

Louvain School of Management

Impact du *content marketing* sur la fidélité des internautes : mesuré par leur niveau de recommandation.

Mémoire recherche réalisé par
Celia Larotonda

en vue de l'obtention du titre de
Master en ingénieur de gestion, à finalité spécialisée

Promoteur(s)
Chantal de Moerloose

Année académique 2016-2017

Nous tenons à remercier Madame Chantal de Moerloose, promotrice de ce mémoire pour ses conseils et son encadrement tout au long de la conception et rédaction de ce travail.

Nous remercions également Fanny Cambier et Nadia Steils pour les conseils et éclaircissements apportés à certains de nos problèmes techniques.

Nos remerciements vont aussi à Jehanne Vinstocq et Aurélie Dupierreux pour leur aide précieuse et leurs conseils.

Merci à tous les volontaires qui ont répondu à notre questionnaire et qui ont rendu possible l'étude quantitative. Nous sommes reconnaissantes du temps qu'ils nous ont consacré pour participer à cette étude.

Enfin, nous adressons nos remerciements à nos familles, nos amis et nos compagnons pour leur soutien durant toute la période de la réalisation de ce mémoire.

Celia Larotonda

Table des matières

Chapitre 1 : Introduction	1
1.1. Environnement – contexte	1
1.2. Enoncé du problème	4
• 1.2.1. Question de recherche	4
• 1.2.2. Sous-questions	4
1.3. Motivations de la recherche.....	5
• 1.3.1. Motivation managériale	5
• 1.3.2. Motivation scientifique	5
• 1.3.3. Motivation sociétale et éthique	5
Chapitre 2 : Revue de la littérature	6
2.1. Cadre théorique.....	6
2.1.1. Le content marketing	6
2.1.2. Les caractéristiques souhaitées pour un content de qualité	12
2.1.3. Les avantages du content marketing	19
2.1.4. Les inconvénients du content marketing	20
2.1.5. La fidélité	20
2.1.6. Les effets modérateurs possibles de la relation de causalité entre l'appréciation et la recommandation du contenu.....	23
2.2. Modèle	24
2.2.1. Résumé et visualisation des relations	24
2.2.2. Modèle	25
2.3. Liste des hypothèses à tester	25
Chapitre 3 : Méthodologie	28
3.1. Méthode de recherche.....	28
3.2. Choix de l'échantillon	31
3.3. Méthode d'administration du questionnaire.....	32
3.4. Stratégie d'analyse	32
Chapitre 4 : Résultats	34
4.1. Tri à plat.....	34
4.2. Représentativité de l'échantillon	35
4.3. Analyse en composantes principales (ACP).....	36
4.4. Analyses descriptives.....	36
4.5. Mesures de position centrale, de dispersion et de forme	39

4.5.1.	Le mode	39
4.5.2.	La médiane	40
4.5.3.	La moyenne	40
4.5.4.	L'écart-type.....	40
4.5.5.	Mesures de forme	41
4.6.	Indépendance des modérateurs entre eux.....	42
4.7.	Résultats des tests.....	42
4.7.1.	Tableau de synthèse.....	43
4.7.2.	Équations.....	48
4.7.3.	Ordre de priorité des contenus	55
Chapitre 5 : Discussion et/ou recommandations.....		56
5.1.	Hypothèse 1 : L'appréciation du type de contenu augmente le taux de recommandation du site	56
5.2.	Hypothèse 2 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par le type de produit.....	57
5.3.	Hypothèse 3 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par l'âge.....	57
5.4.	Hypothèse 4 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par le sexe	58
5.5.	Hypothèse 5 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par la catégorie socio-professionnelle (salaire, profession) que nous testerons en H5a pour le salaire et H5b pour la profession.....	59
5.6.	Hypothèse 6 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par la situation familiale (état civil, nombre d'enfants et résidence avec les enfants) que nous testerons en H6a pour l'état civil, H6b pour le nombre d'enfants et H6c pour la résidence avec les enfants.	61
5.7.	Hypothèse 7 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par le type d'utilisation d'internet (fréquence).	62
5.8.	Recommandations générales.....	62
Chapitre 6 : Conclusion.....		63
6.1.	Bref résumé de l'étude.....	63
6.2.	Implications théoriques de l'étude	65
6.3.	Implications managériales de l'étude et recommandations.....	65
6.4.	Implications sociétales de l'étude et réflexion éthique	65
6.5.	Limitations et suggestions pour la recherche future	66
Bibliographie.....		68
Annexes :		1
Annexe 1 : Les questionnaires.....		1
Annexe 2 : Les sources des échelles.....		8

Annexe 3: La matrice hypothèses-questions	15
Annexe 4 : La matrice de codage	17
Annexe 5 : L'Analyse en Composantes Principales (ACP).....	22
Annexe 6a : La fréquence	23
Annexe 6b : Mesures de position centrale, dispersion et de forme	27
Annexe 7 : Corrélation Spearman et Pearson, Tableaux Croisés, Khi-2 et V de Cramer.....	34
Annexe 8 : Régressions simples par type de contenu pour l'hypothèse 1.....	39
Annexe 9 : Test-t pour hypothèse 2	58
Annexe 10 : Régressions multiples avec dummies par type de contenu en vue de vérifier l'hypothèse 3	63
Annexe 11 : Test t pour hypothèse 4	116
Annexe 12 : Régression multiple pour l'hypothèse 5.....	123
Annexe 13 : Régressions multiples pour l'hypothèse 6.....	266
Annexe 14 : Régressions multiples pour l'hypothèse 7	375
Annexe 15 : Ordre de priorité de recommandation des contenus	424
Annexe 16 : Rappeles théoriques statistiques	425
Annexe 17 : Lexique/explications du jargon utilisé dans SPSS.....	427
Annexe 18 : Exemples de sites web pour le questionnaire.....	429

Chapitre 1 : Introduction

1.1. Environnement – contexte

A l'heure actuelle, avec l'évolution des technologies, un nombre croissant de personnes utilisent internet. En Belgique, le nombre de nouveaux clients du e-commerce a augmenté de 4% de 2014 à 2015 et de 3% en 2014 par rapport à 2013 (Comeos – E-commerce – Belgium 2015). De plus, en Belgique « 22,3% du chiffres d'affaires des entreprises établies en Belgique provient du commerce électronique » (SPF économie, 2016). Selon le calcul du DESI et repris par le SPF économie (2016), en 2015, 64,2% des internautes entre 16 et 74 ans ont commandés soit des biens soit des services sur internet. Le secteur du e-commerce est en pleine croissance et constitue donc un sujet d'étude intéressant.

Cependant, internet comprend quelques défis, la relation au client s'est modifiée : la relation nécessite plus d'implication de la part de l'entreprise et plus d'interactivité (Chaffey, Ellis-Chadwick 2014, p205). D'ailleurs selon Schmitt et cité par Ashley et Tuten (2015, p.2), « l'engagement psychologique est important pour que les consommateurs ne soient pas des bénéficiaires passifs de l'information ; ils sont des participants » [ma traduction]. La proposition de valeur en ligne doit également être différente de celle proposée sur le marché traditionnel. (Chaffey, Smith 2005, p46). Selon Kutner et cité par Srinivasan, Anderson et Ponnnavolu (2002, p.41)

« L'Internet est un marché presque parfait parce que l'information est instantanée et les acheteurs peuvent comparer les offres de vendeurs dans le monde entier. Cela provoque une concurrence féroce entre les prix et la disparition de fidélité à la marque » [ma traduction].

Il existe des différences comportementales au sein des consommateurs à l'égard des produits ou services en ligne et vis-à-vis de ces produits ou services choisis en off-line, c'est-à-dire sur le marché traditionnel (Shankar, Smith et Rangaswamy, 2003). Par exemple, selon Degeratu, Rangaswamy et Wu, ou encore, Lynch et Ariely, et Shankar, Rangaswamy et Pusatei,

et cité par Shankar, Smith et Rangaswamy (2003 p. 154), la sensibilité au prix pourrait être plus faible en ligne qu'hors ligne.

De plus, le digital offre nombre de possibilités : observer la fréquence d'utilisation et les habitudes de consommation de l'internaute, acquérir toutes sortes d'informations qui permettent de mieux connaître le consommateur, et calculer le ROI (Retour sur investissement) des différentes initiatives (Hong, 2014, p. 083).

Par conséquent, dans un monde où il est facile de passer d'une page web à une autre, d'analyser les offres via des comparateurs ou de se forger un avis via la lecture d'évaluation d'autres internautes, la façon de fidéliser le consommateur s'en trouve probablement impactée. C'est sur ce point que se portera la recherche du présent mémoire, et plus particulièrement la manière d'accroître la recommandation des consommateurs via le content marketing. En effet, la fidélité et le bouche-à-oreille sont reliés positivement (Palvia, 2009).

Aussi, une conférence d'ebg en 2013, a défini le content marketing comme étant « (Le content marketing est) la création et la distribution de contenus pertinents et de qualité afin d'attirer, d'acquérir et de fidéliser les consommateurs ». « Le content marketing se fonde sur une plateforme de contenus permettant de toucher les publics dans des contextes choisis. » (Bô, 2016). Selon Pulizzi (2012), c'est l'idée que les marques doivent agir comme des entreprises de média. La seule différence entre le contenu des entreprises médias par rapport au contenu des entreprises qui ne sont pas de média, est le fait que le second ne tire pas directement profit à partir du contenu, mais plutôt de manière indirecte en attirant et retenant le client (Pulizzi, 2012).

Plus particulièrement,

« Il s'agit de communiquer sans vendre, et de susciter l'intérêt afin d'attirer des prospects, construire une relation de confiance. Le partage de la connaissance et des opinions est vu comme un moyen de générer des revenus et éventuellement d'être récompensé par la fidélité des consommateurs » [ma traduction] (Harad 2013, p. 18).

C'est pourquoi une analyse de l'impact du content marketing sur la fidélité des internautes semble pertinente.

De plus, selon un article publié dans Marketing Mag et cité par Lazauskas J. (2016), pour 2029, le content marketing devrait générer environ 300 milliards de Dollars de chiffre d'affaire. Et selon les chiffres publiés par CMO Council et cité, également par Lazauskas J. (2016), « seulement 12% des marketeurs considèrent que leur marketing de contenu est très performant » [ma traduction]. Toujours cité par Lazauskas J. (2016), mais publié par eMarketer : « 56% des marketeurs affirment que le contenu personnalisé conduit à un engagement plus important » [ma traduction]. Ces informations mettent en avant l'intérêt des entreprises pour le sujet mais aussi le manque de connaissances permettant de créer du contenu efficace. En effet, les blogs traitant sur le sujet se multiplient mais les sources scientifiques restent rares. L'intérêt des internautes pour le sujet est croissant, la recherche pour les mots clés « content marketing » a plus de doublé de 2004 à 2016 sur Google (Google trends).

Un autre facteur qui pourrait motiver les entreprises à offrir du contenu sur leur site est la présence des « ad bloqueurs ». Les « ad bloqueurs » permettent de bloquer les publicités sur internet telles que les pop-ups ou les vidéos en autoplay (Vossen, 2016). « En décembre 2016, environ 600 millions d'appareils fonctionnaient avec un bloqueur de publicités » [ma traduction] (PageFair, 2017). En Belgique, il s'agit de 12% d'ad blockers sur pc par internaute (PageFair, 2017). La publicité traditionnelle n'étant plus autant vue qu'auparavant, un autre moyen de communication a dû être mis en œuvre (Pophal 2016). D'où notre intérêt accru pour le sujet et notre désir d'étudier le content marketing en particulier.

D'ailleurs, Wakefield et Barnes (1996) et cité par Mabry et Porter (2010, p.2), mettent en garde sur la surutilisation d'annonces promotionnelles qui pourraient décroître la fidélité à une marque car ce type d'annonces attirerait seulement les consommateurs qui s'intéressent à l'annonce promotionnelle plutôt qu'au bien ou service offert (Mabry et Porter, 2010, p.2). Il pourrait donc être intéressant de tester si l'influence de certains types de contenu sur la fidélité et plus particulièrement sur le taux de recommandation du consommateur envers le site web d'une entreprise.

1.2. Enoncé du problème

- 1.2.1. Question de recherche

« Impact du *content marketing* sur la fidélité des internautes : mesuré par leur niveau de recommandation. »

L'objectif de la présente recherche est de déterminer l'influence du content marketing sur la fidélité des internautes, mesurée par l'intention autodéclarée de la recommandation du contenu d'un internet par l'internaute à son entourage.

- 1.2.2. Sous-questions

Quels sont les facteurs du content qui causent la fidélité ?

Selon nous, différents facteurs pourraient être envisagés tels que les caractéristiques du produit, celles de l'industrie, mais aussi des événements promotionnels qui entourent le produit en off-line. Dans notre cas, nous allons nous concentrer sur le type de contenu marketing et les caractéristiques du produit. Nous pensons que les types de contenu pourraient avoir un effet sur le degré de fidélité de l'internaute.

Les préférences pour un contenu (mesurées par le taux de recommandation) influencées par les caractéristiques sociodémographiques augmentent-elles la fidélité des internautes ?

Nous allons également envisager l'effet des facteurs sociodémographiques sur le taux de recommandation de différents types de contenus. Est-ce que l'âge et/ou la catégorie sociale influencerai(en)t le choix de l'internaute vers un type de contenu particulier ? Par

exemple, des personnes plus matures préféreraient-elles recommander un contenu plus sérieux, tels que les blogs ?

1.3. Motivations de la recherche

- **1.3.1. Motivation managériale**

Comprendre les méthodes de fidélisation des consommateurs en ligne possède plus d'un avantage. La connaissance des contenus qui fidélisent le consommateur en ligne permettrait d'adapter la communication, le service et la proposition de valeurs aux internautes afin de les pousser à l'achat mais aussi de reproduire cet acte, voire de recommander l'entreprises à d'autres internautes.

Ce mémoire a pour but de fournir des conseils aux managers et marketeurs qui souhaitent une communication pertinente sur internet afin de fidéliser le consommateur via le marketing de contenu.

- **1.3.2. Motivation scientifique**

Le content marketing est un domaine encore émergent. Déterminer la présence d'un lien de causalité entre appréciation d'un type de contenu et la recommandation du site web pourrait offrir une modeste contribution au domaine du marketing digital.

Enfin, cette étude poursuit l'objectif de fournir des propositions théoriques quant au marketing de contenu et son impact à la fidélisation du consommateur telles que déterminer les différences d'intensité du lien de causalité susmentionné selon le type de contenu.

- **1.3.3. Motivation sociétale et éthique**

Fidéliser le consommateur sans le manipuler, en répondant à ses besoins et attentes, est crucial à l'heure actuelle (e-marketing 2016). Selon Becker-Olsen et al. (2006) et cité par

Mantovani, Magalhaes de Andrade et Negrao (2017), de plus en plus d'entreprises font la promotion des programmes CSR (Corporate Social Responsibility, c'est-à-dire la responsabilité sociétale des entreprises, RSE en français.) car ces entreprises pensent que les consommateurs récompensent les sociétés qui contribuent au bien-être social. Ceci met bien en évidence le fait que les entreprises désirent satisfaire les attentes des consommateurs. Et que le content marketing pourrait aider ces entreprises car comme Pulizzi (2012) nous l'indique, le content permet de construire une relation de confiance. Cependant, selon Forehand et Grier et cité par Mantovani, Magalhaes de Andrade et Negrao (2017), certaines entreprises mettent en place des actions CSR dans le but d'accroître leur profit.

C'est pourquoi, cette recherche ambitionne de proposer des solutions de marketing de contenu qui permettent de fidéliser le consommateur à travers la création d'une relation de confiance. L'objectif est de proposer un contenu et une communication qui soient durables, et qui correspondent aux attentes du consommateur. Le but n'étant pas de désinformer l'utilisateur mais plutôt de lui apporter un contenu pertinent et de qualité qui pourrait améliorer l'utilisation du produit, par exemple.

Cette problématique sera analysée en différentes étapes à travers ce mémoire. Premièrement, une revue de littérature sera menée afin d'affiner les hypothèses. Ensuite, un questionnaire sera créé dans le but de tester nos hypothèses et de générer des résultats et des recommandations. Enfin, une conclusion viendra clore ce mémoire en revenant sur les différentes motivations (managériales, scientifiques et sociétales) et en proposant des pistes pour des recherches futures sur le sujet.

Chapitre 2 : Revue de la littérature

2.1. Cadre théorique

2.1.1. Le content marketing

2.1.1.1. Définition

Le content marketing fait référence à une stratégie visant à diffuser du contenu utile (informationnel) ou ludique au client (Bathelot 2015). Selon Content Marketing Institute (n.d.) :

Le « Marketing de contenu est une approche de marketing stratégique axée sur la création et la distribution de contenu utile, pertinent et cohérent pour attirer et retenir un public clairement défini - et, finalement, à conduire une action rentable de la clientèle. » [Ma traduction].

« Le contenu fait référence à l'information délivrée par les médias ; il peut être soit fonctionnel soit hédonique » [ma traduction] (Ashley et Tuten, 2015, p.5).

2.1.1.2. Historique

Le concept de « digital content marketing » fut introduit par Koiso-Kanttila (Rowley 2008). Mais selon Pulizzi (2012), c'est John Deere qui est à l'origine du corporate storytelling et qui est perçu comme une forme de content marketing. En effet, en 1885, le magazine « The Furrow » est créé par la marque de tracteurs John Deere et propose des contenus tels que des conseils pour la gestion de l'exploitation agricole, des interviews et d'autres informations utiles (Bô, 2015, p. 72). Un exemple célèbre, est la Croisière Jaune Citroën, en 1931, la marque automobile décide de traverser l'Asie (de Beyrouth à Pékin) (Citroën, 2017). Cet événement faisait suite au succès de la Croisière Noire qui elle-même a été lancée suite à la traversée du Sahara en 1922 (Citroën, 2017).

2.1.1.3. Types de contenus possibles en content

Quant au type de contenu en tant que tel, Kabla et Gourvennec (2013, p.81-86) mettent en évidence différents moyens de communiquer du contenu digital : le blog thématique, le livre blanc, le multimédia (vidéo, photo, radio), le baromètre, les interviews d'experts et les travaux collaboratifs, ainsi que les « serious games ».

I. Les blogs thématiques :

Ils permettent de mettre en avant le niveau d'expertise, ils sont plus pertinents dans le cadre du business to business. Ce type de contenu ne doit pas être créé par une seule

personne qui risquerait de se mettre en avant, ce qui pourrait être au détriment de l'équipe. Un bel exemple, est Yoplait (2016) qui a créé un blog qui est régulièrement mis à jour et qui propose des articles par thèmes.

II. Le livre blanc

Il consiste en « un recueil d'informations objectives et factuelles destiné à un public déterminé pour l'amener à prendre une décision sur un sujet particulier » (Lambin et de Moerloose (2016), p. 578). Selon Kabla et Gourvennec (2013, p82), cette méthode est très utilisée en BtoB mais peut être appliquée au BtoC. De plus, si son contenu est riche, il constitue alors un outil essentiel. Dans les domaines où le consommateur recherche de l'information, comme dans le domaine de la santé cette méthode peut être utilisée (Kabla et Gourvennec (2013) p82). Le référencement sur certains sites spécialisés permet de gagner en visibilité (Kabla et Gourvennec (2013) p83).

III. Le multimédia

La vidéo connaît un essor depuis 2008 (Kabla et Gourvennec (2013) p83), Youtube, Vimeo et Vivo permettent, par exemple, de diffuser des vidéos. Nous avons constaté que des entreprises comme Nestlé ou L'Oréal possèdent des chaînes Youtube et partagent du contenu de manière régulière. Nestlé a par exemple, une catégorie « Creating shared value forum 2016 » où l'entreprise se positionne pour le développement durable en Afrique. La radio reste un média très puissant pour véhiculer le son (Kabla et Gourvennec (2013) p84). Quant à la photo, elle est toujours bien présente avec des applications comme Instagram ou Pinterest (Viard 2015).

Les vidéos doivent être d'un format court, car un internaute (français) passe en moyenne deux heures par mois sur Youtube et visionne 57 vidéos, soit moins de deux minutes par vidéo (Cordina, (2015), p. 78). « C'est la raison pour laquelle le format ne dépasse généralement pas les 5 minutes » (Cordina, (2015), p. 78). Une web série est coûteuse à la réalisation, certains points sont donc à respecter, tels que l'application d'une stratégie de médiatisation, la qualité du contenu, le format court mais aussi des incitations au partage. D'autres détails semblent aussi importants : le titre, la description, le preview, les cinq premières secondes etc. (Cordina, (2015), p. 78).

IV. Le baromètre

Le baromètre, lui, peut être un outil redoutable s'il est bien manipulé (Kabla et Gourvennec (2013) p85). Le baromètre est défini comme étant :

« Qualité d'une étude qui, parce qu'elle est répétée dans le temps à intervalles réguliers, va permettre de réaliser des comparaisons et donc de percevoir une amélioration, une stagnation ou une détérioration de la variable mesurée. Pour qu'une étude soit considérée comme un baromètre valable, il est essentiel que les conditions méthodologiques mises en œuvre soient scrupuleusement les mêmes à chaque étude. » (eMarketing.fr 2016).

Selon Lambin et de Moerloose (2016), le baromètre « reprend, de façon concise, quelques paramètres d'une profession, que les entreprises concernées consulteront régulièrement et avec intérêt ».

V. Les interviews d'experts

Tandis que les interviews d'experts, font « participer des auteurs chevronnés, externes à l'entreprise » (Lambin et de Moerloose, (2016), p. 578).

VI. Les travaux collaboratifs ou webinaires

Le travail collaboratif et le webinaire, sont définis par Lambin et de Moerloose, comme étant « un séminaire sur le Web faisant interagir des internautes en direct à une date précise dans un but de travail collaboratif ou d'enseignement à distance ». Le fait d'inviter des tiers à rédiger sur un sujet pourrait apporter de la crédibilité. Cependant, la vigilance est de mise car inviter un tiers à écrire sur un sujet de travail collaboratif avec d'autres tiers et publier par eux, peut se faire au détriment de la marque (Kabla et Gourvennec (2013) p85).

VII. Les serious games

Les « serious games », « c'est-à-dire des jeux dont le fondement est sérieux, mais où la présentation ludique, et dont le but est de permettre aux utilisateurs/joueurs de s'instruire en s'amusant ». Ils peuvent être utilisés pour le public mais aussi pour les employés (dans un but de formation) ou encore être destinés aux futurs employés (Kabla et Gourvennec (2013) p86). « Ces jeux sont développés sur une thématique précise afin d'attirer une audience ciblée » (Lambin et de Moerloose, (2016), p. 578).

VIII. La curation

C'est une sélection référencée de documents pertinents mis en ligne par d'autres sites mais publiés par l'entreprise sur son propre site. Dans ce cas-ci, « le curateur se place en « expert » d'un thème [...] et n'assume pas la responsabilité éditoriale des contenus » (Lambin et de Moerloose, (2016).

IX. Le blog collaboratif

Quant au blog collaboratif, il permet d'amener les lecteurs de sites thématiques à forte notoriété ou des blogueurs célèbres vers ses propres références, en écrivant sur ces sites et blogs. (Lambin et de Moerloose, (2016), p. 578).

X. Le contenu informationnel

Le contenu peut être émotionnel ou informationnel comme évoqué par Jefferson et Tanton et cité par Holliman et Rowley (2014, p. 273). Selon Bathelot (2015), le contenu informationnel est utile.

XI. Le contenu ludique

D'après le dictionnaire Larousse (2017), un contenu ludique est un contenu qui relève du jeu. Selon Prendergast, Shi et Cheung (2005) et cité par Mabry et Porter (2010, p.2), beaucoup d'annonceurs utilisent des jeux tels que des tirages au sort et des concours. Ceux-ci permettraient d'augmenter la sensibilisation à la marque, ainsi que l'intention d'achat. Selon Wakefield et Barnes (1996) et cité par Mabry et Porter (2010, p.2), ce type d'annonces aurait une valeur ajoutée pour les consommateurs hédonistiques étant à la recherche de loisirs, par exemple. Les consommateurs sont plus disposés à accepter du contenu publicitaire à travers des jeux, plutôt que via des annonces pop-up comme Dahl, Eagle et Baez l'ont montré et Ashley et Tuten l'ont cité dans leur article (2015, p. 5). Dans le domaine de la publicité, les gens réagissent à des stimuli inattendus et les réponses émotionnelles générées joueraient un rôle important dans l'acceptation de l'annonce par le consommateur (Ang, Low (2000), p. 838). Nous allons analyser le contenu émotionnel, et plus précisément l'aspect ludique, afin de vérifier s'il provoque également un effet sur la fidélité et non pas uniquement sur l'acceptation du message.

XII. Le contenu interactif :

Selon Qualifio le contenu interactif est utilisé par un nombre croissant d'annonceurs car il permettrait de fidéliser le consommateur (Qualifio 2017). « L'interactivité renvoie à la co-construction du processus de décision d'achat en ligne et à la participation du site web dans ce processus, en tant que prescripteur » (Stenger, 2004).

XIII. Quelques exemples :

Via le livre d'ebg, intitulé « Internet Marketing 2014-2015 », différents types de contenus sont mis en avant, tels que le social gaming par Perrier qui est un serious game, la plateforme relationnelle par Nestlé Bébé qui est plutôt un blog thématique et qui est du contenu informationnel, ainsi que différents contenus ludiques tels que : les jeux-concours recettes par Heinz, les conseils et activités par Ferrero et son site « Les bonheurs à croquer ». Certaines entreprises comme Qualifio proposent un outil de création de contenu comme les concours, les quizz, les sondages, des tests de personnalité, des concours photos, des calendriers de l'avent, des Battle, des mots mystères etc. qui sont applicables aussi bien sur les réseaux sociaux que sur les sites et mini-sites, ainsi que sur les sites mobiles (Qualifio 2017).

L'exemple de Perrier, avec sa campagne « The Secret Place », est intéressant. « The Secret Place » un jeu en ligne dont le but est de localiser la bouteille secrète. Ce choix paraît cohérent avec l'objectif de la campagne qui veut attirer les nouvelles générations tout en respectant l'image impertinente de la marque. Le jeu met l'utilisateur dans un environnement mystérieux et luxueux lors d'une soirée clandestine ce qui semble correspondre au type de produit (ebg, 2015, p. 76-77).

Au contraire la plateforme relationnelle de Nestlé Bébé est plus axée sur le contenu informationnel, ce qui correspond au consommateur visé, en l'occurrence la jeune maman demandeuse de conseils. En effet, le site de Nestlé Baby offre des conseils aussi bien pendant la grossesse qu'après la naissance de l'enfant, ainsi que des recettes et des outils tels que la courbe de croissance du bébé. Un onglet est dédié au papa afin de le rassurer et de l'aider à faire face aux changements qui sont liés à une naissance. (Nestlé, 2012). Les objectifs de la plateforme sont de développer l'interaction et l'implication des parents sur le site web, mais aussi d'accompagner et de tisser une relation forte avec les parents au cours de l'évolution

physiologique de leur bébé (Cordina, 2015, p. 80). En 2013, « les Folles Aventures des 1000 jours » ont été lancées afin de permettre aux parents de devenir chroniqueurs et permettre aux internautes de commenter. Un concours a été mis en place afin de sélectionner les meilleurs chroniqueurs. Ce concours a permis d'ouvrir le site internet aux membres et d'atteindre les objectifs fixés (Cordina, 2015, p. 81).

2.1.2. Les caractéristiques souhaitées pour un contenu de qualité

2.1.2.1. *L'information et le design*

Selon Rahimnia et Hassanzadeh (2013, p. 241), deux dimensions apparaissent essentielles pour produire un contenu efficace sur les sites web. Il s'agit de l'information et du design car selon eux, un site web avec beaucoup d'informations mais un design qui manque de qualité et une pauvre organisation, ne sera pas considéré comme « convivial » ou facile à utiliser. De même, un site web avec un design attractif mais qui ne fournit pas d'information intéressante pourrait faire perdre des consommateurs potentiels. En effet, selon Kotler, le consommateur réagit à la perspective totale d'un produit, c'est-à-dire à l'atmosphère générale de vente et pas uniquement au produit et aux informations qui y sont liées (Wu, Cheng, Yen, (2008), p. 493).

Tandis que selon Chen Clifford et Wells et cité par Rahimnia et Hassanzadeh (2013, p. 241), un des facteurs le plus important, qui explique la variance dans la visite d'un site web par l'internaute, est l'information disponible sur ce site. Selon Pulizzi, « un programme doit se concentrer sur le fait d'attirer ou retenir un public de consommateurs cibles ; être une source d'informations convaincantes, utiles et/ou divertissantes ». Si ce n'est pas le cas, il ne s'agit pas de content marketing (Pulizzi, 2013).

Par ailleurs, l'étude de Bellman, Lohse & Johnson (1999) a mis en évidence que les sites web ayant le plus de succès sont ceux qui offrent une information de haute qualité et qui permettent à l'utilisateur de prendre de meilleures décisions en ligne.

Dans l'étude de Rahimnia et Hassenzadeh (2013, p. 241), les trois facteurs importants du design sont la fonction de recherche, le contenu protégé et la présentation de celui-ci. Leur définition de ces concepts est :

« La fonction de recherche permet aux visiteurs d'accéder facilement aux informations d'intérêt des sites. Protéger le contenu est une fonctionnalité que les clients apprécient lors de la commande des produits ou le suivi des commandes sur Internet. La présentation du contenu fait référence à l'attractivité générale du site web et à l'apparence visuelle » [Ma traduction].

La pertinence, la facilité d'accès à l'information, le niveau de précision, la clarté, l'exactitude sont importants pour que le contenu soit de haute qualité (Chaffey et al. 2003, p. 288).

2.1.2.2. « L'entertainment »

Selon Pelletier, Abric et Gartioux, (2015, p. 123) la forme et la longueur sont importantes (comme évoqué subséquemment (au point 2.1.2.4. p. 14) avec le contenu jetable), mais le côté « Entertainment » ne doit pas être négligé du fait de la nature des réseaux sociaux. Cependant pour Fogg et al. (2002) et cité par Hausman et Siekpe (2009, p. 6), environ la moitié des consommateurs apparaissent plus attentifs aux aspects superficiels du site, qu'à son contenu. De même, Rosen et Purinton (2004) ont montré que les stimuli sensoriels s'avèrent importants pour la promotion et la répétition des visites d'un site internet (Hausman et Siekpe, 2009, p. 6). De là, découle une étude montrant que, l'humour, l'utilisation de la 3D ou de graphiques permettent d'attirer, retenir et motiver les consommateurs à acheter, à partir du site (Hausman et Siekpe, 2009, p. 11).

2.1.2.3. La cible, l'individu et la personnalisation

La personnalisation est un aspect important d'un contenu d'informations de haute qualité pour un site web (Chaffey et al. 2003, p. 288). Selon Harad K. (2016), pour que le content marketing soit une réussite, il doit être hyper ciblé. De plus, Il est important de souligner que la perception d'un contenu de qualité peut varier à travers le monde, en fonction des différences culturelles et des croyances. (Ghasemaghaei, Hassanein (2016), p.973).

D'autre part, selon Kumar (2016), trois caractéristiques individuelles pourraient affecter la motivation et la capacité à traiter l'information des clients : la durée de la relation avec une entreprise (plus la durée est importante, plus le content fait effet), le niveau de compétence technologique, et la propension d'utilisation du réseau social.

2.1.2.4. La mise à jour

Chaffey et al. (2003), le contenu à jour et l'information en temps opportun sont deux aspects de la qualité d'un site web. Il est nécessaire aussi que le contenu soit partagé constamment, du contenu pertinent devrait être mis en ligne deux ou trois fois par mois, au minimum (Harad, 2016). En effet, le « contenu jetable » est un nouveau terme qui exprime le fait que le contenu soit « aussitôt créé, aussitôt consommé, aussitôt digéré » (Pelletier, Abric, Gartioux (2015), p. 122). Ceci met donc en évidence la nécessité de la mise-à-jour régulière du contenu. Trois points expliquent ce phénomène. Premièrement, le comportement de l'internaute qui dispose de moins en moins de temps disponible. Ensuite, l'abondance d'outils et de réseaux sociaux. Enfin, le fonctionnement dicté par les plateformes qui poussent à la prise de parole « sous peine de disparaître du flux d'actualité » (Pelletier, Abric, Gartioux (2015), p. 122).

2.1.2.5. La diffusion du contenu

Selon Ang and Low, et cité par Ashley et Tuten (2015 p. 4), l'analyse de la communication du contenu a révélé que le moyen de diffusion et donc de la source du contenu sont déterminants des effets du contenu du message. Selon Berger et al (2015), il existe une interdépendance étroite entre le format de contenu, le canal de distribution, et le dispositif de l'utilisateur final. Trois points semblent importants pour une bonne diffusion :

I. Multiplier les moyens de diffusion

Selon Chaffey : « la mise à jour régulière du site web, l'envoi d'e-mails et la publication régulière des nouveautés de l'industrie et des produits permettent de fidéliser le consommateur » (Chaffey et al. 2003, p. 363). Chaffey suggère donc en évidence l'utilisation d'un site web associé à une newsletter. Selon Mabry et Porter (2010, p.1) et cité par Ashley et Tuten (2015, p.5), l'utilisation conjointe d'un site web et d'une communication via les réseaux

sociaux apparaît plus efficace pour augmenter l'intention d'achat que la communication via un unique moyen de diffusion. L'utilisation de plusieurs médias expose le consommateur à différentes sources ce qui induit une meilleure perception de la marque et une augmentation de l'intention d'achat en comparaison à l'exposition répétée d'un même site web (Voorveld, Neijens, Smit, 2011, p. 80). Il n'est pas ici question de la fidélité. Il serait donc intéressant d'analyser dans une prochaine étude, l'effet du type de média choisi par l'entreprise sur la fidélité de l'internaute.

II. Utiliser les réseaux sociaux

D'après l'étude d'Ashley et Tuten (2015, p. 8), « les canaux les plus couramment utilisés étaient les réseaux sociaux, suivis des micro-blogs et microsites, et enfin les blogs et le partage de vidéos » [ma traduction]. Par micro blogs, elles parlent des applications telles que Twitter. Par partage de vidéos, elles font allusion aux sites Youtube et Facebook. Ce dernier, quant à lui, est considéré comme le réseau social le plus utilisé (Ashley et Tuten 2015, p. 8-9). Selon les analyses de Lee, Hosanagar et Nair (2015), les réseaux sociaux permettent de partager le contenu sur la personnalité des marques de manière positive.

Une étude du contenu publicitaire sur les réseaux sociaux de Lee, Hosanagar et Nair a montré que le contenu dans les réseaux sociaux, tel que Facebook, a un impact sur l'engagement des consommateurs. Cet engagement a été mesuré via la présence de commentaires, de « Likes », ainsi que par les partages de publications. Cela est confirmé par Kumar (2016), les « Likes » permettent une bonne évaluation de la réceptivité de la marque par les consommateurs.

III. Adapter le contenu en fonction du moyen de diffusion

Une étude a montré que le contenu de type informationnel sur les réseaux sociaux n'engendre pas un impact positif sur l'engagement du consommateur contrairement au contenu de type émotionnel. Toutefois, ce type de contenu induit davantage de clics et donc apparaîtrait comme pertinent en termes de performance marketing (Lee D., Hosanagar K., Nair H.S., 2015 p. 36).

Selon Jefferson et Tanton et cité par Holliman et Rowley (2014, p. 273), le contenu doit être adapté en fonction de la plateforme utilisée. D'après eux, une newsletter doit avoir un

contenu plus informationnel tandis que Facebook doit avoir un message plus inspirant ou divertissant.

2.1.2.6. La source du contenu

Par ailleurs, « la crédibilité perçue de la source du contenu augmente le niveau de recommandation du consommateur » [ma traduction]. (Wheaters, Swaen and Grover. 2015, p. 13). Les consommateurs ciblés veulent interagir avec des experts qui apprécient et reconnaissent leurs rêves et inquiétudes (Harad 2016).

La crédibilité de la source s'avère importante pour que l'utilisateur considère que l'information est de qualité comme suggéré par Fink-Shamit and Bar-Ilan et cité par Holliman et Rowley (2014). Selon Erdogan et cité par Mir et Rehman (2013 p. 6), « la crédibilité d'un message dépend de la perception de la source par le destinataire » [ma traduction] De plus, plus la crédibilité de la source est importante plus le contenu a des effets positifs sur l'attitude du consommateur (Mir et Rehman 2013 p. 6). Selon Goldsmith et Horowitz et cité par Mir et Rehman (2013 p.7),

« Les consommateurs cherchent habituellement des commentaires, des points de vue des autres consommateurs et des recommandations sur le web pour diminuer les risques liés à un achat » [ma traduction].

Cependant, selon Smith, Menon et Sivakumar et cité par Goldsmith et Horowitz (2006, p.3), le type d'avis est influencé différemment par le type d'achat. Si le motif commercial est hédonique alors l'avis des tiers se présente plus important que l'expertise. En revanche, si le motif est utilitaire, alors les deux avis sont importants.

Selon Voorveld, Niejens et Smith et cité par Ashley et Tuten (2015, p. 6),

« Avoir plusieurs sources pour le même message peut aussi augmenter la crédibilité et la confiance envers le produit annoncé » [ma traduction].

2.1.2.7 La confiance de l'internaute envers le contenu

D'ailleurs, la confiance est un facteur important pour la création de relations à long-terme avec le consommateur (Rahimnia et Hassenzadeh, 2013) et c'est même vital pour la profitabilité de la société, selon Palvia et cité par Rahimnia et Hassenzadeh (2013).

Pour Wu, Cheng et Yen, il existe trois aspects importants dans la relation de confiance entre l'utilisateur et la société :

« Capacité : la capacité de la société à satisfaire les exigences des clients.

Intégrité : l'honnêteté et la réputation de l'entreprise.

Prévisibilité : les croyances des clients quant à l'adhésion de la société à la transaction promise et aux politiques d'interaction et lignes directrices » [ma traduction]. (Cité par Rahimnia et Hassenzadeh, 2013, p. 242)

Toujours pour ces trois auteurs et repris par Rahimnia et Hassenzadeh (2013, p. 242), la confiance s'avère très importante dans le e-business car elle motive les consommateurs à acheter sur le site et elle diminue l'incertitude des consommateurs.

2.1.2.8. La cohérence avec le type de commerce : BtoB et BtoC

Une autre caractéristique qui permettrait d'offrir un contenu de qualité serait que l'entreprise tienne compte du type de commerce : BtoB ou BtoC. D'après les chiffres de The Content Marketing Institute's (CMI), le content marketing existe aussi bien pour le BtoB, que pour le BtoC (Pophal, 2015). Pour beaucoup d'entreprises, la mise en pratique d'une telle technique marketing (de content) se révèle problématique (Pophal 2015, p. 6). Les objectifs identifiés par Rose et Pullizzi (2011) et cité par Holliman et Rowley (2014, p.273), concernant le marketing en BtoB sont les suivants :

« (1) Notoriété de la marque ou de son renforcement ; (2) conversion de la clientèle ; (3) service Clients; (4) vendre au client et avoir des abonnés passionnés. » [Ma traduction]

Ces objectifs de commercialisation dans les petites et moyennes entreprises de BtoB semblent très similaires à ceux des médias sociaux selon Michaelidou et al. (Holliman et Rowley (2014, p.273)). Notons également qu'en BtoB, les consommateurs fondent à 60% leur décision d'achat à partir des informations disponibles sur internet et ce avant même d'avoir discuté avec le fournisseur (Holliman et Rowley (2014, p. 274), ce qui met en évidence l'importance d'un contenu approprié dans ce type d'activités. Selon Balmer and Gray et Schwaiger and Sarsted et cité par Holliman et Rowley (2014), la marque d'entreprise a un rôle fondamental dans la création d'une relation durable entre l'entreprise et les différentes parties prenantes. Il pourrait donc être intéressant de diffuser un contenu mettant l'accent sur cette « corporate brand ». Une différence entre le BtoC et le BtoB, c'est que dans le premier type de relation, le content marketing est un luxe et non une nécessité vitale. Tandis qu'en BtoB, c'est exactement l'inverse. Les Webzines, les fascicules et les newsletters sont nécessaires (Kabla et Gourvennec (2013) p101). Cette tendance pourrait changer, comme suggéré dans le point environnement/contexte, par l'intérêt croissant des internautes et des sociétés envers le content marketing.

Selon Holliman et Rowley (2014), le content marketing propre au business to business serait :

« BtoB digital content marketing implique la création, la distribution, le partage pertinent et convaincant du contenu en temps opportun et au stade approprié pour engager le consommateur dans son processus d'intention d'achat, de telle sorte que cela l'encourage dans la construction de résultats pour le business » [ma traduction].

Ces auteurs distinguent trois types de marketing digital de contenu pour le business to business : le contenu payé et le non-payé (mis en place par l'organisation) et le contenu social, produit par les utilisateurs et consommateurs, c'est-à-dire les membres de la communauté. Pour le premier type, les utilisateurs du contenu sont les entreprises clientes ainsi que leurs consommateurs. Pour le second, il s'agit seulement des consommateurs. Et pour le dernier type, c'est l'organisation qui utilise le contenu. Les objectifs sont différents pour les

organisateurs et les utilisateurs mais aussi en fonction du type de contenu. Le modèle qui est le plus largement adopté est celui qui combine les deux premiers types (Holliman et Rowley (2014)).

En ce qui concerne le Business to Business, les médias utilisés sont les réseaux sociaux, la newsletter et les événements tandis que les type de contenus utilisés sont les blogs, les articles, les cases studies, les vidéos, les webcasts etc. (Pulizzi 2012, p. 118).

Nous pouvons donc affirmer que la distinction entre BtoB et to BtoC apparaît importante dans la décision d'utiliser du content marketing ou non. Nous ne rentrerons pas dans les détails dans ce mémoire.

2.1.3. Les avantages du content marketing

I. La relation avec le client

Le contenu généré par les entreprises aiderait les firmes à développer des relations individuelles avec leurs consommateurs grâce à la nature interactive des réseaux sociaux (Kumar et al., 2016, p.9). Selon McMillan et Hwang et cité par Mabry et Porter (2010, p.3), l'interactivité perçue peut influencer la perception et le comportement du consommateur. Cependant, les consommateurs ne sont pas prêts à payer pour du contenu s'il existe d'autres alternatives gratuites (Berger et al., 2005, p.107).

II. L'accessibilité du produit

Le content marketing permet de rendre les produits ou services plus accessibles tout en mettant en avant les avantages de ceux-ci. Il offre des opportunités nouvelles car les médias traditionnels n'ont plus la même influence que par le passé (Abbey McCafferty 2015). En effet, selon Schau et Gilly et cité par Ashley et Tuten (2015, p.2) les consommateurs vont se diriger vers les marques avec lesquelles ils vont pouvoir interagir, c'est-à-dire communiquer en ligne dans le but de créer une image positive de soi. C'est pourquoi le content marketing connaît un gain d'intérêt.

III. Les avantages liés aux objectifs les plus courant

Selon Ionescu et cité par Patrutiu Baltes (2015, p. 114),

« Les objectifs de marketing de contenu, les plus courants sont : (1) l'augmentation de la notoriété de la marque ; (2) la construction d'une relation basée sur la confiance avec la cible ; (3) l'attraction vers de nouveaux prospects ; (4) la résolution de problèmes liés à la faible audience; (5) la création d'un besoin pour un produit spécifique; (6) la fidélisation de la clientèle; (7) le testing d'idées de produits / entreprises; (8) et la création d'un public » [ma traduction].

IV. L'atteinte de nouveaux clients

Par ailleurs, selon Knudson (2015), de bonnes histoires et un contenu attrayant permettraient d'obtenir de nouveaux adeptes. De plus, selon Chaix (2017), le marketing de contenu est moins intrusif et plus honnête et constituerait donc une alternative aux « ad blockers », ces logiciels permettant de bloquer la publicité.

2.1.4. Les inconvénients du content marketing

Cependant selon Pulizzi et cité par Pophal (2016), de nombreux défis existent pour les créateurs de marketing de contenu :

- I. Le manque de concentration sur le renforcement de l'audience au fil du temps
- II. Le désir de rapidité dans l'extraction de la valeur alors que du temps est nécessaire pour la créer
- III. Les « Running Campaigns », au lieu de pouvoir fournir une communication cohérente

2.1.5. La fidélité

2.1.5.1. Définition de la fidélité

Chaffey et Dickinson en ont déterminé deux types de fidélité (Chaffey 2014, pp. 228-229 ; Dickinson 2013, p. 2) :

- « Emotionnelle qui possède cinq dimensions : la relation, le divertissement, l'avancement, la reconnaissance, l'apprentissage. Cette forme de fidélité pousse à la recommandation.

- Comportementale qui dépend de la pertinence et de la fréquence de diffusion du contenu, ainsi que de la cohérence à travers les canaux. Ce type de fidélité se manifeste via la visite répétée d'un site internet et également par le renouvellement d'un achat effectué. »

Il existe d'autre définition parmi lesquelles, ce serait l'intention d'un comportement répété qui définit la fidélité (Toufaily, Ricard, Perrien 2013, p. 6).

2.1.5.2. Sources de la fidélité

Pour certains auteurs, les facteurs les plus importants influençant la fidélité des consommateurs seraient, les délais de livraison, le suivi post-achat pour le hors-ligne (Toufaily, Ricard, Perrien 2013, p. 7), (Rigby et al. 2000) ainsi que la commodité, le choix, le caractère, le soin, la culture, la personnalisation, l'interactivité de contact et de communication (Dickinson 2013, p. 3). En effet, les consommateurs se montrent plus fidèles si le site leur permet de gagner du temps et s'il leur offre un service de soutien de haute qualité (Dickinson 2013, p. 3).

Srinivasa, Anderson et Ponnayolu (2002) mettent en évidence différentes causes de la fidélité, qui sont : la satisfaction, la confiance envers le site, la marque et les informations, la perception du consommateur concernant l'utilité, la valeur, les coûts de commutation aux fournisseurs en ligne et le comportement de commande. Les caractéristiques du consommateur lui-même se révèlent importantes. L'attitude du consommateur envers l'innovation et sa préférence pour des services en ligne ou traditionnels vont influencer sa fidélité. (Toufaily, Ricard, Perrien 2013, p. 6).

Nous développons certaines sources de la fidélité :

I. Le marché en ligne ou hors ligne

Selon Allagui & Temessek, (2004); Sénécal, Kalczynski, & Nantel, (2005) le comportement sur le marché hors ligne est plus stable qu'en ligne (Toufaily, Ricard, Perrien 2013, p. 6). De plus la fidélité en ligne est significativement plus importante que celle sur le marché hors ligne

et elle est favorisée si l'information s'obtient facilement (Shankar, Smith et Rangaswamy, 2003, p. 170-171).

II. L'interactivité

Selon Srinivasan, Anderson et Ponnnavolu (2002, p. 42), l'interactivité, c'est-à-dire la communication réciproque entre le consommateur et la marque, devrait avoir un impact majeur sur la fidélité de la clientèle.

III. La communauté

Selon Hagel et Armstrong et également cité par Srinivasa, Anderson et Ponnnavolu (2002, p. 43), la fidélité est également influencée par la communauté car celle-ci facilite le bouche-à-oreille. « Une communauté virtuelle est un groupe de personnes ayant des intérêts communs et éprouvant un besoin de se réunir en ligne » [ma traduction] (Hagel et Armstrong, 1997, p. 143). De plus, le bouche-à-oreille est perçu comme étant la forme de publicité la plus efficace (Hagel et Armstrong, 1997, p.147).

IV. La satisfaction

Le premier facteur cité est la satisfaction. Cependant, le lien entre satisfaction et fidélité semble incertain. Pour divers auteurs, la satisfaction n'agit pas directement sur la fidélité. Certains consommateurs restent fidèles alors que l'insatisfaction est forte et d'autres ne le sont pas alors que leur satisfaction est grande (Chaffey, Ellis-Chadwick 2014, pp. 229-230), (Toufaily, Ricard, Perrien 2013, p6 ; Dickinson 2013, p. 5-7). A l'inverse, pour d'autres auteurs, la satisfaction agit directement sur la fidélité (Srinivasa, Anderson et Ponnnavolu (2002)). Par contre, la satisfaction des consommateurs et le contenu d'un site web sembleraient en étroite relation (Rahimnia & Hassanzadeh 2013, p. 240).

2.1.5.3. La fidélité et la recommandation

Internet est un moyen de diffusion qui favorise le bouche-à-oreille (appelé eWOM) (Mabry et Porter, 2010, p.4). De plus, le bouche-à-oreille aussi une des plus importantes conséquences de la fidélité selon Chiou, Droge et Hanvanich (Palvia, 2009, p. 214). En effet, une relation positive entre la fidélité et le bouche-à-oreille existe et il paraît donc essentiel

pour les organisations de développer et d'entretenir la confiance des consommateurs (Palvia, 2009, p. 218).

2.1.6. Les effets modérateurs possibles de la relation de causalité entre l'appréciation et la recommandation du contenu

Baron et Kenny offre une définition du modérateur :

« En termes généraux, un modérateur est une variable qualitative (par exemple, le sexe, la nationalité, classe) ou quantitative (par exemple, le niveau de récompense) qui affecte la direction et / ou la force de la relation entre un organisme indépendant, ou variable prédictive, et une variable dépendante, ou d'un critère. » [Ma traduction] (Baron, Kenny 1986, p. 1174).

De plus, selon ces auteurs, un modérateur est une variable tierce qui influence la corrélation entre deux autres variables, dans le cadre d'une analyse de corrélation, (Baron, Kenny 1986, p. 1174).

Les caractéristiques sociodémographiques de l'internaute pourraient donc être des modérateurs, ainsi que les habitudes d'utilisation d'internet (fréquence et durée) dont nous assumons qu'elles représentent la force de la relation entre deux variables.

De plus, selon Lee et cité par Priporas, Stylos et Fotiadis (2017), l'âge est un facteur important dans la nouvelle culture digitale. Selon EY, la génération Z est moins fidèle à une marque que ses aînés. Cette génération comprend les personnes nées après 1995 (selon Bassiouni, Hackeley et cité par Priporas, Stylos et Fotiadis (2017)). En outre, nous savons grâce à Bilgihan, que la génération Y est le groupe de personnes qui est le plus influencé par ses émotions (Chuah et al., 2017). Selon cette même source, il s'agit des personnes âgées entre 18 et 34 ans en ce moment. Dès lors, nous pensons que l'âge joue un rôle modérateur.

Comme suggéré par Ponnnavolu (2000) et cité par (Toufaily, Ricard, Perrien 2013, p. 6), deux types de produits existent. Ils offrent soit de l'hédonisme soit de l'utilitarisme. Selon Bain

et al., et cité par Bridges et Florsheim (2008, p. 310), le produit hédoniste est défini comme étant « plus subjectif et personnel que son opposé utilitaire, il produit plus de plaisir et est plus ludique » [ma traduction]. Selon Lambin et de Moerloose (2016), il est essentiel de parler du produit lui-même afin d'améliorer et compléter l'expérience du consommateur. Nous pensons donc que le type de produit pourrait avoir un effet modérateur. C'est pourquoi l'influence du type de produit sur la relation entre le contenu et la fidélité émotionnelle est analysée dans ce mémoire. Le type de produit (hédoniste ou utilitaire) pourrait-être un effet modérateur.

Les effets de modérations sont analysés dans ce mémoire, étant donné qu'ils peuvent influencer la relation entre l'appréciation du type de contenu et la fidélité du consommateur. Du reste, certains bénéfices sont retirés du content marketing, ce qui motive notre intérêt pour ce sujet.

2.2. Modèle

2.2.1. Résumé et visualisation des relations

Nous avons vu qu'il y existe deux types de fidélité, l'émotionnelle qui pousse à la recommandation et la comportementale qui se traduit par le renouvellement de l'achat. Ce mémoire va se concentrer sur le versant émotionnel de la fidélité et plus particulièrement sur la recommandation ou non d'un site web par le consommateur. Nous faisons ce choix, car nous avons pu constater l'importance du bouche-à-oreille sur internet via la littérature (Mabry et Porter, 2010). Nous avons pu constater également qu'une relation positive existe entre la fidélité et la recommandation (Palvia, 2009). Nous allons nous intéresser à l'influence de l'appréciation du type de contenu sur la recommandation via le bouche-à-oreille, notamment. Les types de contenus évoqués sont informationnels (ex. : plateforme de conseils), ludiques (ex. : jeux) ou interactifs, mais peuvent aussi être d'un des types évoqués par Kabla Governec, 2013 (et repris en pages 7 à 10 de ce mémoire).

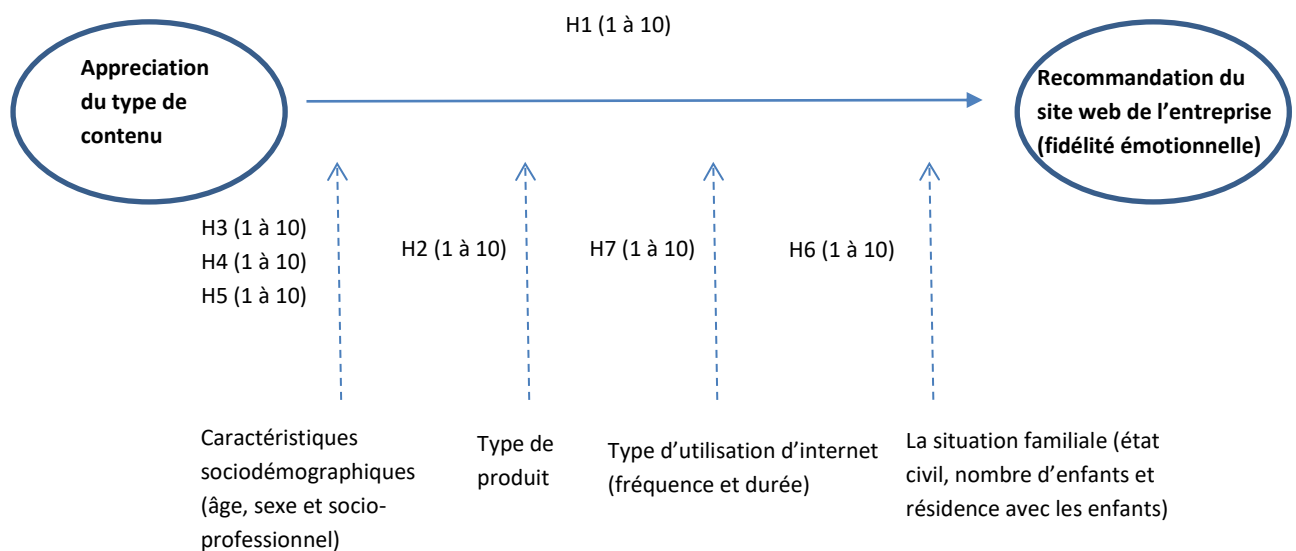
Un autre point abordé traite de l'effet modérateur entre l'appréciation du type de contenu et la recommandation. La relation de causalité hypothétique entre ces deux variables

pourrait dépendre du type de produit concerné (soit hédoniste, soit utilitariste) mais aussi du profil sociodémographique (âge, sexe, caractéristiques socio-professionnelles ainsi que la situation familiale) et des habitudes d'utilisation d'internet du consommateur.

Comme vu dans la littérature, un autre effet modérateur concernerait le type de commerce (BtoB ou BtoC). Dans cette étude nous allons nous concentrer sur le content marketing appliqué en BtoC pour lequel la littérature est moins conséquente que pour le BtoB.

2.2.2. Modèle

Légende :  relation de causalité
 Effet de modération



2.3. Liste des hypothèses à tester

Ces hypothèses tentent de répondre aux deux sous-questions de départ :

- Quels facteurs du content influencent la fidélité ? (Q1)

L'appréciation du type de contenu aurait un impact relatif sur la fidélité et plus précisément, la recommandation. L'hypothèse H1 et les sous-hypothèses H1(1) à H1(10) répondraient à cette question.

Le type de produit (H2 et les sous-hypothèses H2(1) à H2(10)) ainsi que le type d'utilisation du consommateur (fréquence) d'internet, les hypothèses H7 et les sous-hypothèses qui s'y rapportent (H7(1) à H7(10)) seraient des effets de modération.

- Les préférences pour un contenu (mesurées par le taux de recommandation) sont-elles influencées par les caractéristiques sociodémographiques ? (Q2)

Les caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, catégorie socio-professionnelle, situation familiale) joueraient le rôle de modérateur. Les hypothèses H3, H4, H5, H6 et les sous questions s'y rapportant (H3(1) à H3(10), H4(1) à H4(10), ainsi que H5(1) à H5(10)) et H6(1) à H6(10) seraient des effets de modération de l'effet de l'appréciation du type de contenu sur la recommandation du site web d'une marque (H1).

Nous mesurons la fidélité émotionnelle via le taux de recommandation du site car selon Chaffey et Dickinson, la fidélité émotionnelle pousse à la recommandation (Chaffey 2014, pp. 228-229 ; Dickinson 2013, p. 2) et une relation positive existe entre fidélité et recommandation (Palvia, 2009).

Voici nos hypothèses :

H1 : L'appréciation du type de contenu augmente le taux de recommandation du site

Variable indépendante : appréciation du type de contenu (échelle métrique de 1 à 9)
-> variable dépendante : le taux de recommandation du site (échelle métrique de 1 à 9)
(Veuillez consulter les annexes 1 et 2 pour observer les deux échelles)

H1(1) : L'appréciation d'un contenu interactif (ex. : contenu qui s'adapte, forum, évaluation par les pairs etc.) augmente le taux d'intention de recommandation du site

Variable indépendante : appréciation de l'interactivité -> variable dépendante : le taux d'intention de recommandation du site

H1(2) : L'appréciation d'un contenu ludique (ex. : jeux, concours, activités, quizz, sondage etc.) augmente le taux d'intention de recommandation du site

Variable indépendante : appréciation du contenu ludique -> variable dépendante : le taux d'intention de recommandation du site

H1(3) : L'appréciation d'un contenu informationnel (ex. : conseils etc.) augmente le taux d'intention de recommandation du site

Variable indépendante : appréciation du contenu informationnel -> variable dépendante : le taux d'intention de recommandation du site

H1(4) : L'appréciation des blogs thématiques augmente le taux d'intention de recommandation du site

Variable indépendante : appréciation des blogs thématiques -> variable dépendante : le taux d'intention de recommandation du site

H1(5) : L'appréciation des livres blancs augmente le taux d'intention de recommandation du site

Variable indépendante : appréciation des livres blancs -> variable dépendante : le taux d'intention de recommandation du site

H1(6) : L'appréciation du multimédia (vidéos, photos, radio/son) augmente le taux d'intention de recommandation du site

Variable indépendante : appréciation du multimédia -> variable dépendante : le taux d'intention de recommandation du site

H1(7) : L'appréciation des interviews d'experts augmente le taux d'intention de recommandation du site

Variable indépendante : appréciation des interviews d'experts--> variable dépendante : le taux d'intention de recommandation du site

H1(8) : L'appréciation des travaux collaboratifs/webinaires augmente le taux d'intention de recommandation du site

Variable indépendante : appréciation des travaux collaboratifs -> variable dépendante : le taux d'intention de recommandation du site

H1(9) : L'appréciation des serious games augmente le taux d'intention de recommandation du site

Variable indépendante : appréciation des serious games -> variable dépendante : le taux d'intention de recommandation du site

H1(10) : L'appréciation des blogs collaboratifs augmente le taux d'intention de recommandation du site

Variable indépendante : appréciation des blogs collaboratifs -> variable dépendante : le taux d'intention de recommandation du site

H2(1 à 10) : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par le type de produit

H3 (1 à 10) : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par l'âge

H4 (1 à 10) : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par le sexe

H5 (1 à 10) : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par la catégorie socio-professionnelle (salaire, profession) que nous testerons en H5a pour le salaire et H5b pour la profession

H6 (1 à 10) : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par la situation familiale (état civil, nombre d'enfants et résidence avec les enfants) que nous testerons en H6a pour l'état civil, H6b pour le nombre d'enfants et H6c pour la résidence avec les enfants.

H7 (1 à 10) : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par le type d'utilisation d'internet (fréquence).

Chapitre 3 : Méthodologie

3.1. Méthode de recherche

La recherche consiste en une étude quantitative. Un questionnaire est diffusé, il est structuré (Annexe 1, p. A1-A7), les propositions de réponses sont précises, non-ambiguës et

composées de mots aussi simples que possible afin de faciliter la compréhension du répondant. La clarté du questionnaire est essentielle étant donné son moyen de diffusion est internet et que l'enquêteur ne sait pas aider le répondant, si celui-ci rencontre un obstacle. Nous reviendrons sur ce point ultérieurement. D'autre part, les questions à caractères sociodémographiques sont placées à la fin du questionnaire pour ne pas que le répondant abandonne de participer à l'étude.

Le questionnaire a été construit à partir d'échelles de la littérature qui ont été adaptées afin de correspondre à nos variables (annexe 2, p A8-A14),

- La variable dépendante, la recommandation a été mesurée via une échelle de Likert en 9 points (1= pas du tout probable ; 9= extrêmement probable) composée de deux items de Baker et Crompton (2000).
- La variable indépendante qui est l'appréciation des différents types de contenu est mesurée via une échelle en 7 points qui a été transformée en échelle en 9 points (1= pas du tout ; 9= Tout à fait) afin de faciliter la compréhension du répondant. Il s'agit d'une échelle de Cavanaugh, Gino et Fitzsimons (2015).
- La perception du produit par le répondant (utilitaire vs hédoniste) est mesurée via une échelle d'Osgood en 7 points avec d'un côté « Je trouve l'ordinateur Soleil utile » et de l'autre côté « Je trouve l'ordinateur Soleil axé plaisir » créé par nos soins, au départ nous avons pris une échelle en 7 points de Bambauer-Sachse et Mangold (2013) mais qui a été éliminée lors des pré-tests suite au manque de compréhension des répondants. Grâce aux pré-tests, nous avons ajouté une description à la valeur zéro.
- Le degré d'utilisation a été mesuré via deux questions à choix multiple ordinales de Barrera, Cepeda Carrión (2014). Cependant, il a été décidé d'éliminer l'item sur la durée d'utilisation d'internet, car ne semble pas pertinent dans notre cas. Nous avons aussi modifié les choix possibles afin que ce soit plus réaliste pour le monde actuel. Consultez l'annexe 2 (p. A8-A14) pour plus de détails.
- L'âge a été mesuré via une question à choix multiple ordinale que nous avons créée.
- La profession a été mesurée via une question à choix multiple ordinale que nous avons créée mais qui se base sur les propositions du CIM.
- Le revenu a été mesuré via une question à choix multiple ordinale que nous avons créée.

- Le sexe est recensé via une échelle nominale dichotomique que nous avons créée.
- L'état civil, le nombre d'enfants et le fait de vivre avec les enfants ou non, sont mesurés via deux échelles nominales et une métrique pour le nombre d'enfant de Williams, Zhang et Packard (2017).

A partir de cela, le questionnaire (annexe 1, p. A1-A7) a été construit tout en veillant à couvrir les différentes hypothèses du chapitre 2 grâce à une matrice hypothèse-questions qui met également en avant les tests qui seront réalisés après diffusion du questionnaire (annexe 3, p. A15-A16). Cette matrice nous a permis d'éliminer les questions qui ne correspondaient à aucune hypothèse. Nous avons dupliqué le questionnaire, un échantillon A a reçu une version du questionnaire dans laquelle le produit présenté est de type hédoniste tandis que le B a reçu le même questionnaire avec un produit de type utilitaire. Plus précisément, le produit présenté est fictif et est identique, dans les deux cas il s'agit d'un ordinateur, afin d'éviter des biais liés à des variables hors contrôle (tel que le prix). Seules les caractéristiques mises en avant sont différentes, pour le questionnaire A, il s'agit un ordinateur de la marque fictive Soleil, qui est caractérisé par un excellent graphisme et un design élégant. Tandis que pour le questionnaire B, l'ordinateur de la marque fictive Soleil est caractérisé par un gros disque dur et une batterie à longue durée de vie. Cette méthode a été adoptée suite à une étude de Lu J., Liu Z., Fang Z., (2016) dans laquelle, 4 paires de produits étaient présentés. Dans chaque paire, le même produit était présenté une fois avec les attributs utilitaires qui surpassaient les attributs hédonistes, la seconde fois c'était l'inverse (Lu J., Liu Z., Fang Z., 2016). Nous avons choisi de créer notre questionnaire avec leur exemple d'ordinateur mais en ne mettant en avant que les attributs utilitaires ou hédonistes (Lu J., Liu Z., Fang Z., 2016, p. 334).

Suite à la phase de pré-test sur 10 personnes, des modifications ont été effectuées afin de simplifier le questionnaire pour le répondant : le terme chômeur a été remplacé par chercheur d'emploi, la première question sur le produit a été modifiée car il n'était pas clair, pour plusieurs personnes, qu'il s'agit d'une marque fictive appelée Soleil. C'est pourquoi, nous avons ajouté le « Imaginez » en début de questions et le « sur base de la courte présentation donnée précédemment ». La description du livre blanc a été retravaillée également car un

répondant sur dix ne comprenait pas ce que c'était. Le terme statut marital a été remplacé par état civil car les précédents termes paraissaient moins adaptés.

De plus, l'échelle sur l'appréciation du type de contenu (Cavanaugh, Gino et Fitzsimons (2015)) a été transformée en affirmation dans un souci de cohérence avec les deux autres items sur le niveau de recommandation du site web. Elle a également été mise au présent afin d'éviter un niveau de réponses trop important à droite, c'est-à-dire des réponses vers le pôle « Extrêmement probable » de l'échelle sur la recommandation.

3.2. Choix de l'échantillon

La population cible est constituée des internautes francophones de Belgique. La période de diffusion des deux versions du questionnaire (A et B) s'étend du 19 avril 2017 au 26 avril 2017. En 2015, 81,8% des ménages disposaient d'une connexion internet en Belgique, selon le site économie du gouvernement (Economie, n.d.).

L'échantillon est non-probabiliste de convenance, la diffusion du questionnaire sur internet permet d'atteindre les internautes, c'est-à-dire les utilisateurs d'internet sans la nécessité de mettre une question filtre. Cependant, nous ne sommes pas sûrs qu'uniquement les belges francophones seront touchés. Bien que nous pensions que la formulation française permette d'atteindre uniquement des francophones. Cependant, nous diffusons via les réseaux sociaux ce qui peut avoir un impact sur l'échantillon. Le questionnaire a été aussi diffusé par e-mail au sein de deux entreprises afin de diversifier l'échantillon et de ne pas obtenir uniquement des jeunes à cause de la diffusion via les réseaux sociaux. Les deux versions du questionnaire (A et B) ont été diffusées de manière aléatoire. La taille souhaitée de l'échantillon se situe dans une fourchette de 250 à 300 personnes (150 par version du questionnaire : A ou B) afin d'être le plus représentatif possible. Finalement, nous avons pu collecter 372 réponses (208 pour la version A et 164 pour la B).

3.3. Méthode d'administration du questionnaire

La diffusion par internet permet de préserver l'anonymat des répondants et de collecter les informations plus confidentielles relatives à leurs caractéristiques socioprofessionnelles, par exemple. Il est également demandé aux répondants de partager le questionnaire afin d'obtenir un nombre plus important de réponses.

3.4. Stratégie d'analyse

Les questionnaires pour lesquels plus de la moitié de réponses manquaient, sont supprimés. Lorsqu'une seule valeur est manquante, nous la remplaçons par la valeur moyenne se rapportant à la même variable ou catégorie. Cependant, si l'unique valeur manquante fait référence aux caractéristiques sociodémographiques alors le questionnaire est supprimé, la substitution de cette valeur par la moyenne pouvant introduire un biais. Excepté pour la question « Si vous en avez, vivez-vous avec vos enfants ? », nous avons remplacé la valeur manquante par la valeur 1 (« je n'ai aucun enfant qui vit chez moi ») car nous avons constaté que les personnes qui ont affirmé n'avoir aucun enfant, n'ont pas pris la peine de répondre à cette question (75 x pour le A, 55 x pour le B), par contre lorsque une personne ayant affirmé avoir des enfants n'a pas répondu à cette question, alors le questionnaire est supprimé. Après correction, nous obtenons un échantillon de 364 personnes (202 pour le A et 162 pour le B).

Deuxièmement, nous avons créé une matrice de codage dans lequel le jargon utilisé dans SPSS est indiqué, veuillez consulter l'annexe 4 (p. A17-21), pour le détail. Pour vérifier la fiabilité des échelles de mesure, nous réalisons une analyse factorielle exploratoire (AFE). Bien que les alphas de Cronbach indiquent que les différentes échelles provenant de la littérature soient fiables, il est nécessaire de tester à nouveau leur fiabilité car ces échelles ont été modifiées. Les variables sont factorisables si le KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) est supérieur à 0,5 et que le test de sphéricité de Bartlett donne une valeur inférieure à 0,05. A partir de là, l'analyse en composantes principales (ACP) peut être réalisée. Si l'alpha de Cronbach se situe entre 0,7 et 0,8 l'indice est bon, il est très bon si l'alpha se situe entre 0,8 et 0,9. Cependant l'alpha de Cronbach ne se fait que pour les échelles à plusieurs items, nous ne pouvons donc

pas vérifier la fiabilité des échelles ayant uniquement un item. Les résultats de l'ACP sont indiqués dans le chapitre 4 et dans l'annexe 5 (p. A23-27).

Ensuite, le calcul de distribution de fréquence permet de déterminer s'il reste des questionnaires incomplets et de mettre en évidence les valeurs extrêmes ou anormales. La distribution de fréquence est réalisée sur les variables non-métriques (l'âge, le sexe, la profession, le salaire, l'état civil, la résidence avec les enfants et la fréquence d'utilisation d'internet). Le mode est calculé pour les variables nominales, ordinales et métriques d'intervalle et de proportion (le produit, l'appréciation du contenu, la recommandation, l'âge, le sexe, la profession, le salaire, l'état civil, le nombre d'enfant(s), la résidence avec les enfant et la fréquence d'utilisation d'internet), le calcul de la médiane est réalisé pour les variables ordinales et métriques d'intervalle et de proportion (l'appréciation du contenu, la recommandation, le produit, l'âge, le salaire, le nombre d'enfant(s) et la fréquence d'utilisation d'internet) et la moyenne est calculée pour les variables métriques d'intervalle et de proportion (l'appréciation, la recommandation, le produit et le nombre d'enfant(s)). Pour vérifier l'indépendance des modérateurs entre eux, nous réalisons les analyses de corrélations : la corrélation de Pearson pour les variables métriques (produit et le nombre d'enfant(s)) ($p\text{-value} > 0.05$ non rejet d' $H_0 = \rho=0$) tandis que la corrélation de Spearman est calculée pour les variables modératrices ordinales (l'âge, le salaire et la fréquence d'utilisation d'internet). Des tableaux de tri-croisé et Khi-deux sont réalisés pour les modérateurs nominaux (le sexe, la profession, l'état civil et la résidence avec les enfants). Les résultats sont repris dans le chapitre 4 ainsi que dans les annexes 6a (p. A23-27), 6b (p. A27-A34), et 7 (p. A34-A38).

Finalement, les analyses peuvent être réalisées. La matrice hypothèse questions reprend les tests effectués (annexe 3, p. A15-A16). Nous réalisons un test t pour comparer les échantillons A (questionnaire avec le produit aux attributs hédonistes) et B (questionnaire avec le produit aux attributs utilitaires) en fonction du type de produit et du sexe. Nos hypothèses 2 à 7 reposent sur un effet de modulation. C'est pourquoi nous réalisons des régressions multiples avec les variables dépendante et indépendante et chacune des variables modératrices métriques (le produit, l'âge, le salaire, le nombre d'enfant(s)). En ce qui concerne les variables modératrices non-métriques (la profession, l'état civil, la résidence avec les enfants et la fréquence d'utilisation d'internet), nous réalisons également des régressions multiples. Mais pour les variables non-métriques, nous créons des variables dummies pour

chacune des variables ayant plus de deux catégories, et nous créons des variables d'interactions entre ces dummies et les différentes variables d'appréciation du contenu. Dans les régressions, nous utilisons (n-1) variables dummies, nous excluons la dummy liée à la plus fréquente. Cette catégorie devient la référence.

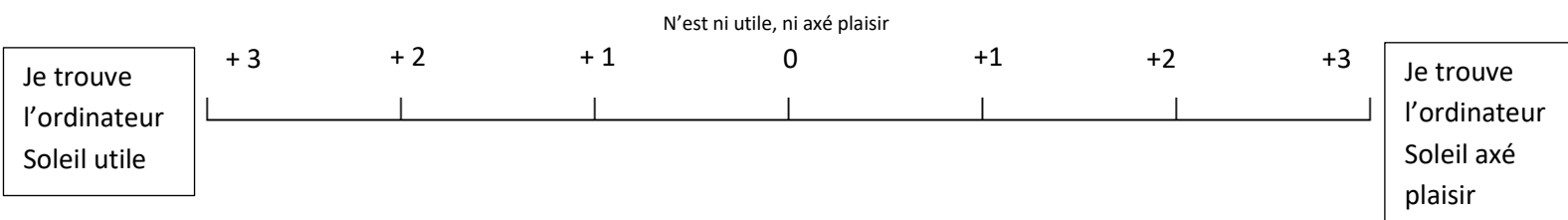
Cependant, du fait de la méconnaissance des consommateurs au sujet du content marketing, mais aussi, du délai relativement court de l'étude pour une représentativité exhaustive, divers biais peuvent apparaître dans notre contenu. Par exemple, se limiter à la population francophone belge en est un car cela constitue un manque de représentativité de la population globale.

Chapitre 4 : Résultats

4.1. Tri à plat

Nous réalisons un tri à plat et une analyse à l'œil nu. Nous supprimons un questionnaire où plus de la moitié des réponses étaient manquantes, et remplaçons les valeurs manquantes par les moyennes dans les autres. En important les données dans SPSS, nous nous sommes rendu compte que Google Forms ne nous permet pas de distinguer les réponses 1 et 2 de la première question sur la perception du produit présenté, que voici :

Veuillez vous situer sur l'échelle qui suit afin d'indiquer dans quelle mesure vous trouvez l'ordinateur Soleil utile ou axé plaisir, sur base de la courte description donnée précédemment.



En effet, Google Forms nous a généré un tableau Excel avec les valeurs 1 et 2 mélangées, nous ne pouvons dès lors pas distinguer celles qui se rapportent à une perception utile du produit de celles qui se rapportent à une perception du produit comme étant axé

plaisir. Cela est sûrement dû au fait que nous avons utilisé la fonction grille du logiciel pour faire cette échelle différentielle. Google Forms ne permet pas de créer directement une échelle d'Osgood. Cependant, si nous recodons les résultats et donnons la valeur 1 à utile, 2 à ni l'un ni l'autre et 3 à axé plaisir en prenant soin de mettre de côté les précédentes valeurs 1 et 2 qui posent problème, nous pouvons calculer la moyenne à partir de ces valeurs recodées (1= « utile » et 3= « axé plaisir », ainsi que 2= « ni utile, ni axé plaisir »), car il s'agit d'une échelle métrique. Nous obtenons une valeur moyenne de 2,07 pour le questionnaire A (celui avec le produit aux attributs hédonistes) et une moyenne de 1,22 pour le questionnaire B (celui avec le produit aux attributs utilitaires). Nous remplaçons toutes les valeurs 1 et 2 qui ont été isolées par les valeurs moyennes qui ont été calculées. Ce qui nous indique que le produit présenté en A qui est censé être de type hédoniste n'est perçu ni comme utile, ni comme étant axé plaisir car la valeur moyenne se rapproche de 2. Tandis que le produit du questionnaire B est bien perçu comme utile comme nous le souhaitons. Nous ne savons pas vérifier l'hypothèse 2 (ainsi que les sous-hypothèses qui s'y rapportent) sur le rôle modérateur qu'aurait le produit sur la relation appréciation-recommandation car la perception des répondants quant au produit n'est pas celle attendue. Cela est dû soit à la formulation de la question, soit à l'exemple choisi. Cependant, nous décidons de vérifier tout de même avec un test t si les répondants n'ont pas été influencés par le produit présenté. Pour se faire, nous créons un tableau Excel (questionnaire AB agrégé) avec les réponses du questionnaire A et du questionnaire B et nous y ajoutons une variable TRUE_PROD (variable binaire : 1=hédoniste et 2=utilitaire) afin de savoir quel produit était présenté. Les résultats de ce test, nous indique que les moyennes des deux échantillons sont égales, l'hypothèse n'est donc pas validée. Veuillez consulter le tableau de résultat et l'annexe 9 (p. A58-A62) pour les détails.

4.2. Représentativité de l'échantillon

Premièrement, la représentativité de l'échantillon est testée. Nous réalisons le Chi-carré pour les variables qualitatives (Annexe 7, p. A34-A38), nous n'avons pas suffisamment d'observations pour chacune des valeurs que peuvent prendre les variables. Le pourcentage de cellules qui ont un effectif théorique inférieur à 5 n'est pas inférieur à 20% et l'effectif théorique minimum n'est pas supérieur à 1 pour les variables : sexe, état civil, résidence avec

les enfants, profession. Le manque de représentativité de l'échantillon biaise nos résultats, nous devons donc rester prudents sur l'interprétation des tests.

4.3. Analyse en composantes principales (ACP)

Ensuite, nous avons réalisé une ACP pour les variables R1 et R2, c'est-à-dire les deux items de recommandation pour chaque type de contenu (Annexe 16 pour les rappels théoriques, p. A425-A427). Nous créons des échelles de recommandation qui regroupent les deux items pour chaque type de contenu (R_interactif, R_ludique, R_info, R_bthema, R_lblanc, R_multimedia, R_interview, R_webinaire, R_seriousgame, R_bcollab).

Les alphas de chacune des variables de recommandation sont bons :

Recommandation du contenu (par type) :	Alpha
<i>Interactif</i>	0,876
<i>Ludique</i>	0,927
<i>Informationnel</i>	0,928
<i>Blog thématique</i>	0,947
<i>Livre Blanc</i>	0,960
<i>Multimedia</i>	0,948
<i>Interviews d'experts</i>	0,964
<i>Webinaire</i>	0,962
<i>Serious game</i>	0,946
<i>Blog collaboratif</i>	0,964

(Consultez annexe 4 pour plus de détails : p. A17-A21).

4.4. Analyses descriptives

Après l'ACP, les analyses descriptives sont réalisées (annexe 5 : p. A23-27). Tout d'abord, les fréquences sont calculées pour les variables nominales et ordinales. Ceci permet de détecter les cases vides et d'éliminer les questionnaires incomplets restant après le tri à

plat. Comme mentionné dans le point précédent, nous obtenons 202 réponses pour le questionnaire A et 162 pour la B. Ce qui nous donne un total de 364.

I. Le sexe

Concernant le sexe, nous observons une distribution homme-femme 37,6%-62,4% dans notre échantillon. Dans la population belge, nous remarquons également une proportion plus importante de femmes. En effet, en Belgique (région wallonne et région de Bruxelles-Capitale), en 2016, il y avait 51,2% de femmes pour 48,8% d'hommes selon un communiqué de presse de SPF économie (Direction générale statistique-Statistics Belgium, 2016).

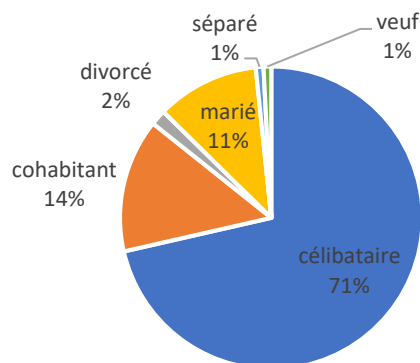
II. La profession

Pour le type d'emploi, nous découvrons la présence de femmes et d'un homme au foyer, de médecins, d'une institutrice, de personnes combinant deux emplois (étudiant et employé ou employé et indépendant complémentaire) ainsi qu'une animatrice. Ces professions n'étaient pas présentes parmi les choix de réponses du questionnaire, elles ont été ajoutées par les répondants via l'option « autre : veuillez préciser... » du questionnaire.

III. L'état civil

Ensuite, nous observons la fréquence pour la variable état civil. En 2016, la répartition de la population belge par état civil était de 47,2% de célibataire, 37,8% de personnes mariées, 6,1% de veufs et 9% de divorcés. Les cohabitants et les personnes séparées n'étant pas reprises dans les statistiques du FPF économie (Statbel 2016). Nous nous rendons compte que nous avons une proportion élevée de célibataire(s) dans notre échantillon (71%). Cela est certainement dû au mode de diffusion du questionnaire réalisé.

Répartition de l'échantillon selon l'état civil
pour notre échantillon de 364 individus



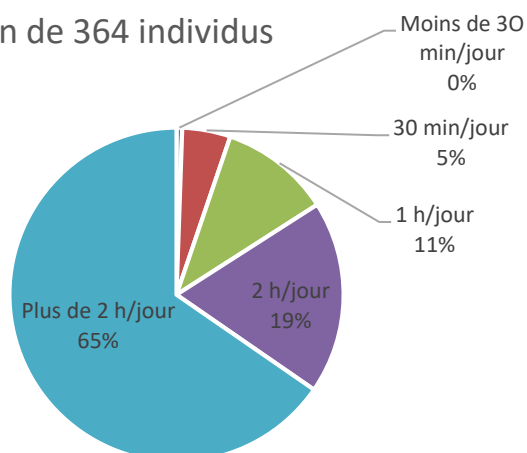
IV. La résidence avec les enfants

Concernant la résidence ou non avec un enfant, nous constatons que 84,1% des répondants affirment n'avoir aucun enfant vivant chez eux. Ce qui semble cohérent, étant donné que 81,6% des répondants n'ont aucun enfant. Nous supposons que les pourcents restant sont liés à l'âge des répondants. En effet, nous pensons qu'il s'agit de personnes plus matures ayant des enfants adultes qui ne vivent probablement pas avec elles.

V. La fréquence d'utilisation d'internet

Ensuite, nous observons que le nombre d'individus dans notre échantillon est plus élevé pour les fréquences d'utilisations d'internet les plus hautes.

Fréquence d'utilisation d'internet sur notre
échantillon de 364 individus



VI. L'âge

Nous n'avons aucun répondant ayant moins de 15 ans, alors que selon Eurostat 18,32% de la population belge appartient à cette classe. Voici un tableau récapitulatif par catégorie :

	Moins de 15 ans	16-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75 ans et plus
<i>Réel (Eurostat, 2017) : fréquence</i>	818 980	203 492	276 504	584 708	596 273	644 464	522 017	420 662	403 755
<i>Réel (Eurostat, 2017)</i>	18,32%	4,55%	6,18%	13,08%	13,34%	14,41%	11,68%	9,41%	9,03%
<i>Échantillon : fréquence</i>	0	32	159	108	16	32	13	3	1
<i>Échantillon</i>	0%	8,8%	43,7%	29,7%	4,4%	8,8%	3,6%	0,8%	0,3%

VII. Les revenus

Enfin, nous observons que la plupart des répondants déclarent n'avoir aucun revenu (39%), ce qui semble cohérent avec le fait que nous ayons un nombre élevé d'étudiants (55,2%) qui a répondu à notre questionnaire. Nous remarquons que 7,1% des répondants ne souhaitent pas donner leur salaire.

4.5. Mesures de position centrale, de dispersion et de forme

En troisième lieu, nous réalisons les mesures de position centrale, de dispersion et de forme (annexe 6 : p. A27-A34).

4.5.1. Le mode

Dans notre échantillon, nous trouvons en majorité des femmes entre 20 et 24 ans, célibataires et étudiante sans revenu, n'ayant pas d'enfant et donc ne vivant pas avec au moins un enfant et ayant la fréquence d'utilisation d'internet la plus élevée (plus de 2 heures

par jour). Le mode pour le type de produit est de 2, c'est-à-dire ni utile, ni axé plaisir. Nous apprenons via le mode, que les contenus qui ont le mode le plus élevé (7) pour l'appréciation sont les contenus : interactif, ludique, informationnel, le blog thématique, le contenu multimédia et les serious game. Tandis que le livre blanc, les interviews d'experts et les blogs collaboratifs possèdent les plus faibles modes (5). En ce qui concerne la recommandation, les contenus informationnel et ludique ainsi que le serious game possèdent le mode le plus élevé (7). Les autres types de contenu ont un mode de 5. Tout comme pour les fréquences, nous pouvons supposer que ces résultats découlent du moyen de diffusion du questionnaire. L'échantillon ne représente pas parfaitement la population belge francophone.

4.5.2. La médiane

Veuillez consulter l'annexe 6 (p. A27-A34), pour le détail.

4.5.3. La moyenne

Les répondants recommandent en moyenne sur une échelle de 1 à 9 (pas du tout probable à extrêmement probable), le contenu informationnel qui obtient la moyenne la plus élevée avec 6,0769 ce qui est plus élevé que le point de neutralité (5). Tandis que le livre blanc obtient la moyenne de niveau de recommandation la plus basse avec 4,0563. Ce sont également le contenu informationnel et le livre blanc qui obtiennent les moyennes d'appréciation la plus élevée et plus basse, respectivement. Nous analyserons via une régression linéaire si un lien de causalité est présent. Les moyennes sont calculées pour toutes les variables métriques (annexe 6 : p. A27-A34).

4.5.4. L'écart-type

Les écarts-types sont également calculés (annexe 6 : p. A27-A34 pour les détails et 15 pour le rappel théorique : p. A417-A418). Pour notre variable dépendante, la recommandation, les valeurs s'écartent d'environ 2 unités de la moyenne pour tous les types de contenus (le plus faible écart-type étant de 1,85955 pour le contenu interactif et le plus élevé étant de 2,28500 pour le serious game).

4.5.5. Mesures de forme

Nous avons calculé les coefficients de symétrie de Skewness et d'aplatissement de Kurtosis.

4.5.5.1. *Le coefficient de symétrie de Skewness*

Premièrement, le coefficient de symétrie de Skewness, nous indique que l'asymétrie est à gauche (car supérieur à 0) pour l'emploi (1,902), l'état civil (1,924) et le fait de vivre ou non avec au moins un enfant (1,869), ainsi que les variables CHILD (2,210), et AGE (1,251). Tandis que la distribution est plutôt symétrique pour le sexe (0,512), et le type de produit (0,421) car proche de 0. L'asymétrie est à droite (car inférieur à 0) pour la fréquence d'utilisation d'internet (-0,847) et le salaire (-0,462) ainsi que pour l'appréciation de tous les types de contenus, excepté pour le livre blanc dont la forme est plutôt symétrique (0,096). Nous avons également une asymétrie à droite pour la recommandation du contenu informationnel et du serious game, et une distribution symétrique pour tous les autres (recommandation de) types de contenus du fait que toutes les autres valeurs se rapprochant de zéro que ce soit positivement ou négativement.

4.5.5.2. *Le coefficient d'aplatissement de Kurtosis*

Enfin, le coefficient d'aplatissement de Kurtosis nous indique que la distribution est plus plate que normale pour le sexe (-1,747), la fréquence d'utilisation d'internet (-1,069), le salaire (-1,291), ainsi que le type de produit (-0,657) car la valeur est négative. Par contre, les distributions sont plus concentrées que normales pour l'emploi (4,377), l'état civil (2,750) le fait de vivre ou non avec un enfant (1,502), le nombre d'enfants (3,610), l'âge (1,438) car les valeurs sont supérieures à 0. Via Kurtosis, nous apprenons que les appréciations des contenus interactif, informationnel et multimédia possèdent des distributions plus concentrées que normale car les valeurs sont positives. Nous supposons donc que ces trois types sont plus appréciés par l'entièreté de l'échantillon, comme la médiane et la moyenne nous l'indique également. Les autres types de contenus ont une distribution plus plate que normale excepté

le contenu ludique et le blog thématique qui ont une valeur se rapprochant de 0 et ont donc une distribution Gaussienne. Via Kurtosis, nous découvrons que la recommandation pour tous les types de contenu possède une distribution plutôt Gaussienne car la valeur du coefficient se rapproche de 0, excepté pour le blog thématique, le livre blanc, les interviews d'experts, le webinaire et le blog collaboratif où la valeur se rapproche de -1, ce qui signifie que la distribution est plus plate que normale pour chacun de ses contenus.

4.6. Indépendance des modérateurs entre eux

Ensuite, l'indépendance des modérateurs entre eux est vérifiée avant de réaliser les tests. La corrélation de Pearson pour les métriques. La corrélation entre ces variables n'est pas significative. Tandis que Spearman est réalisé pour les variables ordinales. Nous avons deux corrélations significatives, entre l'âge et le salaire et entre l'âge et la fréquence d'utilisation d'internet. Par contre, elle ne l'est pas ($p\text{-valeur} > 5\%$, non rejet de H_0) entre le salaire et la fréquence d'utilisation d'internet. Nous avons réalisés le tri-croisé ainsi que le Chi-carré pour les variables nominales. Cependant, les conditions ne sont pas remplies pour pouvoir interpréter Chi-carré sauf pour le sexe avec la résidence avec les enfants (SEX*CHILDHOME). En effet, nous n'avons pas suffisamment d'observations pour chacune des valeurs que peuvent prendre les variables. Le manque de représentativité de l'échantillon biaise nos résultats, nous devons donc rester prudents sur l'interprétation des régressions multiples. Nous devons également être prudents avec l'âge, le salaire et la fréquence d'utilisation d'internet. Quant à SEX*CHILDHOME, la $p\text{-valeur}$ est supérieure à 5%, il n'y a donc pas de relation de dépendance entre ces deux variables. Consultez l'annexe 7 (p. A34-A38) pour les corrélations et les tris-croisés.

4.7. Résultats des tests

Les résultats sont résumés dans le tableau qui suit. Les cases grises indiquent les sous-hypothèses qui n'ont pas été validées. Ensuite, nous indiquons les équations issues des régressions réalisées via SPSS par hypothèses.

(test t : annexe 11)	p-value >5% : 0,144	p-value<5% : 0,000	p-value >5% : 0,626	p-value >5% : 0,284	p-value >5% : 0,158	p-value >5% : 0,330	Hétérogénéité des variances (Levene : 0,005)	p-value >5% : 0,447	p-value >5% : 0,792	p-value<5% : 0,046
H5a : salaire (régression multiple avec dummies, la variable de référence est « pas de revenu » : annexe 12)	R-carré :46,9% OUI Dummies : Salaire entre 1501et2000€ et absence de revenu : contribution de la modératrice significative (p-value : 0,043 et 0,026)	R-carré :67,9% OUI Dummies : Salaire entre 2001et2500€, ne souhaite pas répondre et absence de revenu : contribution de la modératrice significative (p-value : 0,008 et 0,023 et 0,000)	R-carré : 48,1% NON p-value de chaque dummy >5%	R-carré : 72,0% OUI Dummies absence de revenu et plus de 3500€ : contribution modératrice significative (p-value : 0,005 et 0,046)	R-carré :69,8% OUI Dummies : absence de revenu et salaire de plus de 3500€ : Contribution de la modératrice significative (p-value : 0,020 et 0,049)	R-carré :65,8% OUI Dummy : ne souhaite pas répondre : contribution de la modératrice significative (p-value : 0,023)	R-carré : 78,7% OUI Dummy : Salaire entre 2001et2500 € : Contribution de la modératrice significative (p-value : 0,021)	R-carré :78,4% NON p-value de chaque dummy >5%	R-carré : 69,3% OUI Dummies : Salaire entre 2001et2500 € et absence de revenu : contribution modératrice significative (p-value : 0,034, 0,000)	R-carré :75,1% OUI Dummies : Salaire entre 2001et2500€ et absence de revenu : Contribution de la modératrice significative (p-value : 0,026 et 0,033)
H5b : profession (régression multiple avec dummies, la variable de référence est « étudiant(e) » : annexe 12)	R-carré :47% OUI Dummy : Chercheur d'emploi/sans profession : contribution de la modératrice significative (p-value : 0,011)	R-carré : 68,2% OUI Dummy : Chef d'entreprise : effet direct significatif (p-value : 0,015 : modèle 2) la constante : a contribution significative (p-value : 0,000)	R-carré : 49,4% OUI Dummy : Ouvrier non qualifié : contribution de la modératrice significative (p-value : 0,003)	R-carré : 72,7% OUI Dummy : Chercheur d'emploi/sans profession : contribution de la modératrice significative (p-value : 0,002)	R-carré : 71,4% OUI La constante et les dummies : Retraité et indépendant : Contribution de la modératrice significative (p-value : 0,015, 0,017)	R-carré : 66,6% OUI Dummy : Fonctionnaire : contribution de la modératrice significative (p-value : 0,003)	R-carré : 79,8% OUI Dummy : Retraite et la constante : contribution de la modératrice significative (p-value : 0,044 et 0,021) et effet direct	R-carré : 78,9% OUI Effet direct du père au foyer (modèle 2) (p-value : 0,021)	R-carré : 72,6% OUI La constante et dummies : employé et fonctionnaire : contribution de la modératrice significative (p-value :	R-carré : 77,5% OUI La constante : contribution modératrice significative (p-value : 0,030) et effet direct de la dummy femme au foyer et celle médecin et de l'employé (modèle 2) (p-value : 0,001 et 0,008, 0,001) Cependant la

		Cependant la constante reprend 12 variables exclues			et 0,010) Cependant la constante reprend 12 variables exclues. Effet direct fort de la femme au foyer (0,024 modèle 2)		de employé+co urs du soir (modèle 2) (p-value : 0,025) Cependant la constante reprend 12 variables exclues		0,000, 0,015 et 0,042) ET effet direct de la femme au foyer (p-value : 0,000 dans modèle 2) Cependant la constante reprend 11 variables exclues. Le cadre supérieur, le chef d'entreprise et le chercheur d'emploi ont également un effet significatif mais pas leur interaction avec l'appréciation (p-value : 0,030, 0,032,0,033	constante reprend 12 variables exclues
H6a : état civil (régression multiple avec	R-carré : 43,6% OUI Dummy celibataire : contribution	R-carré : 66,8% OUI Dummy celibataire et	R-carré : 46,3% OUI Dummy marié :	R-carré : 71,2% OUI Dummy celibataire :	R-carré : 69,2% OUI Dummy celibataire et	R-carré : 64,9% NON p-value de chaque dummy >5%	R-carré : 78,6% OUI la constante :	R-carré : 78,6% OUI Dummies cohabitant et	R-carré : 68,4% OUI Dummy celibataire :	R-carré : 74,4% OUI Dummy celibataire : contribution modératrice

dummies, la variable de référence est « célibataire » : annexe 13)	modératrice significative (p-value : 0,015)	marié: contribution modératrice significative (p-value : 0,000 et 0,025)	contribution modératrice significative (p-value : 0,022)	contribution modératrice significative (p-value : 0,015)	marié: contribution modératrice significative (p-value : 0,005 et 0,011)		contribution modératrice significative (p-value : 0,014) Cependant la constante reprend 2 variables exclues, dans ce cas-ci : célibataire et veuf(ve)	séparé : contribution modératrice significative (p-value : 0,005 et 0,019)	contribution modératrice significative (p-value : 0,000)	significative (p-value : 0,006)
H6b : nombre d'enfant(s) (régression multiple: annexe 13)	R-carré : 42,7% NON p-value >5% (0,221 pour la variable et 0,108 pour l'interaction)	R-carré : 66,4% OUI p-value <5% (0,023 pour la variable et 0,005 pour l'interaction)	R-carré : 45,1% OUI p-value <5% (0,049 pour l'interaction) mais p-value >5% (0,147 pour la variable)	R-carré : 70,9% OUI p-value <5% (0,037 pour l'interaction) mais p-value >5% (0,174 pour la variable)	R-carré : 68,6% OUI p-value <5% (0,011 pour l'interaction) mais p-value >5% (0,085 pour la variable)	R-carré : 65% OUI p-value <5% (0,049 pour l'interaction) mais p-value >5% (0,428 pour la variable)	R-carré : 78,6% OUI p-value <5% (0,002 pour l'interaction) mais p-value >5% (0,054 pour la variable)	R-carré : 78,1% OUI p-value <5% (0,038 pour l'interaction) mais p-value >5% (0,318 pour la variable)	R-carré : 67,9% OUI p-value <5% (0,014 pour la variable et 0,015 pour l'interaction)	R-carré : 74,1% NON p-value >5% (0,197 pour la variable et 0,063 pour l'interaction)
H6c : résidence avec les enfants (régression multiple avec dummies : annexe 13, variable de référence :	R-carré : 42,5% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,008 pour la variable dummy de référence)	R-carré : 66,5% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,000 pour la variable dummy de référence et	R-carré : 45,1% NON p-value >5% (0,089 pour la variable dummy de référence et 0,939 pour l'autre et	R-carré : 70,9% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,038 pour la variable dummy de référence)	R-carré : 68,5% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,003 pour la variable dummy de référence et	R-carré : 64,9% NON p-value >5% (0,086 pour la variable dummy de référence et 0,440 pour l'autre et 0,090 pour l'interaction)	R-carré : 78,8% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,008 pour la variable dummy de référence et	R-carré : 78,1% NON p-value >5% (0,314 pour la variable dummy de référence et 0,840 pour l'autre et	R-carré : 68% OUI p-value <5% (0,000 pour la variable dummy de référence et 0,021 pour l'autre et	R-carré : 74,1% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,044 pour la variable dummy de référence)

je n'ai aucun enfant qui vit chez moi)		0,036 pour l'interaction de l'autre dummy)	0,497 pour l'interaction)		0,030 pour l'interaction de l'autre dummy)		0,008 pour l'interaction de l'autre dummy)	0,350 pour l'interaction)	0,008 pour l'interaction)	
H7 : fréquence d'utilisation d'internet (régression multiple avec dummies : annexe 14, variable de référence : +de 2h/jour)	R-carré : 43,5% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,013 pour la variable dummy de référence)	R-carré : 67,0% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,000 pour les variables exclues : la référence et les moins de 30 min/jour)	R-carré : 45,5% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,035 pour la variable dummy de référence)	R-carré : 70,9% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,017 pour la variable dummy de référence et 0,040 pour la dummy 2h/jour mais pas pour son interaction avec appréciation)	R-carré : 68,1% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,012 pour la variable dummy de référence)	R-carré : 64,3% NON p-value >5%	R-carré : 78,2% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,006 pour la variable dummy de référence)	R-carré : 77,8% NON p-value >5%	R-carré : 68,4% OUI contribution modératrice significative (p-value 0,000 pour les variables exclues : la référence et les moins de 30 min/jour, et 0,015 pour la dummy 1h/jour)	R-carré : 74,0% NON p-value >5%

OUI : si hypothèse est validée

NON : si l'hypothèse n'est pas validée

4.7.2. Équations

Pour chaque régression linéaire, nous listons les équations dont les variables contribuent à expliquer significativement la variable dépendante. Veuillez consulter la matrice de codage (annexe 4 : p. A17-A21) et/ou le lexique (annexe 17 : p. A427-A428) pour comprendre le jargon utilisé.

H1 : L'appréciation du type de contenu augmente le taux de recommandation du site

Chacune de nos sous-hypothèses H1(1) à H1(10) sont validées. (Annexe 8 : p. A39-A57). Nous obtenons donc les équations suivantes :

- Pour H1(1) : $R_{\text{interactif}} = 0,795 + 0,741 * APRE_{\text{interactif}}$
- Pour H1(2) : $R_{\text{ludique}} = 0,982 + 0,765 * APRE_{\text{ludique}}$
- Pour H1(3) : $R_{\text{info}} = 0,671 + 0,784 * APRE_{\text{info}}$
- Pour H1(4) : $R_{\text{bthema}} = 0,337 + 0,857 * APRE_{\text{bthema}}$
- Pour H1(5) : $R_{\text{lblanc}} = 0,404 + 0,792 * APRE_{\text{lblanc}}$
- Pour H1(6) : $R_{\text{multimedia}} = 0,311 + 0,845 * APRE_{\text{multimedia}}$
- Pour H1(7) : $R_{\text{interview}} = 0,303 + 0,848 * APRE_{\text{interview}}$
- Pour H1(8) : $R_{\text{webinaire}} = 0,148 + 0,894 * APRE_{\text{webinaire}}$.
- Pour H1(9) : $R_{\text{seriousgame}} = 1,052 + 0,788 * APRE_{\text{seriousgame}}$
- Pour H1(10) : $R_{\text{bcollab}} = 0,275 + 0,862 * APRE_{\text{bcollab}}$

H2 : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par le type de produit

Seule la sous-hypothèse 8, concernant les webinaires est validée. (Annexe 9 : p. A58-A62)

H3 : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par l'âge

Dans chaque cas, la valeur de R-deux est meilleur que dans le modèle de la régression linéaire simple appréciation-recommandation, bien que ce soit faiblement. (Annexe 10 : p. A63-A115).

Nous obtenons les équations qui suivent :

- $R_{\text{ludique}} = 1,215 + 0,729 \text{ APRE}_{\text{ludique}}$ (Si le répondant est âgé entre 20 et 24 ans, 65-74 ou a plus de 75 ans, car la constante contient combinaison de variables exclues)
- $R_{\text{ludique}} = 1,215 + 0,729 \text{ APRE}_{\text{ludique}} + 1,805 \text{ AGE}_{16\_19} - 0,304 \text{ APRE}_{\text{ludique}} * \text{AGE}_{16\_19}$
- $R_{\text{lblanc}} = 0,471 + 0,755 \text{ APRE}_{\text{lblanc}}$ (Si le répondant est âgé entre 20 et 24 ans et a plus de 75 ans, car la constante contient combinaison de variables exclues)
- $R_{\text{lblanc}} = 0,471 + 0,755 \text{ APRE}_{\text{lblanc}} + 0,271 \text{ APRE}_{\text{lblanc}} * \text{AGE}_{45\_54}$
- $R_{\text{interview}} = 0,170 + 0,850 \text{ APRE}_{\text{interview}} - 3,203 \text{ AGE}_{65\_74} + 0,505 \text{ APRE}_{\text{interview}} * \text{AGE}_{65\_74}$
- $R_{\text{seriousgame}} = 1,467 + 0,715 \text{ APRE}_{\text{seriousgame}}$ (Si le répondant est âgé entre 20 et 24 ans ou 75 et plus)
- $R_{\text{seriousgame}} = 1,467 + 0,715 \text{ APRE}_{\text{seriousgame}} - 2,369 \text{ AGE}_{55\_64} + 0,331 \text{ APRE}_{\text{seriousgame}} * \text{AGE}_{55\_64}$
- $R_{\text{seriousgame}} = 1,467 + 0,715 \text{ APRE}_{\text{seriousgame}} + 0,147 \text{ APRE}_{\text{seriousgame}} * \text{AGE}_{25\_34}$

H4 : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par le sexe

Les sous-hypothèses H4(2) et H4(10) sont validées. (Annexe 11 : p. A116-A122).

H5 : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par la catégorie socio-professionnelle (salaire : H5a, profession : H5b)

Cette hypothèse comprend deux variables : le salaire (H5a) et la profession (H5b). Tout d'abord, traitons la variable WAGE : H5a : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par le salaire. (Annexe 12 : p. A123-A265).

Nous obtenons les équations qui suivent :

- $R_{\text{interactif}} = 1,085 + 0,658 \text{ APRE}_{\text{interactif}}$ (Si le répondant n'a pas de revenu)

- $R\_interactif = 1,085 + 0,658 \text{ APRE\_interactif} + 0,270 \text{ APRE\_interactif} * \text{WAGE\_Entre1501et2000€}$
- $R\_ludique = 1,443 + 0,670 \text{ APRE\_ludique}$ (Si le répondant n'a pas de revenu)
- $R\_ludique = 1,443 + 0,670 \text{ APRE\_ludique} - 1,329 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€} + 0,241 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€} * \text{APRE\_interactif}$
- $R\_ludique = 1,443 + 0,670 \text{ APRE\_ludique} + 0,348 \text{ WAGE\_Nesouhaitepasrépondre} * \text{APRE\_interactif}$
- $R\_bthema = 0,786 + 0,734 \text{ APRE\_bthema}$ (Si le répondant n'a pas de revenu)
- $R\_bthema = 0,786 + 0,734 \text{ APRE\_bthema} + 0,237 \text{ WAGE\_plusde3500€} * \text{APRE\_bthema}$
- $R\_lblank = 0,535 + 0,748 \text{ APRE\_lblank}$ (Si le répondant n'a pas de revenu)
- $R\_lblank = 0,535 + 0,748 \text{ APRE\_lblank} + 0,283 \text{ WAGE\_plusde3500€} * \text{APRE\_lblank}$
- $R\_multimedia = 0,500 + 0,789 \text{ APRE\_multimedia} + 0,306 \text{ WAGE\_Nesouhaitepasrépondre} * \text{APRE\_multimedia}$
- $R\_interview = 0,351 + 0,824 \text{ APRE\_interview} + 0,201 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€} * \text{APRE\_interview}$
- $R\_seriousgame = 1,288 + 0,742 \text{ APRE\_seriousgame}$ (Si le répondant n'a pas de revenu)
- $R\_seriousgame = 1,288 + 0,742 \text{ APRE\_seriousgame} - 1,440 \text{ WAGE\_Plusde3500€}$
Cependant, cette dummy a une p-valeur supérieure à 5% dans le modèle sans interaction.
- $R\_seriousgame = 1,288 + 0,742 \text{ APRE\_seriousgame} - 1,326 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€} + 0,217 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€} * \text{APRE\_seriousgame}$
- $R\_bcollab = 0,468 + 0,793 \text{ APRE\_bcollab}$ (Si le répondant n'a pas de revenu)
- $R\_bcollab = 0,468 + 0,793 \text{ APRE\_bcollab} + 0,213 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€} * \text{APRE\_bcollab}$

Le même procédé est réalisé pour la profession : H5b : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par la profession. Nous obtenons les régressions suivantes :

- $R\_interactif = 0,508 + 0,760 \text{ APRE\_interactif} + 3,631 \text{ JOB\_Chercheurd'emploi/sansprofession} - 0,548 \text{ JOB\_Chercheurd'emploi/sansprofession} * \text{APRE\_interactif}$

- $R\_ludique = 1,357 + 0,696 \text{ APRE\_ludique}$ (la constante contient combinaison des 12 variables dummies exclues)
- $R\_ludique = 0,991 + 0,757 \text{ APRE\_ludique} + 2,232 \text{ JOB\_Chefd'entreprise}$ (effet direct de la dummy : modèle 2)
- $R\_info = 0,891 + 0,743 \text{ APRE\_info} + 21,859 \text{ JOB\_Ouvriernonqualifié} - 2,984 \text{ JOB\_Ouvriernonqualifié} * \text{APRE\_info}$
- $R\_bthema = 0,350 + 0,848 \text{ APRE\_bthema} + 2,412 \text{ JOB\_Chercheurd'emploi/sansprofession} - 0,451 \text{ JOB\_Chercheurd'emploi/sansprofession} * \text{APRE\_bthema}$
- $R\_lblanc = 0,475 + 0,753 \text{ APRE\_lblanc}$ (la constante contient combinaison des 12 variables dummies exclues)
- $R\_lblanc = 0,349 + 0,782 \text{ APRE\_lblanc} + 2,742 \text{ JOB\_FemmeauFoyer}$ (effet direct de la dummy : modèle 2)
- $R\_lblanc = 0,475 + 0,753 \text{ APRE\_lblanc} - 3,221 \text{ JOB\_Retraité} + 0,576 \text{ JOB\_retraité} * \text{APRE\_lblanc}$
- $R\_lblanc = 0,475 + 0,753 \text{ APRE\_lblanc} - 0,586 \text{ JOB\_indépendant} * \text{APRE\_lblanc}$
- $R\_multimedia = 0,469 + 0,784 \text{ APRE\_multimedia} - 3,019 \text{ JOB\_fonctionnaire} + 0,549 \text{ JOB\_fonctionnaire} * \text{APRE\_multimedia}$
- $R\_interview = 0,434 + 0,802 \text{ APRE\_interview}$ (la constante contient combinaison des 12 variables dummies exclues)
- $R\_interview = 0,217 + 0,843 \text{ APRE\_interview} + 2,254 \text{ JOB\_Employé+Etudiant}$ (effet direct de la dummy : modèle 2)
- $R\_interview = 0,217 + 0,843 \text{ APRE\_interview} + 2,161 \text{ JOB\_Employé}$ (effet direct de la dummy : modèle 2)
- $R\_interview = 0,434 + 0,802 \text{ APRE\_interview} + 0,261 \text{ JOB\_retraité} * \text{APRE\_interview}$
- $R\_webinaire = 0,132 + 0,893 \text{ APRE\_webinaire} - 2,489 \text{ JOB\_PèreauFoyer}$ (effet direct de la dummy : modèle 2)
- $R\_seriousgame = 1,533 + 0,707 \text{ APRE\_seriousgame}$ (la constante contient combinaison des 11 variables dummies exclues)
- $R\_seriousgame = 1,048 + 0,791 \text{ APRE\_seriousgame} - 6,164 \text{ JOB\_FemmeauFoyer}$ (effet direct de la dummy : modèle 2)
- $R\_seriousgame = 1,533 + 0,707 \text{ APRE\_seriousgame} - 1,915 \text{ JOB\_CadreSupérieur}$

- $R\_seriousgame = 1,533 + 0,707 APRE\_seriousgame + 3,217 JOB\_Chefd'entreprise$
- $R\_seriousgame = 1,533 + 0,707 APRE\_seriousgame - 1,845 JOB\_Chercheur(se)d'emploi/sansprofession$
- $R\_seriousgame = 1,533 + 0,707 APRE\_seriousgame - 1,000 JOB\_Employé + 0,186 JOB\_Employé*APRE\_seriousgame$
- $R\_seriousgame = 1,533 + 0,707 APRE\_seriousgame + 0,235 JOB\_Fonctionnaire*APRE\_seriousgame$
- $R\_bcollab = 0,411 + 0,812 APRE\_bcollab$ (la constante contient combinaison des 12 variables dummies exclues)
- $R\_bcollab = 0,202 + 0,855 APRE\_bcollab - 3,477 JOB\_FemmeauFoyer$ (effet direct de la dummy : modèle 2)
- $R\_bcollab = 0,202 + 0,855 APRE\_bcollab + 2,733 JOB\_Médecin$ (effet direct de la dummy : modèle 2)
- $R\_bcollab = 0,202 + 0,855 APRE\_bcollab + 0,424 JOB\_Employé(e)$ (effet direct de la dummy : modèle 2)

Les valeurs de R-deux sont plus élevées avec les interactions bien que ce soit faiblement.

H6 : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par la situation familiale (état civil : H6a, nombre d'enfants : H6b et résidence avec les enfants : H6c)

Premièrement, concernant l'état civil, H6a : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par l'état civil. (Annexe 13 : p. A266-A374).

Pour chaque régression, R-deux est meilleur avec la variable modératrice que sans. Nous trouvons, les équations qui suivent :

- $R\_interactif = 0,898 + 0,715 APRE\_interactif$ (si le répondant est célibataire)
- $R\_ludique = 1,337 + 0,713 APRE\_ludique$ (si le répondant est célibataire)
- $R\_ludique = 1,337 + 0,713 APRE\_ludique - 1,299 ECIVIL\_Marié + 0,219 ECIVIL\_Marié*APRE\_ludique$
- $R\_info = 0,792 + 0,757 APRE\_info + 0,311 ECIVIL\_Marié*APRE\_info$

- $R\_bthema = 0,493 + 0,818 \text{ APRE\_bthema}$ (si le répondant est célibataire)
- $R\_lblank = 0,477 + 0,766 \text{ APRE\_lblank}$ (si le répondant est célibataire)
- $R\_lblank = 0,477 + 0,766 \text{ APRE\_lblank} + 0,281 \text{ ECIVIL\_Marié} * \text{APRE\_lblank}$
- $R\_interview = 0,394 + 0,825 \text{ APRE\_interview}$ (si le répondant est célibataire)
- $R\_interview = 0,394 + 0,825 \text{ APRE\_interview} + 1,177 \text{ ECIVIL\_veuf(ve)}$ (mais cette dummy n'a pas d'effet direct sur la variable dépendante dans le modèle 2)
- $R\_webinaire = 0,318 + 0,851 \text{ APRE\_webinaire} + 0,200 \text{ ECIVIL\_Cohabitant} * \text{APRE\_webinaire}$
- $R\_webinaire = 0,318 + 0,851 \text{ APRE\_webinaire} + 1,149 \text{ ECIVIL\_Séparé} * \text{APRE\_webinaire}$
- $R\_seriousgame = 1,307 + 0,751 \text{ APRE\_seriousgame}$ (si le répondant est célibataire)
- $R\_bcollab = 0,471 + 0,817 \text{ APRE\_bcollab}$ (si le répondant est célibataire)

Deuxièmement, le rôle modérateur de la variable métrique sur le nombre d'enfant(s) (CHILD) est analysé : H6b : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par le nombre d'enfant(s). Nous constatons que R-deux est meilleur avec la variable modératrice que sans. Nous obtenons les équations qui suivent :

- $R\_ludique = 1,164 + 0,731 \text{ APRE\_ludique} - 0,452 \text{ CHILD} + 0,097 \text{ APRE\_ludique} * \text{CHILD}$
- $R\_info = 0,883 + 0,746 \text{ APRE\_info} + 0,1 \text{ APRE\_info} * \text{CHILD}$
- $R\_bthema = 0,436 + 0,831 \text{ APRE\_bthema} + 0,076 \text{ APRE\_bthema} * \text{CHILD}$
- $R\_lblank = 0,483 + 0,764 \text{ APRE\_lblank} + 0,102 \text{ APRE\_lblank} * \text{CHILD}$
- $R\_multimedia = 0,364 + 0,821 \text{ APRE\_multimedia} + 0,076 \text{ APRE\_multimedia} * \text{CHILD}$
- $R\_interview = 0,414 + 0,817 \text{ APRE\_interview} + 0,085 \text{ APRE\_interview} * \text{CHILD}$
- $R\_webinaire = 0,216 + 0,869 \text{ APRE\_webinaire} + 0,064 \text{ APRE\_webinaire} * \text{CHILD}$
- $R\_seriousgame = 1,239 + 0,758 \text{ APRE\_seriousgame} - 0,526 \text{ CHILD} + 0,084 \text{ APRE\_seriousgame} * \text{CHILD}$

Enfin, concernant H6c (: Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par la résidence avec les enfants) le fait de vivre ou non avec au moins un enfant, nous avons exclu la variable dummy « je n'ai aucun enfant qui vit chez moi », c'est donc la variable de référence.

Nous obtenons les équations qui suivent :

- $R_{\text{interactif}} = 0,852 + 0,725 \text{ APRE}_{\text{interactif}}$ (Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant)
- $R_{\text{ludique}} = 1,059 + 0,742 \text{ APRE}_{\text{ludique}}$ (Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant)
- $R_{\text{ludique}} = 1,059 + 0,742 \text{ APRE}_{\text{ludique}} + 0,187 \text{ CHILDHOM}_{\text{je vis au moins avec un enfant}} * \text{APRE}_{\text{ludique}}$
- $R_{\text{bthema}} = 0,382 + 0,837 \text{ APRE}_{\text{bthema}}$ (Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant)
- $R_{\text{lblanc}} = 0,467 + 0,767 \text{ APRE}_{\text{lblanc}}$ (Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant)
- $R_{\text{lblanc}} = 0,467 + 0,767 \text{ APRE}_{\text{lblanc}} + 0,194 \text{ CHILDHOM}_{\text{je vis avec au moins un enfant}} * \text{APRE}_{\text{lblanc}}$
- $R_{\text{interview}} = 0,381 + 0,821 \text{ APRE}_{\text{interview}}$ (Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant)
- $R_{\text{interview}} = 0,381 + 0,821 \text{ APRE}_{\text{interview}} + 0,183 \text{ CHILDHOM}_{\text{je vis avec au moins un enfant}} * \text{APRE}_{\text{interview}}$
- $R_{\text{seriousgame}} = 1,212 + 0,757 \text{ APRE}_{\text{seriousgame}}$ (Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant)
- $R_{\text{seriousgame}} = 1,212 + 0,757 \text{ APRE}_{\text{seriousgame}} - 1,303 \text{ CHILDHOM}_{\text{je vis avec au moins un enfant}} + 0,228 \text{ CHILDHOM}_{\text{je vis avec au moins un enfant}} * \text{APRE}_{\text{seriousgame}}$
- $R_{\text{bcollab}} = 0,310 + 0,844 \text{ APRE}_{\text{bcollab}}$

H7 : Les hypothèses H1 à H1(10) ci-dessus sont modérées par le type d'utilisation d'internet (fréquence).

Pour l'hypothèse de modulation de la fréquence d'utilisation sur la relation de causalité appréciation- recommandation, la variable dummy exclue qui devient donc celle de référence est l'utilisation supérieur à 2 heures par jour. En ce qui concerne R-deux, nous constatons qu'il est meilleur que dans le modèle sans interaction. Cependant, dans certains cas, le R-deux ajusté à la même valeur pour le modèle avec ou sans interaction (H7(4) par exemple), voir plus faible avec l'interaction (H7(5), H7(6)). (Annexe 14 : p. A375-A423).

Nous obtenons les équations suivantes :

- $R_{\text{interactif}} = 0,880 + 0,724 \text{ APRE}_{\text{interactif}}$ (Pour une fréquence d'utilisation de plus de 2h/jour)
- $R_{\text{ludique}} = 1,173 + 0,747 \text{ APRE}_{\text{ludique}}$ (la constante contient combinaison de variables dummies exclues : plus de 2h/jour et moins de 30min/jour)
- $R_{\text{ludique}} = 1,173 + 0,747 \text{ APRE}_{\text{ludique}} + 0,265 \text{ I}_{30\text{min/jour}} * \text{APRE}_{\text{ludique}}$
- $R_{\text{info}} = 0,864 + 0,748 \text{ APRE}_{\text{info}}$ (Pour une fréquence d'utilisation de plus de 2h/jour)
- $R_{\text{bthema}} = 0,515 + 0,826 \text{ APRE}_{\text{bthema}}$ (Pour une fréquence d'utilisation de plus de 2h/jour)
- $R_{\text{bthema}} = 0,515 + 0,826 \text{ APRE}_{\text{bthema}} - 0,931 \text{ I}_{2\text{h/jour}}$
- $R_{\text{lblanc}} = 0,447 + 0,781 \text{ APRE}_{\text{lblanc}}$ (Pour une fréquence d'utilisation de plus de 2h/jour)
- $R_{\text{interview}} = 0,450 + 0,819 \text{ APRE}_{\text{interview}}$ (Pour une fréquence d'utilisation de plus de 2h/jour)
- $R_{\text{seriousgame}} = 1,260 + 0,758 \text{ APRE}_{\text{seriousgame}}$ (la constante comprend les deux variables dummies exclues : plus de 2h/jour et moins de 30min/jour)
- $R_{\text{seriousgame}} = 1,260 + 0,758 \text{ APRE}_{\text{seriousgame}} - 1,118 \text{ I}_{1\text{h/jour}} + 0,212 \text{ I}_{1\text{h/jour}} * \text{APRE}_{\text{seriousgame}}$

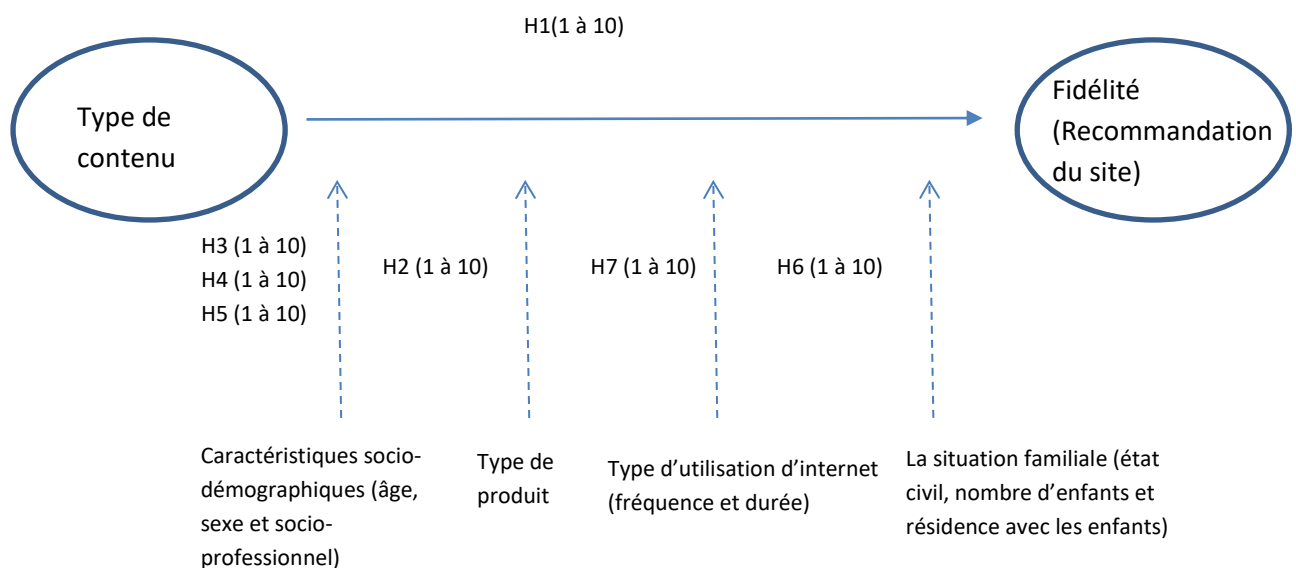
4.7.3. Ordre de priorité des contenus

Nous avons calculé les moyennes pour la recommandation de chaque type de contenu (Annexe 6b : p. A27-A34). Cependant, nous constatons grâce au graphique de barres d'erreurs (Annexe 15 : p. A424-425), que les intervalles de confiance se chevauchent. Nous réalisons un test t pour comparer les moyennes (Annexe 15 : p. A424-425). Nous créons les paires en fonction des moyennes calculées. Nous rejetons H_0 , uniquement pour la première (sig. 0,002 < 0,05) et la dernière paire (sig. 0,000 < 0,05). Ce qui signifie que la recommandation du contenu informationnelle possède la moyenne la plus élevée et que le livre blanc possède la moyenne la plus basse. Nous ne pouvons pas établir un ordre de priorité pour les autres types de contenus car nous ne rejetons pas H_0 (sig. > 0,05).

Chapitre 5 : Discussion et/ou recommandations

Nous revenons sur le modèle afin de discuter des résultats.

Légende :  relation de causalité
 Effet de modération



5.1. Hypothèse 1 : L'appréciation du type de contenu augmente le taux de recommandation du site

Suite à nos analyses, nous pouvons affirmer que l'hypothèse une, ainsi que toutes les sous-hypothèses (H1(1) - H1(10)) qui s'y rapportent sont validées. Cependant, nous observons que R-carré est inférieur à 50% pour certains contenus : interactif, informationnel. D'autres facteurs doivent certainement influencer la relation de causalité entre l'appréciation de ces contenus et la recommandation du site web. Les autres hypothèses peuvent donner des indications à ce sujet. Nous pouvons également supposer que les répondants, bien qu'appréciant le contenu du site web présenté, ne recommandent pas nécessairement le site web parce que cela pourrait dépendre du destinataire, de l'ami qui se verrait recommander ou non le site web en question et donc de la personnalité et des goûts de cette personne. De plus, R-carré nous indique le pourcentage de la variable dépendante qui est expliquée par la

variable indépendante. H1(7), H1(8), H1(10) et H1(4) obtiennent les plus hauts taux d'explications (77,8%, 77,5%, 73,8% et 70,3%). Tandis que H1(1) et H1(3) possèdent les taux les plus bas (42,1% et 44,1%). Cela nous suggère que la recommandation des sites contenant des interviews d'experts, du webinaire, du blog collaboratif et du blog thématique sont expliqués en majorité par l'appréciation de ces contenus. Tandis que pour le contenu interactif et le contenu informationnel, nous pouvons penser que d'autres variables doivent jouer un rôle important dans le niveau de recommandation du site web. (Annexe 8 : p. A39-A57 et tableau du chapitre 4).

5.2. Hypothèse 2 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par le type de produit

Le type de produit n'est pas un modérateur excepté pour le webinaire. La sous-hypothèse 8 est validée (p-value : 0,035). L'absence de l'effet de modération peut venir du fait que les répondants ne perçoivent pas la nature hédoniste du produit présenté dans le questionnaire A, soit parce que la question était trop complexe ou insuffisamment précise, soit parce que l'exemple choisi n'était pas adapté à notre questionnaire. La mauvaise perception de la nature du produit présenté peut aussi venir de la construction du questionnaire. Nous aurions pu citer le produit à chaque présentation de contenu afin de rappeler au répondant que les questions se rapportaient toujours au même produit. (Annexe 9 : p. A58-A62 et tableau du chapitre 4).

5.3. Hypothèse 3 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par l'âge

Pour l'effet de modération lié à l'âge, la variable âge n'influence pas le lien entre l'appréciation et la recommandation pour certains types de contenus. En effet, la p-value de chaque dummy est supérieure à 5% pour le contenu interactif, le contenu informationnel, le blog thématique, le contenu multimédia, le webinaire et le blog collaboratif.

Par contre l'âge a un effet modérateur sur le lien appréciation-recommandation sur les contenus de type : ludique, livre blanc, interview, serious game. Les plus jeunes (de 16 à 24 ans : p-value : 0,003 et 0,000) semblent avoir une contribution positive significative pour la recommandation du contenu ludique, mais les plus âgés (65-74 ans et les 75 ans et plus) le

recommandent également. Nous ne savons pas dans quelle mesure, car la constante contient la combinaison de plusieurs variables dummies. Les 20-24 (p-value : 0,036) et les 45-54 ans (p-value : 0,024) et les 75 ans et plus (p-value : 0,036) ont un effet positif significatif sur le lien appréciation- recommandation pour le livre blanc. Les 65-74ans (p-value : 0,023) influencent négativement le lien appréciation- recommandation pour les interviews d'experts. Enfin, pour le serious game, nous constatons que les 20-34, les 25-34 et Les 75 ans et plus (p-value : 0,000, 0,033 et à 0,000), contribuent significativement de manière positive à l'influence de l'appréciation sur la recommandation tandis que les 55-64 (p-value : 0,035) ont un effet médiateur négatif.

Ces résultats ne correspondent pas à notre intuition. Nous pensions que les contenus ludiques, interactifs, multimédias ou de type serious games seraient davantage recommandés par les générations plus jeunes, comme nous le suggérait la revue de littérature avec Priporas, Stylos et Fotiadis (2017). Nous regrettons de ne pas avoir des résultats pour la génération Z, mis à part que la tranche d'âge 16-19 modère l'influence de l'appréciation du contenu ludique sur la recommandation. Les résultats nous indiquent également que les aînés recommandent en priorité les contenus sérieux comme les interviews d'experts. Que la variable dummy lié à la tranche d'âge 20-24 de notre échantillon a un effet de modération significatif, ce qui nous semble cohérent avec ce que Chuah et al. (2017) nous ont appris lors de la revue de littérature. (Annexe 10 : p. A63-A115 et tableau du chapitre 4).

5.4. Hypothèse 4 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par le sexe

Il semblerait que le sexe n'ait pas d'influence sur le lien de l'appréciation sur la recommandation du contenu excepté pour le contenu ludique (p-value : 0,000) et le blog collaboratif (p-value : 0,046). Pour le premier, les femmes semblent recommander davantage ce type de contenu que les hommes (réponse moyenne de 5,87 sur 9 contre 5,04 pour les hommes). Pour le deuxième, les femmes répondent en moyenne 4,37 et les hommes 4,82. (Annexe 11 : p. A116-A122 et tableau du chapitre 4).

5.5. Hypothèse 5 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par la catégorie socio-professionnelle (salaire, profession) que nous testerons en H5a pour le salaire et H5b pour la profession

Ensuite, nous pouvons affirmer que de manière générale le salaire et la profession modèrent l'influence de l'appréciation sur la recommandation. Cependant, seules certaines tranches de salaire(s) et certaines professions ont une influence significative.

Par exemple, la recommandation du contenu interactif est plus élevée pour les personnes sans revenus (p-value : 0,026), ou ayant un revenu moyen entre 1501 et 2000€ (p-value : 0,043).

Pour le contenu ludique, les personnes sans revenus (p-value : 0,000) et celles qui ne souhaitent pas répondre (p-value : 0,023) ont un effet positif tandis que les personnes ayant un revenu entre 2001 et 2500€ (p-value : 0,008) diminuent l'influence de l'appréciation sur la recommandation de ce contenu. Les étudiants (p-value : 0,000) et les chefs d'entreprises (p-value : 0,015) présentent également un effet positif sur la relation de causalité appréciation-recommandation du contenu ludique. Cependant, avec les étudiants, une combinaison de onze autres dummies sont contenues dans la constante.

Pour le contenu informationnel, uniquement le fait d'être un ouvrier non qualifié (p-value : 0,003) modère cette relation de causalité appréciation-recommandation.

Concernant le blog thématique, la relation de causalité appréciation-recommandation est influencée positivement par les personnes sans revenus (p-value : 0,005) et les chercheurs d'emplois (p-value : 0,002), mais aussi par les personnes gagnant plus de 3500€ (p-value : 0,046).

Pour le livre blanc, la sous hypothèse est vérifiée pour les personnes n'ayant pas de revenus (p-value : 0,020), celles gagnant plus de 3500€ (p-value : 0,049), les étudiants (et la combinaison avec 11 autres variables dans la constante, p-value : 0,015) et les femmes au foyer (p-value : 0,024) (influence positive). En revanche, l'influence du modérateur est négative s'il s'agit de retraités ou d'indépendants (p-value : 0,017 et 0,010).

Concernant le multimédia, la relation est influencée négativement par les fonctionnaires (p-value : 0,003) et positivement par les personnes qui ne souhaitent pas indiquer leurs revenus (p-value : 0,023).

Pour les interviews d'experts, les salaires entre 2001 et 2500€ (p-value : 0,021) influencent positivement la relation de causalité appréciation-recommandation. Il en est de même pour le fait d'être retraité (p-value : 0,044). La constante indique aussi une influence positive mais elle contient une combinaison de 12 variables (p-value : 0,021). A contrario, le fait d'être à la fois employé et étudiant en cours du soir (p-value : 0,025) a un effet négatif sur cette relation.

Pour le webinaire, uniquement la dummy père au foyer (p-value : 0,021) a une influence (négative).

Quant au serious game, il existe un effet de modération positif lié au fait de ne pas avoir de revenu (p-value : 0,000) mais négatif si le revenu est entre 2001 et 2500€ (p-value : 0,034). Être étudiant (et la combinaison avec 10 autres variables dummies également contenu dans la constante, p-value : 0,000), chef d'entreprise (p-value : 0,032) ou fonctionnaire (p-value : 0,042) influence également positivement la relation appréciation-recommandation. Tandis qu'être femme au foyer (p-value : 0,000), chercheur d'emploi (p-value : 0,033), cadre supérieur (p-value : 0,030) ou employé (p-value : 0,015) influence négativement significativement le lien de causalité appréciation-recommandation pour ce type de contenu.

Enfin, concernant le blog collaboratif, un effet positif de modération existe, il est soit lié à l'absence de revenu, soit lié aux revenus se situant entre 2001 et 2500€ (p-value : 0,033 et 0,026), soit lié au fait d'être employé (p-value : 0,001) ou médecin (p-value : 0,008). Par contre, l'effet est négatif si la personne est une femme au foyer (p-value : 0,001). La constante (p-value : 0,030) contient une combinaison de 12 variables et contribue également à influencer positivement et significativement la relation de causalité appréciation-recommandation.

Cependant, il convient d'être vigilant et critique quant à ces résultats. En effet, l'échantillon n'est pas représentatif de la population. Le nombre de personnes par profession influence le poids de leurs réponses. Par exemple, notre échantillon comporte un seul père au

foyer. Nous comprenons bien que ses réponses influencent les résultats et qu'ils ne peuvent être considérés comme représentatifs de l'entièreté de la population belge francophone.

Consultez l'Annexe 12 : p. A123-A265 et le tableau du chapitre 4 pour les détails. Consultez les équations du chapitre 4 afin d'observer les coefficients des régressions indiquant l'influence positive ou négative du modérateur.

5.6. Hypothèse 6 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par la situation familiale (état civil, nombre d'enfants et résidence avec les enfants) que nous testerons en H6a pour l'état civil, H6b pour le nombre d'enfants et H6c pour la résidence avec les enfants.

L'état civil influence la relation de causalité appréciation-recommandation de tous les types de contenus. Les célibataires semblent favoriser cette relation sauf pour le contenu multimédia, informationnel et les webinaires. La dummy marié influence également la relation de causalité appréciation-recommandation pour le contenu ludique, le livre blanc et le contenu informationnel. Enfin, la cohabitation et la séparation ont une influence positive entre l'appréciation du webinaire et la recommandation du site.

L'existence ou non d'enfant est un effet de modération pour tous les types de contenus excepté pour le contenu interactif et le blog collaboratif.

Par contre, la résidence ou non avec un enfant semble avoir un effet de modération sauf pour le contenu informationnel, multimédia et webinaire. Via les équations disponibles au chapitre 4, nous constatons que les coefficients sont positifs et que les modérateurs ont donc une influence positive sur le lien appréciation-recommandation. Excepté pour le serious game où la dummy vivre avec au moins un enfant a une influence négative sur la relation.

Notre intuition est donc confirmée mais nous n'avons pas d'explication pertinente. Pour pouvoir offrir des recommandations judicieuses, nous pensons qu'il pourrait être intéressant d'analyser ce qui joue un rôle dans cet effet de modération. Nous pouvons supposer que si les personnes se rendent sur internet pour des motifs personnels ou pour des raisons qui touchent à leur(s) enfant(s) alors les contenus appréciés et recommandés seront différents. De même l'âge de l'enfant pourrait avoir une importance. Par exemple, un jeune parent pourrait peut-être préférer du contenu sérieux tel que du contenu informationnel ou

des interviews d'experts pour un enfant en bas âge, mais apprécierait et recommanderait davantage un contenu divertissant tels que des jeux et bricolages pour un enfant de cinq ans. (Annexe 13 : p. A266-A374 et tableau du chapitre 4).

5.7. Hypothèse 7 : Les hypothèses H1 (1 à 10) ci-dessus sont modérées par le type d'utilisation d'internet (fréquence).

La fréquence d'utilisation d'internet est un modérateur. Excepté pour les contenus multimédia et blog collaboratif, dont le lien entre appréciation et recommandation n'est pas modéré par la fréquence d'utilisation d'internet. Pour les autres, la tranche « + de 2 h/jour » a une influence positive sur la relation appréciation-recommandation. La dummy « - de 30 min » influence également positivement et de manière significative le lien entre appréciation et recommandation pour le contenu ludique. Pour le seriousgame, les dummies « 1 h/jour » et « - de 30 min » ont également une influence. Nous pouvons supposer que, plus une personne utilise internet, plus elle sera intéressée par du contenu et par conséquent, le recommandera à l'avenir. Toutefois, étant donné que nous avons une proportion très importante d'utilisateurs de plus de deux heures par jour dans notre échantillon comparé aux autres tranches, nous devons rester vigilants quant à ces résultats.

5.8. Recommandations générales

Suite à nos analyses, nous évitons les livres blancs, les webinaires, les interviews d'experts et les blogs collaboratifs qui ont un taux moyen de recommandation inférieur à 5 (qui est le niveau de neutralité dans notre échelle) si l'objectif du commanditaire est de pousser le consommateur à la recommandation. Cependant, ils peuvent être intéressants pour certains profils de personnes, comme par exemple les 45-54 étant mariés et ayant des enfants. En revanche, nous recommandons fortement les contenus informationnels, les serious games et les contenus ludiques. En effet, ces contenus ont en moyenne les niveaux de recommandation les plus élevés. Cependant, le graphique à l'annexe 15 (p. A424-425), nous montre clairement que les intervalles de confiances pour les moyennes des recommandations de chaque contenu se chevauchent. Mais le test t que nous avons réalisé nous permet de constater que le contenu informationnel est le plus recommandé et le livre blanc est le contenu le moins recommandé. Il n'est pas possible de classer les contenus du plus

recommandé au moins recommandé pour les autres types de contenus (car H_0 n'est pas rejeté : sig.>0,05), nous savons uniquement qu'ils sont moins recommandés que le contenu informationnel mais plus que le livre blanc.

Toutefois, un biais supplémentaire est présent : une fois regroupées, les variables de références représentent une étudiante célibataire, âgée entre 20 et 24 ans, n'ayant ni revenu, ni enfant et allant sur internet plus de deux heures par jour. Ceci constitue un profil qui augmente le niveau de recommandation de presque tous les types de contenus. Or ces caractéristiques sont les plus fréquentes dans notre échantillon (Annexe 5 : p. A32-A27). Nous recommandons de créer des persona afin de faciliter la prise de décision du commanditaire, et que l'entreprise puisse offrir un contenu adapter à son public cible.

Enfin, remarquons que, bien que certains modérateurs influencent de manière significative la relation de causalité entre l'appréciation du contenu d'un site web et la recommandation de celui-ci, les R-carré ne sont pas, dans tous les cas, beaucoup plus élevés avec le modérateur que lorsque nous mesurons uniquement l'effet de l'appréciation sur la recommandation. Par exemple, pour le contenu interactif, dans le modèle de base (celui de l'hypothèse 1 : L'appréciation du type de contenu augmente le taux de recommandation du site), le R-carré est de 42,1%, et il est de 42,5% lorsque la résidence avec les enfants est ajoutée au modèle. (Consultez le tableau du chapitre 4 pour tous les chiffres). Il serait donc nécessaire d'élargir le champ d'étude et d'explorer d'autres pistes, afin de découvrir quels aspects pourraient avoir un effet significatif élevé sur le R-carré.

Chapitre 6 : Conclusion

6.1. Bref résumé de l'étude

L'objectif de ce mémoire est de déterminer l'impact du content marketing sur la fidélité des internautes envers un site web.

Nous avons réalisé une étude quantitative portant sur l'hypothèse d'une relation de causalité entre l'appréciation du type de contenu et la recommandation du site web (ayant ce type de contenu). Il existe deux types de fidélité, l'émotionnelle qui pousse à la

recommandation et la comportementale qui se traduit par le renouvellement de l'achat (Chaffey, 2014). Ce mémoire se concentre sur le versant émotionnel de la fidélité et plus particulièrement sur la recommandation ou non d'un site web par le consommateur. Nous effectuons ce choix car nous avons pu constater l'importance du bouche-à-oreille sur internet via la littérature (Mabry et Porter, 2010). Nous avons pu constater également qu'une relation positive existe entre la fidélité et la recommandation (Palvia, 2009). Pour ce faire, nous avons testé une série de contenus cités par Kabla et Gourvennec (2013) et Lambin et de Moerloose (2016). Les contenus testés sont : interactif, ludique, informationnel, blog thématique, livre blanc, multimédia, interview, webinaire, serious game et blog collaboratif. De plus, certains effets de modérations ont été également testés : le type de produit (utilitaire vs hédoniste), l'âge, le sexe du répondant, sa fréquence d'utilisation d'internet, sa catégorie socio-professionnelle (salaire et profession) ainsi que sa situation familiale (état civil, le nombre d'enfant et la résidence ou non avec au moins un enfant). Cette étude a été réalisée via une enquête en ligne.

Dans la littérature, le lien entre le content marketing et l'intention d'achat, l'importance du design et du moyen de diffusion ont déjà été testés globalement mais l'effet du content marketing sur la recommandation n'a pas été testé par type de contenu.

Grâce à nos analyses quantitatives, nous avons pu confirmer le lien de causalité entre l'appréciation d'un type de contenu et la recommandation du site web. En revanche, nous n'avons pas pu confirmer l'hypothèse de modération du type de produit ainsi que celle du sexe. Cependant, nous remarquons des effets modérateurs significatifs pour deux types de contenus (ludique et blog collaboratif) en ce qui concerne le sexe et nous constatons un effet modérateur du produit sur le lien appréciation-recommandation du webinaire. Nous avons pu confirmer la plupart des hypothèses de modération à l'exception de quelques sous hypothèses. Par exemple, que l'hypothèse H3(1) n'est pas vérifiée, nous savons donc que l'influence de l'appréciation du contenu interactif sur la recommandation du site web n'est pas modérée par l'âge. Le comportement envers ce type de contenu est donc partagé par l'échantillon quel que soit l'âge.

Par ailleurs, nous avons découvert à travers la revue de littérature que la diffusion via Facebook n'est pas adaptée pour le contenu informationnel (Lee D., Hosanagar K., Nair H.S.,

2015 p. 36). Selon Jefferson et Tanton et cité par Holliman et Rowley (2014, p. 273), une newsletter conviendrait mieux à la diffusion de ce type de contenu.

Par conséquent, notre revue de littérature et notre analyse quantitative permet de développer une stratégie de marketing de contenu envers une cible.

6.2. Implications théoriques de l'étude

Cette étude permet de contribuer modestement à la recherche sur le content marketing. Depuis le début de nos analyses en 2016, la littérature sur la fidélité en ligne s'est bien développée. Cependant, elle reste faible au niveau de la fidélité causée par le content marketing. Ce mémoire offre des pistes de recherches pour le futur et a permis de prouver l'effet de causalité de l'appréciation d'un type de contenu sur la recommandation.

6.3. Implications managériales de l'étude et recommandations

Notre analyse permet de déterminer quel contenu est le mieux adapté à chaque profil type (sous réserve de la représentativité de l'échantillon). Nous conseillons donc aux managers et marketeurs d'utiliser du content marketing en tenant compte de l'âge et de l'évolution des comportements liés à internet. Nous recommandons de créer des persona correspondant à la cible et d'adapter le contenu du site web, ainsi que les moyens de diffusion, aux différents profils types de personnes.

6.4. Implications sociétales de l'étude et réflexion éthique

Un de nos objectifs était d'offrir un contenu qui corresponde aux attentes du consommateur. Cette recherche pourrait permettre d'offrir aux entreprises un contenu adapté aux consommateurs afin de prolonger leur expérience avec la marque. Cependant, bien que notre analyse permette dans une certaine mesure d'offrir un contenu plus adapté aux besoins du consommateur, elle ne garantit pas l'honnêteté et la confiance du contenu. En effet, ceci est une des responsabilités de l'entreprise.

6.5. Limitations et suggestions pour la recherche future

Quelques limites sont apparues lors de notre analyse. Premièrement, le questionnaire a semblé long et ennuyeux aux yeux de certains répondants. Notre objectif, au départ, était d'utiliser des exemples réels de sites web mais cela semblait encore plus complexe pour les répondants du pré-test. De plus, l'utilisation de d'exemples réels pouvait conduire à un biais lié à de la variation simultanée de plusieurs variables hors contrôle qui risquait d'influencer le répondant. A l'avenir, nous recommandons de créer des sites web simples ayant le même design et de les pré-tester, afin de les utiliser comme exemples dans le questionnaire. Pour ce faire, nous avons créé des exemples disponibles à l'annexe 18 (p. A429-A33). Nous suggérons également de ne pas tester tous les types de contenus en même temps. Pour faciliter les tests sur la variable âge, nous suggérons de créer une question permettant de sélectionner l'âge afin que la variable soit continue.

Deuxièmement, le questionnaire a été diffusé via Google Forms. Nous recommandons d'utiliser un logiciel payant plus performant à l'avenir. En effet, celui-ci ne permettait pas de créer une échelle d'Osgood autrement que via l'option « grille » ce qui a produit un problème auquel nous ne nous étions pas préparés ; la distinction entre les valeurs, dans le pôle utilitaire ou dans celui hédoniste, n'est pas possible excepté pour les valeurs extrêmes.

Troisièmement, la perception des produits n'a pas été celle attendue. Nous suggérons de réaliser des pré-tests approfondis afin de s'assurer de la perception des répondants sur le produit. En effet, nos pré-tests ne nous ont pas permis de détecter ce problème.

Quatrièmement, comme nous l'avons déjà mentionné, notre échantillon n'est pas représentatif de la population ciblée (les internautes francophones en Belgique). Bien qu'il soit diversifié, la catégorie étudiante est sur-représentée par rapport aux autres catégories. Ceci est lié au moyen de diffusion du questionnaire. Nous recommandons donc de diversifier les moyens d'administration du questionnaire. De plus, il serait intéressant que la cible soit l'entièreté de la population belge et donc nous devrions élargir la zone géographique afin que l'échantillon soit représentatif du pays et pas seulement d'une partie du royaume, par exemple. En effet, une analyse de cette cible permettrait de comparer le nord et le sud du

pays et de permettre aux entreprises d'adapter le contenu de leur site web en fonction de la région.

Cinquièmement, la méthode auto-déclarative n'est pas très fiable. En effet, les réponses reflètent l'intention du répondant et non son comportement réel. Il faudrait, à l'avenir réaliser des expérimentations. Par exemple, collaborer avec une marque, modifier le contenu marketing et analyser les datas. Cependant, les résultats ne seraient pas nécessairement généralisables.

Enfin, nous recommandons d'élargir les recherches afin de déterminer quels autres facteurs pourraient augmenter le entre appréciation et recommandation du contenu. Ceci nous apporterait peut-être des explications quant aux motivations du consommateur à recommander un site web, en plus de l'appréciation du contenu et des variables modératrices testées dans notre analyse quantitative. Réaliser des analyses en situation réelle et de déterminer les comportements de recommandation en fonction du destinataire pourrait également être intéressant. Enfin, ces analyses devraient s'étaler sur une année car nous pensons que la période de l'année et l'état d'esprit peuvent avoir un impact sur la recommandation. Du moins, il serait intéressant de le vérifier.

Bibliographie

- McCafferty R.A., (2015), Manufacturers look to produce in content marketing. *Crain's Cleveland Business*, 36(24), 5
- Ang S.H., Low S.Y.M., (2000). Exploring the Dimensions of Ad Creativity. *Psychology and Marketing*, 17(10), 835-854
- Ashley C. et Tuten T., (2015), Creative strategies in social media marketing: an exploratory study of branded social content and consumer engagement. *Psychology and Marketing*, 32(1), 15-27.
- Baker A.D., Crompton J.L., (2000). Quality, Satisfaction and Behavioral Intentions. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 785-804
- Bambauer-Sachse S., Mangold S., (2013). Do consumers still believe what is said in online product reviews? A persuasion knowledge approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(4), 373–381
- Baron R.M., Kenny D.A., (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182
- Barrera Barrera R., Cepeda Carrión G., (2014). Simultaneous measurement of quality in different online services. *The Service Industries Journal*, 34(2), 123-144.
- Bathelot B. (2015), *Définition: Content Marketing*. En ligne sur le site de Définitions Marketing : <http://www.definitions-marketing.com/definition/content-marketing/>
- Berger B., Matt C., Steininger D.M., Hess T., (2015). It Is Not Just About Competition with “Free”: Differences Between Content Formats in Consumer Preferences and Willingness to Pay. *Journal of Management Information System*, 32(3), 105-128.
- Bridges E., Florsheim R., (2008). Hedonic and utilitarian shopping goals: The Online experience. *Journal of Business Research* 61(4), 309-314.
- Bô D., (2016). *Content Marketing, une des formes du brand content*. En ligne sur le Blog de Brand Content.fr <http://testconso.typepad.com/brandcontent/2016/05/content-marketing-vs-brand-content-des-differences-de-perimetres.html>

- Bô D., (2015). Développer un brand content stratégique. Sous la direction de (ebg) *Internet Marketing, 2014-2015*. Paris: Elenbi Editeur.
- Cavanaugh L.A., Gino F., Fitzsimons G.J, (2015). When doing good is bad in gift giving: Mis-predicting appreciation of socially responsible gifts. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 131(11), 178–189
- Chaffey D., Ellis-Chadwick F., (2014). *Marketing digital*. Montreuil: Pearson France.
- Chaffey D., Mayer R., Johnston K., Ellis-Chadwick F., (2003). *Internet marketing*. England: Pearson education limited.
- Chaffey D., Smith PR. (2005). *eMarketing eXcellence*. USA: ELSIER
- Chaix B., (2017). *Et si l'on faisait plus de contenu et moins de pub ?* En ligne sur le blog de Qualifio : <http://blog.qualifio.com/fr/plus-de-contenu-moins-de-pub/>
- Chuah S. H-W., Marimuthu M., Kandampully J., Bilgihan A., (2017). What drives Gen Y loyalty? Understanding the mediated moderating roles of switching costs and alternative attractiveness in the value-satisfaction loyalty chain. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 36(5), 124-136.
- Citroën (2017). *L'histoire Citroën*. En ligne sur le site de Citroën Belgique : <http://www.citroen.be/fr/univers-citroen/histoire-citroen.html>
- Comeos – E-commerce – Belgium 2015. En ligne sur le site de Comeos : <http://www.comeos.be/menu.asp?id=12701&lng=fr>
- Comeos – E-commerce – Belgium 2014 En ligne sur le site de Comeos : <http://www.comeos.be/menu.asp?id=7568&lng=fr>
- Content Marketing Institute (n.d). *What is content Marketing ?* En ligne sur le site de The Content Marketig Institute : <http://contentmarketinginstitute.com/what-is-content-marketing/>
- Cordina P., (2015). Les web series de marques. Sous la direction de (ebg) *Internet marketing 2014-2015*. Paris: Elenbi Editeur.
- Cordina P., (2015). La Plateforme relationnelle Nestlé Bébé. Sous la direction de (ebg) *Internet marketing 2014-2015*. Paris: Elenbi Editeur.
- Dickinson J. B. (2013) Customer loyalty: a multi-attribute approach. *Research in Business and Economics Journal*, 9(12), 1-17
- Direction générale statistique-Statistics Belgium (2016). *Communiqué de Presse de SPF Economie*. Disponible sur le site du gouvernement fédéral belge :

http://statbel.fgov.be/fr/modules/pressrelease/statistiques/population/belgique_2016_11_267_910_habitants.jsp

- Ebg (2013) *Content marketing, ou l'avenir de la publicité ?* En ligne sur le site d'ebg : <http://www.ebg.net/sessions/pdf//1490.pdf>
- Ebg (2014), *Internet marketing 2014-2015*. Paris: Elenbi Editeur
- Economie (n.d.). *Les TIC en chiffres*. En ligne sur le site du SPF economie : [http://economie.fgov.be/fr/consommateurs/Internet/ICT en chiffres/](http://economie.fgov.be/fr/consommateurs/Internet/ICT_en_chiffres/)
- eMarketing (2016). *Définition : Baromètre*. En ligne sur le site d' eMarketing <http://www.e-marketing.fr/Definitions-Glossaire/Barometre-238368.htm>
- eMarketing (2016) *Ethique*. En ligne sur le site d'e-Marketing : <http://www.e-marketing.fr/Definitions-Glossaire/ethique-241735.htm>
- Eurostat (2017). *Database*. En ligne sur le site d'Eurostat : http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_pjangroup&lang=en
- EY (n.a.). *The rise of Gen Z creates new challenges for retailers*. En ligne sur le site d'EY: <http://www.ey.com/gl/en/industries/consumer-products/ey-rise-of-gen-znew-challenge-for-retailers>
- Gérard L. (2016). *Voici combien gagne le salarié moyen en Belgique*. En ligne sur le site de La Libre : <http://www.lalibre.be/economie/emploi/voici-combien-gagne-le-salarie-moyen-en-belgique-579a4c5b357086b3e0db6ad5>
- Ghasemaghaei M., Hassanein K., (2016). A macro model of online information quality perceptions: A review and synthesis of the literature. *Computers in Human Behavior*, 55(2), 972–991
- Goldsmith R.E., Horowitz D., (2006). Measuring motivations for Online Opinion Seeking. *Journal of Interactive Advertising*, 6(2), 1-16
- Google trends. *Content Marketing*. En ligne sur le site de Google : <https://www.google.com/trends/explore#q=content%20marketing>
- Google trends. *Content Marketing en Belgique*. En ligne sur le site de Google : <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&geo=BE&q=content%20marketing>
- Hagel J., Armstrong A.G., (1997). Net Gain: Expanding markets through virtual communities. *The McKinsey Quarterly*, 1, 140-153.

- Harad K.C., (2016). Don't avoid content marketing: How to turn your excuses into action. *Journal of Financial Planning*, 29(7), 20-22.
- Harad K.C. (2013), Content Marketing Strategies to Educate and Entertain. *Journal of Financial Planning: Practice Management Solutions*, 26(3), 18-20.
- Hausman A.V., Siekpe J.S., (2009). The effect of web interface features on consumer online purchase intentions. *Journal of Business Research*, 62(1), 5-13.
- Holliman G., Rowley J., (2014) Business to business digital content marketing: marketers' perceptions of best practice. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 8(4), 269-293
- Hong L.A.V., (2014). L'utile, au cœur de la stratégie de marque. Sous la direction de (ebg) *Internet Marketing 2014-2015*. Paris : Elenbi Editeurs.
- Kabla H., Gourvennec Y., (2013) *La communication digitale expliquée à mon boss*. Bluffy : Edition Kawa.
- Knudson J., (2015). Social Media Strategies that work. *Advisor Today*, 110(1), 44-46.
- Kumar A., Bezawada R., Rishika R., Janakiraman R., Kannan P.K., (2016). From social to sale: the effects of firm generated content in social media on customer behaviour. *Journal of Marketing*, 80(1), 7-25.
- Lambin JJ., de Moerloose C., (2016). *Marketing Stratégique et Opérationnel : la démarche marketing dans l'économie numérique*. Paris : Dunod.
- Larousse (2017). *Ludique*. En ligne sur le site Larousse : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/ludique/48008?q=ludique#47927>
- Lazauskas J.(2016). *25 Stats That Show How Marketing Is Changing*. En ligne sur le site de Contently : <https://contently.com/strategist/2016/02/24/25-stats-show-how-marketing-changing/>
- Le blog de Yoplait (2016). *Bravo la petite fleur*. En ligne sur le site de Yoplait <https://www.bravolapetitefleur.com/>
- Lee D., Hosangar K., Nair H.S. (2015). Advertising Content and Consumer Engagement on Social Media: Evidence from Facebook. *Stanford Graduate School of Business*, 1-41
- L'Oréal (2016). *L'Oréal professionnel Belgilux*. En ligne sur la chaîne Youtube de L'Oréal : <https://www.youtube.com/user/LPBelgilux>

- Lu J., Liu Z., Fang Z., (2016). Hedonic products for you, utilitarian products for me. *Judgment and Decision Making*, 11(4), 332–341
- Mabry E., Porter L., (2010). Movies and Myspace: the effectiveness of official web sites versus online promotional contests. *Journal of Interactive Advertising*, 10(2), 1-15.
- Mantovani D., Magalhaes de Andrade L., Negrao A. (2017). How motivations for CSR and consumer-brand social distance influence consumers to adopt pro-social behaviour. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 36(5), 156-163.
- Mir I.A., Rehman K. U., (2013), Factors affecting consumer attitudes and intentions toward user-generated product content on Youtube. *Management & Marketing Challenges for the Knowledge Society*, 8(4), 637-654
- Nestlé (2016). *Creating shared value forum 2016*. En ligne sur la Chaîne Youtube de Nestlé:
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLonewKI5UChJdi6ARV1rKNj78xkBpAY7Y>
- Nestlé (2016). *La Chaîne Nestlé*. En ligne sur le site de Youtube
<https://www.youtube.com/c/nestle/featured>
- Nestlé (2012). *Happy Baby, Happy Generation*. En ligne sur le site de Nestlé Baby:
<http://www.nestlebaby.be/fr/accueil>
- Ozkan M., Solmaz B., (2015). Mobile addiction of generation z and its effects on their social lifes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 205(10), 92 – 98.
- PageFair (2017). *The State of The Blocked Web: 2017 Global Adblock Report*. En ligne sur le blog de PageFair : <https://pagefair.com/blog/2017/adblockreport/>
- Palvia P., (2009). The role of trust in e-commerce relational exchange: A unified model. *Information & Management*, 46(4), 213-220.
- Patrutiu Baltes L. (2015), Content marketing - the fundamental tool of digital marketing. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series V: Economic Sciences*, 8 (57/2), 11-118.
- Pelletier F., Abric J., Gartioux G., (2015). Bienvenue dans l'ère du contenu jetable ! Sous la direction de (ebg) *Internet Marketing 2014-2015*. Paris : Elenbi Editeurs.
- Pophal L., (2015), *Putting the 'Strategic' Into Strategic Content Marketing*. En ligne sur le site de Econtent: <http://www.econtentmag.com/Articles/News/News-Feature/Putting-the-Strategic-Into-Strategic-Content-Marketing-107091.htm>
- Pophal L. (2016). The State of Content Marketing. *EContent*, 39(1), 16-17.

- Pulizzi J., (2013) *How to Know Content Marketing When You See It*. En ligne sur le site de eContentMag: <http://www.econtentmag.com/Articles/Editorial/Commentary/How-to-Know-Content-Marketing-When-You-See-It-93523.htm>
- Pulizzi J., (2012). The Rise of Storytelling as the New Marketing. *Publishing Research Quarterly*, 28(2), 116–123
- Priporas C-V., Stylos N., Fotiadis A.K. (2017). Generation Z consumers' expectations of interactions in smart retailing: A future agenda. *Computers in Human Behaviour*, In Press Corrected Proof, 1-8.
- Qualifio (2017). *Marketeurs*. En ligne sur le site de Qualifio: <http://qualifio.com/fr/utilisateurs/medias/marketeurs-media/>
- Rahimnia F., Hassanzadeh J.F., (2013). The impact of website content dimension and e-trust on e-marketing effectiveness: the case of Iranian commercial saffron corporations. *Information & Management*, 50(5), 240–247
- Rowley J.,(2008). Understanding digital content marketing. *Journal Of Marketing Management*, 24 (5-6), 517-540
- Shankar V., Smith A.K., Rangaswamy A., (2003). Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments. *Intern. J. of Research in Marketing*, 20(2), 153-175.
- SPF économie (2016). *Baromètre de la société de l'information*. En ligne sur le site de SPF économie : [http://economie.fgov.be/fr/binaries/Barometre de la societe de l information 2016 tcm326-278973.pdf](http://economie.fgov.be/fr/binaries/Barometre%20de%20la%20societe%20de%20l'information%2016_tcm326-278973.pdf)
- Srinivasan S.S., Anderson R., Ponnnavolu K., (2002). Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences. *Journal of retailing*, 78(1), 41-50.
- Statbel (2016). *Structure de la population selon l'état civil*. En ligne sur le site du gouvernement fédéral belge : <http://statbel.fgov.be/fr/statistiques/chiffres/population/structure/etatscivil/>
- Stenger T., (2004). L'interactivité dans la relation d'achat en ligne : entre information et prescription ? Le cas de la vente de vin par Internet. *Thèse de doctorat en sciences de Gestion*. Poitiers : IAE de l'université de Poitiers.

- Toufaily E., Ricard L., Perrien J., (2013) Customer loyalty to a commercial website: Descriptive meta-analysis of the empirical literature and proposal of an integrative model. *Journal of Business Research*, 66(9), 1437-1447
- Viard (2015). *Comment Utiliser Pinterest pour votre Entreprise ?* En ligne sur le site de Webmarketing Conseil <http://www.webmarketing-conseil.fr/comment-utiliser-pinterest-entreprise/>
- Voorveld H.A.M., Neijens P.C., Smit A.G., (2011). Opening the black box: Understanding cross-media effects. *Journal of Marketing Communications*, 17(2), 69-85.
- Vossen T., (2016). *Ad blockers: une raison d'investir dans le contenu?* En ligne sur le blog de Qualifio : <http://blog.qualifio.com/fr/ad-blockers-marketing-de-contenu/>
- Wheaters D., Swaen S. D., Grover V., (2015) Can online product reviews be more helpful? Examining characteristics of information content by product type. *Decision support system*, 79(11), 12-23
- Williams L., Zhang R., Packard K.C., (2017). Factors affecting the physical and mental health of older adults in China: The importance of marital status, child proximity, and gender. *SSM-Population Health*, 3(12), 20-36
- Wu C-S., Cheng F-F., Yen D.C., (2008). The atmospheric factors of online storefront environment design: An empirical experiment in Taiwan. *Information & Management* 45(7), 493-498.

Annexes :

Annexe 1 : Les questionnaires

Questionnaire (échantillon A) :

Je vous invite à participer à une enquête dans le cadre de mon mémoire. Ce questionnaire, qui prendra environs 5 minutes, permettra d'analyser les habitudes des personnes dans leur utilisation d'internet. Ce questionnaire n'a pas de vocation commerciale. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, seule votre opinion m'intéresse. Ces informations seront traitées de manière confidentielle.

Merci d'avance pour votre collaboration.

Celia Larotonda

N° de questionnaire :

Imaginez, vous êtes face à un ordinateur de la marque fictive Soleil, celui-ci est caractérisé par un excellent graphisme et un design élégant.

1. Veuillez-vous situer sur l'échelle qui suit afin d'indiquer dans quelle mesure vous trouver l'ordinateur Soleil utile ou axé plaisir, sur base de la courte description donnée précédemment.

N'est ni utile, ni axé plaisir						
+ 3	+ 2	+ 1	0	+ 1	+ 2	+ 3
Je trouve l'ordinateur Soleil utile				Je trouve l'ordinateur Soleil axé plaisir		

2. Vous envisagez d'acheter un ordinateur de la marque Soleil. Le site web de l'entreprise soleil est interactif : Il vous permet de sélectionner la langue de votre choix, ainsi que les éléments que vous préférez avoir sur la page web de l'entreprise Soleil.

Veuillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

- A) J'apprécie ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Tout à fait

- B) Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce site web :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

- 3) Vous envisagez d'acheter un ordinateur de la marque Soleil. Dans ce cas-ci, le site web de l'entreprise soleil est ludique: Vous pouvez y trouver du contenu amusant ou divertissant tel qu'un quizz vous permettant de découvrir quel ordinateur est fait pour vous, des jeux ou des animations humoristiques.

Veuillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

- A) J'apprécie ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Tout à fait

- B) Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce site web :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

- 4) Vous envisagez d'acheter un ordinateur de la marque Soleil. Le site web de l'entreprise soleil est constitué d'un contenu de type informationnel: Il vous fournit des conseils, ainsi que des informations sur le produit et l'entreprise.

Veuillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

- A) J'apprécie ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Tout à fait

- B) Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce site web :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

- 5) Vous envisagez d'acheter un ordinateur de la marque Soleil. Le site web de l'entreprise soleil est un blog thématique: Il vous propose des articles par thème : logiciels, nouveautés, le codage, astuces, etc.

Veuillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

- A) J'apprécie ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Tout à fait

- B) Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce site web :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

-
- 6) Vous envisagez d'acheter un ordinateur de la marque Soleil. Le site web de l'entreprise soleil propose un contenu de type livre blanc. C'est-à-dire un fascicule de quelques pages contenant des informations sérieuses tel que des études de cas et des chiffres sur différents sujets comme le stockage de données, etc. Il est possible de commander le livret.

Veuillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

- A) J'apprécie ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Tout à fait

- B) Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce site web :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

- 7) Vous envisagez d'acheter un ordinateur de la marque Soleil. Le site web de l'entreprise soleil est composé de contenu multimédia: le site web comprend des vidéos, des photos ainsi que d'une bande sonore.

Veuillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

- A) J'apprécie ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Tout à fait

- B) Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce site web :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

- 8) Vous envisagez d'acheter un ordinateur de la marque Soleil. Le site web de l'entreprise soleil propose des interviews de différents experts en informatique qui ne sont pas employés par l'entreprise Soleil.

Veuillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

- A) J'apprécie ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Tout à fait

- B) Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce site web :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

-
- 9) Vous envisagez d'acheter un ordinateur de la marque Soleil. Le site web de l'entreprise soleil propose des webinaires/ travaux collaboratifs. Il s'agit de forums sur des sujets particuliers où il est possible de poser des questions et de recevoir des réponses en direct. Il faut s'inscrire en ligne afin de participer en direct à ces forums.

Veillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

- A) J'apprécie ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Tout à fait

- B) Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce site web :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

- 10) Vous envisagez d'acheter un ordinateur de la marque Soleil. Le site web de l'entreprise soleil propose un serious game. Il s'agit d'un jeu où il est possible d'apprendre sur l'informatique, comme par exemple apprendre le codage, ou apprendre à utiliser certains programmes en s'amusant.

Veillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

- A) J'apprécie ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Tout à fait

- B) Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce site web :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

- 11) Vous envisagez d'acheter un ordinateur de la marque Soleil. Le site web de l'entreprise soleil est un blog collaborative: il regroupe des documents provenant d'autres sites que celui de la marque Soleil.

Veillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

- A) J'apprécie ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Tout à fait

- B) Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce site web :

Pas du tout probable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Extrêmement probable

Une série de questions permettant de créer votre profil-sociodémographique suivent. Elles sont traitées de manière anonyme. Essayez d'être le plus honnête possible.

C) A quelle fréquence utilisez-vous internet ?

- Moins de 30 min/ jour
 - 30 min/jour
 - 1 h/jour
 - 2 h/jour
 - Plus de 2 h
-

D) Quel âge avez-vous ?

- Moins de 15 ans
 - 16-19 ans
 - 20-24 ans
 - 25-34 ans
 - 35-44 ans
 - 45-54 ans
 - 55-64 ans
 - 65-74 ans
 - 75 ans et plus
-

E) Quel est votre sexe ?

- Homme
 - Femme
-

F) Quelle est votre profession ?

- Etudiant(e)
- Chercheur(se) d'emploi/Sans profession
- Retraité(e)
- Ouvrier(e) non qualifié(e)
- Ouvrier(e) qualifié(e)
- Fonctionnaire
- Employé(e)
- Indépendant (commerçant, artisan...)
- Professions libérales
- Cadre supérieur
- Chef d'entreprise
- Autre : Pouvez-vous préciser ...

G) A quelle catégorie appartient votre salaire mensuel net (total du ménage)?

- Pas de revenu
- Moins de 1000€
- Entre 1001 et 1500€
- Entre 1501 et 2000€
- Entre 2001 et 2500€
- Entre 2501 et 3500€
- Plus de 3500€
- Ne souhaite pas répondre

H) Quel est votre état civil ?

- Célibataire
- Cohabitant(e)
- Marié(e)
- Divorcé(e)
- Séparé(e)
- Veuf(ve)

I) Combien avez-vous d'enfants ?

- 0
- 1
- 2
- 3 ou plus

J) Si vous en avez, vivez-vous avec vos enfants ?

- Je vis au moins avec un enfant
- Je n'ai aucun enfant qui vit chez moi

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire.

Questionnaire (échantillon B) :

Je vous invite à participer à une enquête dans le cadre de mon mémoire. Ce questionnaire, qui prendra environs 5 minutes, permettra d'analyser les habitudes des personnes dans leur utilisation d'internet. Ce questionnaire n'a pas de vocation commerciale. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, seule votre opinion m'intéresse. Ces informations seront traitées de manière confidentielle.

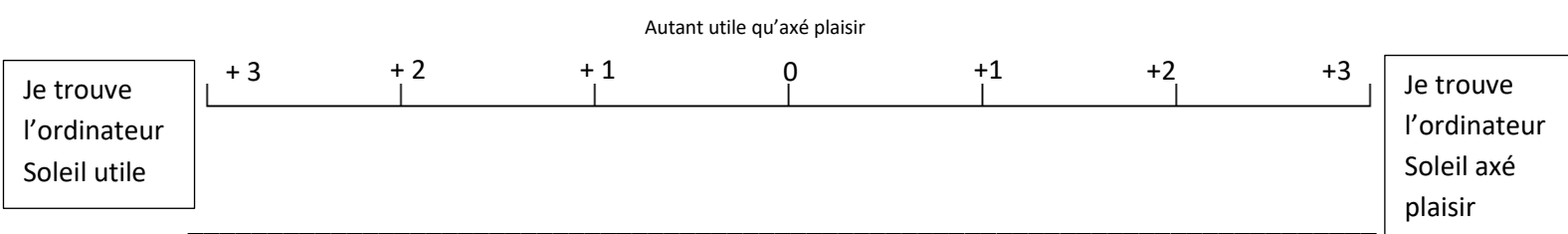
Merci d'avance pour votre collaboration.

Celia Larotonda

N° de questionnaire :

Imaginez, vous faites face à un ordinateur de la marque fictive Soleil, celui-ci est caractérisé par un gros disque dur et une batterie à longue durée de vie.

1. Veuillez-vous situer sur l'échelle qui suit afin d'indiquer dans quelle mesure vous trouvez l'ordinateur Soleil utile ou axé plaisir, sur base de la courte description donnée précédemment.



La suite des questions est la même que pour le questionnaire A.

Annexe 2 : Les sources des échelles

<i>Variable mesurée</i>	<i>Source de l'échelle (reference)</i>	<i>Contexte dans lequel, elle a été utilisée ou développée</i>	<i>Tous les items et alpha de Cronbach</i>	<i>Modification des items si nécessaire et explication</i>	<i>Traduction française si besoin</i>
<i>Recommandation</i>	Hsu, C.-L., Lin, J. C.-C., & Chiang, H.-S. (2013). The effects of blogger recommendations on customers' online shopping intentions. <i>Internet Research</i> , 23(1), 69-88. Et adapté dans Elwalda	Dans l'étude de la confiance du lecteur envers le blogueur et la perception d'utilité des recommandations du blogueur; et comment les perceptions du lecteur influence le comportement	I strongly recommend others should shop from e-vendors that provide online customer reviews five-point Likert scale (strongly disagree to strongly agree) alpha de Cronbach: 0.822.	Adaptation en fonction du type de contenu	Je recommanderais fortement aux autres de se rendre sur les pages en ligne des entreprises qui proposent ce type de contenu Légende échelle : 1 = Totalelement en désaccord 5 = Totalelement en accord N'est finalement pas utilisée, car nous pensons qu'elle est redondante avec celle de Baker et Crompton (2000). Si nous l'avions utilisée, nous aurions transformée l'échelle en 5 points en une échelle en 9 points, afin d'uniformiser les questions avec les suivantes sur la recommandation (Baker et Crompton, 2000).

	A., Lü K., Ali M., (2016). Perceived derived attributes of online customer reviews. <i>Computers in Human Behavior</i> 56, 306-319	ent d'achat en ligne.			
Recommandation	Baker A.D., Crompton J.L., (2000). Quality, Satisfaction And Behavioral Intentions. <i>Annals of Tourism Research</i> 27(3), 785-804	La qualité et la satisfaction dans le domaine du touriste et des activités récréatives	Say positive things about < festival > to other people Encourage friends and relatives to go to < festival > 1 = Not at All Likely Through 9 = Extremely Likely alpha de Cronbach: 0.8	Remplacer le festival par le site web	Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce type de contenu Légende échelle : 1= pas du tout probable à 9 = extrêmement probable
notoriété	Ray, S., Ow, T., Kim, S. S. (2011). Security assurance: how online		This company is well known. seven-point Likert scale, ranging from 1	Remplacé par le type de contenu.	Ce contenu est bien connu Légende échelle : 1 = Pas du tout d'accord 4= Neutre 7=Totalement d'accord Cette échelle n'est finalement pas utilisée, à cause du manque de clarté.

<i>Produit utilitaire vs hédoniste</i>	service providers can influence security control perceptions and gain trust. <i>Decision Sciences</i> , 42(2), 391-412.	(= “strongly disagree”) to 7 (= “strongly agree”). alpha de Cronbach: 0.877	De plus, elle ne correspond à aucune hypothèse		
	Bambauer-Sachse S., Mangold S.,(2013). Do consumers still believe what is said in online product reviews? A persuasion knowledge approach. <i>Journal of Retailing and Consumer Services</i> 20, 373–381	Cette échelle a été utilisée dans une étude qui a pour objectif d’examiner l’effet des avis manipulés au sujet de produits en ligne sur l’efficacité qu’on de	Products on a scale ranging from 1 =“I associate this product with usefulness” to 7 = “I associate this product with fun”.	Cette échelle est transformée en échelle d’Osgood, afin de simplifier la lecture. De plus, l’échelle sous ça forme précédente laissait penser que 1 (utile) était mal et 7 (plaisant) était bien pour le répondant	1= « j’associe ce produit à son côté utile » à 7= « j’associe ce produit à son côté plaisir » Veuillez-vous situer sur l’échelle qui suit afin d’indiquer dans quelle mesure vous trouvez l’ordinateur Soleil utile ou axé plaisir, sur base de la courte description donnée précédemment. Légende échelle : + 3= Je trouve l’ordinateur soleil utile +2, +1, 0= Autant utile qu’axé plaisir +1, +2, +3= Je trouve l’ordinateur soleil axé plaisir

		tel avis sur l'évaluation de ce produit par les consommateurs			
<i>Appréciation</i>	Cavanaugh L.A., Gino F., Fitzsimons G.J, (2015). When doing good is bad in gift giving: Mispredicting appreciation of socially responsible gifts. <i>Organizational Behavior and Human Decision Processes</i> 131, 178–189	Cette échelle a été utilisée dans une étude sur les cadeaux et les dons à caractère charitable.	To what extent would you appreciate this gift?" on 7-point scales (1 = not at all, 7 = to a great extent). Alpha de Cronbach= 0..97	Remplacer le cadeau par le site web L'échelle est modifiée en une échelle en 9 points dans une logique de cohérence avec les autres items, afin de faciliter la compréhension du répondant. De plus, nous transformons la question en une affirmation afin de rester cohérent avec le reste du questionnaire.	Dans quelle mesure apprécieriez-vous ce site web? Légende échelle : 1 = pas du tout 7 = dans une large mesure Cette question devient donc : Veuillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes : J'apprécie ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil 1 = Pas du tout 9 = Tout à fait
<i>Familiarité</i>	Mitchell A.A., Dacin P.A. (1996). The assessment of	Cette échelle a été utilisée dans l'évaluation	How familiar are you with motorcycles? Échelles en 7point de	Adaptation en fonction du type de contenu L'échelle est modifiée en une échelle en 9	A quel point êtes-vous familier avec le contenu...? Légende échelle : 1= Pas familier du tout 9= Extrêmement familier

	alternative measures of consumer expertise. <i>Journal of Consumer Research</i> , 23(3), 219-239	de l'expertise du consommateur sur leur habilité à prédire des choix correctement.	- Not familiar at all - Extremely familiar Nous n'avons pas pu trouver l'alpha de Cronbach, nous testons donc la fiabilité de cette échelle.	points dans une logique de cohérence avec les autres items, afin de faciliter la compréhension du répondant.	Cette question est finalement éliminée car ne correspond pas aux hypothèses
<i>Intention de visiter</i>	Tan W-K., Wu C-E., (2016). An investigation of the relationships among destination familiarity, destination image and future visit intention	Cette échelle a été utilisée dans une étude sur le tourisme.	I may visit Hong Kong in the future I plan to visit Hong Kong in the future I hope to visit Hong Kong in the future Echelle en 5 points de 1= not at all 5= a lot	Adaptation de Hong Kong qui devient ce site web et sélection d'un seul item. Transformation en échelle en 9points afin de faciliter la lecture du répondant	Je pourrais visiter/consulter ce type de site web dans le futur Légende échelle : 1= pas du tout 9=tout à fait Cette question est finalement éliminée car ne correspond pas aux hypothèses
<i>Statut marital, proximité des enfants</i>	Williams L., Zhang R., Packard K.C., (2017). Factors affecting the physical and mental	Ces échelles ont été utilisées dans le cadre d'une étude sur	Marital status - Never married - Cohabited - Divorced - Widowed	Transformation en question et ajout de proposition. La fiabilité est testée su SPSS. L'option « séparé(e) » est ajoutée aux	Quel est votre état civil ? - Célibataire - Cohabitant(e) - Marié(e) - Divorcé(e) - Séparé(e)

<i>Degré d'utilisation</i>	health of older adults in China: The importance of marital status, child proximity, and gender. <i>SSM-Population Health</i> 3, 20-36	l'influence des liens familiaux et du bien-être émotionnel .	Number of children Living with at least one child Having no child living nearby	différents statuts maritaux	- Veuf(ve) Combien avez-vous d'enfants ? - 0 - 1 - 2 - 3 ou plus Si vous en avez, vivez-vous avec vos enfants ? - Je vis au moins avec un enfant - Je n'ai aucun enfant qui vit chez moi
	Barrera Barrera R., Cepeda Carrión G., (2014). Simultaneous measurement of quality in different online services. <i>The</i>		Durée de l'utilisation d'internet : - 3 ans ou plus - 2-3 ans - 1-2 ans - 4 mois – 1an - 4 mois ou moins Fréquence d'utilisation d'internet :	Suppression de l'item sur la durée de l'utilisation d'internet, car manque de clarté et nous pensons qu'il n'apportera rien. En effet, le risque que la très grande majorité des répondants choisissent 3 ans ou plus est très élevé. Concernant la fréquence d'utilisation d'internet, transformation sous	A quelle fréquence utilisez-vous internet ? - Rarement - Au moins 1x/mois - Au moins 2x/mois - Au moins 1x/semaine - Au moins 2x/semaine - Tous les jours

	<i>Service Industrie s Journal,</i> 34(2), 123-144.	- Tous les jours - 3-6 jours par semaine - 1-2 jours par semaines - Tous les 15 jours - Tous les mois - Rarement	forme de question et adaptation des propositions pour plus de clarté.

Échelles créées par nos soins : âge, sexe, profession (adapté d'une enquête du CIM), salaire.

Exemple de produit utilitaire et hédoniste venant de Lu J., Liu Z., Fang Z., (2016). Hedonic products for you, utilitarian products for me. *Judgment and Decision Making*, 11(4), 332–341

Annexe 3: La matrice hypothèses-questions

Nettoyage des données : mode (PROD, APRE, R1, R2, AGE, SEX, JOB, WAGE, ECIVL, CHILD, CHILHOME, I), médiane (APRE, R1, R2, PROD, AGE, WAGE, CHILD, I) , moyenne (APRE, R1, R2, PROD, AGE, WAGE, CHILD) et corrélation de Pearson pour variables métriques (PROD, CHILD) (p-value > 0.05 non rejet d' $H_0 = \rho=0$) avec VI et chacune des variables modératrices métriques et corrélation de Spearman pour les variables ordinales (AGE et WAGE, I) tandis que le tri-croisé est khi-deux est réalisé pour les nominales (SEX, JOB, ECIVIL, CHILHOME).

	<i>H1 contenu -> fidélité (recommandation)</i>	<i>H2 effet modération : produit</i>	<i>H3 effet modération : âge</i>	<i>H4 effet modération : sexe</i>	<i>H5 effet modération : socio- professionnel</i>	<i>H6 effet modération : situation familiale</i>	<i>H7 effet modération : utilisation internet</i>
<i>Q1 (PROD) : Intervalle</i>	b						
<i>Q2 (APRE et Mean R1&R2) : interval</i>	a						
<i>Q3 (APRE et Mean R1&R2) : interval</i>	a						
<i>Q4 (APRE et Mean R1&R2) : interval</i>	a						
<i>Q5 (APRE et Mean R1&R2) : interval</i>	a						
<i>Q6 (APRE et Mean R1&R2) : interval</i>	a						
<i>Q7 (APRE et Mean R1&R2) : interval</i>	a						
<i>Q8 (APRE et Mean R1&R2) : interval</i>	a						
<i>Q9 (APRE et Mean R1&R2) : interval</i>	a						
<i>Q10 (APRE et Mean R1&R2) : interval</i>	a						

<i>Q11 (APRE et Mean R1&R2) : interval</i>	a	
<i>Q12 (I) : ordinal</i>		c
<i>Q13 (AGE) : interval</i>	c	
<i>Q14 (SEX) : nominale</i>	b	
<i>Q15 (JOB) : nominale</i>		c
<i>Q16 (WAGE) : interval</i>		c
<i>Q17 (ECIVIL) : nominal</i>		c
<i>Q18 (CHILD) : interval</i>		d
<i>Q19 (CHILDHOME) : nominal</i>		c

Légende :

Avec a = régression linéaire simple entre la VD (R) et la VI (APRE)

$$- R = a + b \text{ APRE}$$

Avec b = Test t pour comparer échantillon A et B ($H_0 = X_1 = X_2$, si $\rho < 5\%$, les 2 moyennes ne proviennent pas de la même population)

Avec c = Régression multiple avec variables dummies pour les modératrices (APRE X Dummy modératrice)

$$- R = a + b_1 \text{ APRE} + b_2 \text{ Dummy\_Modératrice} + b_3 \text{ APRE*Dummy\_Modératrice}$$

Avec d = Régression multiple avec variables modératrices (APRE X Modératrice)

$$- R = a + b_1 \text{ APRE} + b_2 \text{ Modératrice} + b_3 \text{ APRE*Modératrice}$$

Annexe 4 : La matrice de codage

VARIABLE LABEL	ITEM/VARIABLE	VALUE LABEL
PRODUCT (PROD)	Veuillez indiquer sur l'échelle qui suit dans quelle mesure vous trouvez l'ordinateur Soleil utile ou plaisant.	1 = +3 (Je trouve l'ordinateur soleil utile) 2 = +2 3 = +1 4 = 0 5 = -1 6 = -2 7 = +3 (Je trouve l'ordinateur Soleil plaisant)
APPRECIATION (APRE_nomdutypedecomte)	Dans quelle mesure apprécieriez-vous ce site web pour l'achat d'un ordinateur Soleil ?	1 = 1 (Pas du tout) 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 6 = 6 7 = 7 (Tout à fait)
RECOMMENDATION 1 (R1_nomdutypedecomte)	Je dirais des choses positives sur ce site web à d'autres personnes	1 = 1 (Pas du tout probable) 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 6 = 6 7 = 7 (Extrêmement probable)
RECOMMENDATION 2 (R2_nomdutypedecomte)	J'encouragerais les amis et la famille à se rendre sur ce site web	1 = 1 (Pas du tout probable) 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 6 = 6 7 = 7 (Extrêmement probable)
INTERNET (I)	A quelle fréquence utilisez-vous internet ?	QA : 1 = Moins de 30 min/jour 2 = 30 min/jour

		3 = 1 h/jour 4 = 2 h/jour 5 = Plus de 2 h /jour QB et pour le QAB agrégé : 1 = 1 h/jour 2 = 2 h/jour 3 = 30 min/jour 4 = Moins de 30 min/jour 5 = Plus de 2 h /jour
AGE (AGE)	Quel âge avez-vous ?	0 = moins de 15 ans 1 = 16-19 ans 2 = 20-24 ans 3 = 25-34 ans 4 = 35-44 ans 5 = 45-54 ans 6 = 55-64 ans 7 = 65-74 ans 8 = 75 ans et plus
SEXE (SEX)	Quel est votre sexe ?	1 = Femme 2 = Homme
PROFESSION (JOB)	Quelle est votre profession ?	Voici ce qui est prévu 1 = Etudiant(e) 2 = Chercheur (se) d'emploi/Sans profession 3 = retraité(e) 4 = Ouvrier(e) non qualifié(e) 5 = Ouvrier(e) qualifié(e) 6 = Fonctionnaire 7 = Employé(e) 8 = Indépendant (commerçant, artisan...) 9 = Professions libérales 10 = Cadre supérieur 11 = Chef d'entreprise

12 = Autre : Pouvez-vous préciser ...

Cependant avec la fonction « recoder automatiquement » de SPSS, nous obtenons autre chose. En effet, les précisions dues à l'option autres sont ajoutées. Nous obtenons donc :

Pour le A :

- 1 = cadre supérieur
- 2 = Chef d'entreprise
- 3 = Chercheur(se) d'emploi/ Sans profession
- 4 = Employé+ étudiant (cours du soir)
- 5 = Employé(e)
- 6 = Employé + indépendant complémentaire
- 7 = Etudiant(e)
- 8 = Femme au foyer
- 9 = Femme au foyer active dans diverses associations
- 10 = Fonctionnaire
- 11 = Indépendant (commerçant, artisan...)
- 12 = Institutrice
- 13 = Ouvrier(e) qualifié(e)
- 14 = Père au foyer
- 15 = Professions libérales
- 16 = Retraité(e)

Pour le B :

- 1 = Animatrice
- 2 = cadre supérieur
- 3 = Chef d'entreprise
- 4 = Chercheur(se) d'emploi/ Sans profession
- 5 = Employé(e)
- 6 = Etudiant(e)
- 7 = Etudiante et employée
- 8 = Fonctionnaire
- 9 = Indépendant (commerçant, artisan...)

		10 = Médecin 11 = Médecin 12 = Ouvrier(e) non qualifié(e) 13 = Ouvrier(e) qualifié(e) 14 = Professions libérales 15 = Retraité(e) QAB agrégé : 1 = Animatrice 2 = cadre supérieur 3 = Chef d'entreprise 4 = Chercheur(se) d'emploi/ Sans profession 5 = Employé(e) + étudiant (cours du soir) 6 = Employé(e) 7 = Employé + indépendant complémentaire 8 = Etudiant(e) 9 = Etudiante et employée 10 = Femme au foyer 11 = Femme au foyer active dans diverses associations 12 = Fonctionnaire 13 = Indépendant (commerçant, artisan...) 14 = Institutrice 15 = Médecin 16 = Médecin 17 = Ouvrier(e) non qualifié(e) 18 = Ouvrier(e) qualifié(e) 19 = Père au foyer 20 = Professions libérales 21 = Retraité(e)
SALAIRE (WAGE)	A quelle catégorie appartient votre salaire mensuel net (total du ménage)?	1 = Entre 1001 et 1500€ 2 = Entre 1501 et 2000€ 3 = Entre 2001 et 2500€

		4 = Entre 2501 et 3500€ 5 = Moins de 1000€ 6 = Ne souhaite pas répondre 7 = Pas de revenu 8 = Plus de 3500€
ETAT CIVIL (ECIVIL)	Quel est votre état civil ?	1 = Célibataire 2 = Cohabitant(e) 3 = Divorcé(e) 4 = Marié(e) 5 = Séparé(e) 6 = Veuf(ve)
ENFANTS (CHILD)	Combien avez-vous d'enfants ?	0 = 0 1 = 1 2 = 2 3 = 3 ou plus
ENFANTS VIVANTS AU DOMICILE (CHILDHOME)	Si vous en avez, vivez-vous avec vos enfants ?	1 = Je n'ai aucun enfant qui vit chez moi 2 = Je vis au moins avec un enfant
TRUE_PROD	Pour le tableau agrégé rassemblant le QA et le QB, j'ai ajouté une variable afin d'indiquer quel produit a été présenté.	1 = Hédoniste 2 = Utilitaire

Annexe 5 : L'Analyse en Composantes Principales (ACP)

Nous réalisons l'ACP pour chaque type de contenu.

Tout d'abord, nous la faisons pour le contenu interactif :

Indice KMO et test de Bartlett		
Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,500
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx.	341,680
	ddl	1
	Signification	,000

Les données sont factorisables car indice KMO $\geq 0,5$ et test de sphéricité de Bartlett $0,00 < 0,05$.

Variance totale expliquée						
Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements		
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	1,782	89,096	89,096	1,782	89,096	89,096
2	,218	10,904	100,000			
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.						

Qualités de représentation		
	Initiales	Extraction
R1_interactif	1,000	,891
R2_interactif	1,000	,891
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.		

Nous conservons les facteurs qui ont une valeur propre supérieure à 1. Nous devons supprimer mes items qui ont une communalité $< 0,5$. Dans notre cas aucun item n'est supprimé.

Matrice des composantes ^a	
	Composante 1
R1_interactif	,944
R2_interactif	,944
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.	

a. 1 composantes extraites.

Les deux items sont regroupés sous la même composante. Nous vérifions la fiabilité de cette échelle.

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,876	2

L'indice de l'alpha de Cronbach est supérieur à 0,876, il est très bon, l'échelle est donc fidèle.

Statistiques de total des éléments				Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	
R1_interactif	5,26	4,214	,782	.
R2_interactif	5,61	3,560	,782	.

De plus, tous les éléments ont un $r > 0,4$. C'est-à-dire qu'ils sont corrélés et mesurent un seul construit. Nous créons donc une nouvelle variable appelée R_interactif qui est la moyenne de R1_interactif et R2_interactif.

Nous employons le même procédé pour le reste des variables de recommandations (par type de contenu).

Annexe 6a : La fréquence

Concernant le sexe, nous observons une distribution homme-femme 37,6%-62,4% dans notre échantillon. Dans la population Belge, nous remarquons également une proportion plus importante de femmes, bien que la différence avec les hommes soit moins marquée. En effet, en Belgique (région wallonne et région de Bruxelles-Capitale), il y avait 51,2% de femmes pour 48,8% d'hommes selon un communiqué de presse de SPF économie (2016).

SEX					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Femme	227	62,4	62,4	62,4
	Homme	137	37,6	37,6	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

JOB					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Animatrice	1	,3	,3	,3
	Cadre supérieur	10	2,7	2,7	3,0
	Chef d'entreprise	2	,5	,5	3,6
	Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	16	4,4	4,4	8,0
	Employé + étudiant (cours du soir)	1	,3	,3	8,2
	Employé(e)	89	24,5	24,5	32,7
	Employé+indépendant complémentaire	1	,3	,3	33,0
	Etudiant(e)	190	52,2	52,2	85,2
	étudiante et employée	1	,3	,3	85,4
	Femme au foyer	1	,3	,3	85,7
	femme au foyer active dans diverses associations	1	,3	,3	86,0
	Fonctionnaire	17	4,7	4,7	90,7
	Indépendant (commerçant, artisan...)	9	2,5	2,5	93,1
	Institutrice	1	,3	,3	93,4
	Médecin	1	,3	,3	93,7
	Medecin	1	,3	,3	94,0
	Ouvrier(e) non qualifié(e)	2	,5	,5	94,5
	Ouvrier(e) qualifié(e)	2	,5	,5	95,1
	Père au foyer	1	,3	,3	95,3
	Professions libérales	9	2,5	2,5	97,8
	Retraité(e)	8	2,2	2,2	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Grâce à l'option « autre : veuillez préciser... » du questionnaire nous observons la présence de femmes et d'un homme au foyer, de médecin, d'une institutrice, de personnes combinant

deux emplois (étudiant et employé ou employé et indépendant complémentaire) ainsi qu'une animatrice.

		ECIVIL			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Célibataire	260	71,4	71,4	71,4
	Cohabitant(e)	52	14,3	14,3	85,7
	Divorcé(e)	6	1,6	1,6	87,4
	Marié(e)	40	11,0	11,0	98,4
	Séparé(e)	3	,8	,8	99,2
	Veuf(ve)	3	,8	,8	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

En 2016, la répartition de la population Belge par état était de 47,2% de célibataire, 37,8% de personnes mariées, 6,1% de veufs et 9% de divorcés. Les cohabitants et les personnes séparées n'étant pas reprises dans les statistiques du FPF économie (Statbel 2016). Nous nous rendons compte que les personnes célibataires sont sur-représentées dans notre échantillon. Cela est certainement dû au mode de diffusion du questionnaire réalisé.

		CHILDHOME			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Je n'ai aucun enfant qui vit chez moi	306	84,1	84,1	84,1
	Je vis au moins avec un enfant	58	15,9	15,9	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Concernant le fait de vivre ou non avec un enfant, nous constatons que 84,1% des répondants affirment n'avoir aucun enfant vivant chez eux. Ce qui semble cohérent, étant donné que 81,6% des répondants n'ont aucun enfant. Nous supposons que les pourcents restant sont liés à l'âge des répondants. En effet, des personnes plus matures ayant des enfants adultes ne vivent probablement pas avec leurs enfants.

I					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1h/jour	39	10,7	10,7	10,7
	2 h/jour	68	18,7	18,7	29,4
	30 min/jour	17	4,7	4,7	34,1
	Moins de 30 min/jour	2	,5	,5	34,6
	Plus de 2 h/jour	238	65,4	65,4	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Nous observons que plus la fréquence d'utilisation journalière est élevée, plus le nombre de personnes est important.

AGE					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	16-19 ans	32	8,8	8,8	8,8
	20-24 ans	159	43,7	43,7	52,5
	25-34 ans	108	29,7	29,7	82,1
	35-44 ans	16	4,4	4,4	86,5
	45-54 ans	32	8,8	8,8	95,3
	55-64 ans	13	3,6	3,6	98,9
	65-74 ans	3	,8	,8	99,7
	75 ans et plus	1	,3	,3	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Nous n'avons aucun répondant ayant moins de 15 ans, alors que selon Eurostat 18,32% de la population Belge appartient à cette classe. Les 20-24 et les 25-34 ans sont sur-représentés avec 43,7% et 29,7% respectivement. Or selon Eurostat, ces catégories représentent 6,18% et 13,08% de la population Belge. Les autres catégories sont quant à elles sous-représentées.

WAGE					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Entre 1001 et 1500€	27	7,4	7,4	7,4
	Entre 1501 et 2000€	49	13,5	13,5	20,9
	Entre 2001 et 2500€	36	9,9	9,9	30,8
	Entre 2501 et 3500€	31	8,5	8,5	39,3
	Moins de 1000€	29	8,0	8,0	47,3
	Ne souhaite pas répondre	26	7,1	7,1	54,4

Pas de revenu	142	39,0	39,0	93,4
Plus de 3500€	24	6,6	6,6	100,0
Total	364	100,0	100,0	

Nous observons une majorité de répondants déclarant n'avoir aucun revenu, ce qui semble cohérent avec le fait que nous ayons un nombre élevé d'étudiants qui a répondu à notre questionnaire. Remarquons que 7,1% des répondants ne souhaitent pas donner leur salaire.

Nous supposons également que les répondants ont indiqué leur salaire individuel et non celui du ménage. En effet, le salaire moyen belge était de 3 414 euro brut/mois en 2014 (Gérard, 2016). Et nous avons 6,6% de notre échantillon qui affirme avoir plus de 3 500€/mois alors que nous avons 24,3% de cohabitant et de personnes mariées.

Annexe 6b : Mesures de position centrale, dispersion et de forme

		Statistiques			
		SEX	JOB	ECIVIL	CHILDHOM
N	Valide	364	364	364	364
	Manquant	0	0	0	0
Mode		1	8	1	1
Ecart type		,485	3,657	1,097	,366
Variance		,235	13,375	1,203	,134
Asymétrie		,512	1,902	1,924	1,869
Erreur standard d'asymétrie		,128	,128	,128	,128
Kurtosis		-1,747	4,377	2,750	1,502
Erreur standard de Kurtosis		,255	,255	,255	,255
Plage		1	20	5	1
Minimum		1	1	1	1
Maximum		2	21	6	2
Somme		501	2990	575	422

Concernant le mode, il s'agit de la valeur ayant la plus grande fréquence d'apparition. Pour le sexe, il s'agit de la valeur 1 c'est-à-dire la femme. Pour l'emploi, la valeur 8 donc les étudiants. Pour l'état civil la 1, il s'agit des célibataires et pour le fait de vivre ou non avec un enfant, il s'agit de 1, c'est-à-dire les personnes affirmant avec aucun enfant.

Via l'écart-type, nous apprenons qu'en moyenne les observations s'écartent de la moyenne de 0,485 unité pour le sexe, 3,657 unités pour l'emploi, 1,097 unités pour l'état civil et 0,366

unité pour le fait de vivre ou non avec un enfant. Ensuite, le coefficient de symétrie de Skewness, nous indique que l'asymétrie est à gauche (car supérieur à 0) pour l'emploi, l'état civil et le fait de vivre ou non avec au moins un enfant. Tandis que la distribution est plutôt symétrique pour le sexe, car proche de zéro. Enfin, le coefficient d'aplatissement de Kurtosis nous indique que la distribution est plus plate que normale pour le sexe car la valeur est négative. Par contre, les distributions sont plus concentrées que normale pour l'emploi, l'état civil et le fait de vivre ou non avec un enfant car les valeurs sont supérieures à 0.

Statistiques		I	AGE	WAGE
N	Valide	364	364	364
	Manquant	0	0	0
Médiane		5,00	2,00	6,00
Mode		5	2	7
Ecart type		1,553	1,286	2,261
Variance		2,411	1,653	5,114
Asymétrie		-,847	1,251	-,462
Erreur standard d'asymétrie		,128	,128	,128
Kurtosis		-1,069	1,438	-1,291
Erreur standard de Kurtosis		,255	,255	,255
Plage		4	7	7
Minimum		1	1	1
Maximum		5	8	8
Somme		1424	1005	1844

Concernant le mode, il s'agit de la valeur ayant la plus grande fréquence d'apparition. Pour la fréquence d'utilisation d'internet, il s'agit de la valeur 5 c'est-à-dire plus de 2 h/jour. Pour l'âge, la valeur 2 donc les 20-24 ans. Pour le salaire la valeur 7 « pas de revenu. La médiane quant à elle représente la variable qui partage les observations en deux groupes égaux. Il s'agit des mêmes valeurs que le mode pour la fréquence d'utilisation d'internet et l'âge sauf pour le salaire, où la valeur est 6 « ne souhaite pas répondre ». Cela ne nous donne donc pas beaucoup d'indication car bien que les autres valeurs soient ordinales, celle-ci ne l'est pas.

Via l'écart-type, nous apprenons qu'en moyenne les observations s'écartent de la moyenne de 1,553 unités pour la fréquence d'utilisation d'internet, 1,286 unités pour l'âge, 2,261 unités pour le salaire. Ensuite, le coefficient de symétrie de Skewness, nous indique que l'asymétrie

est à droite (car inférieur à 0) pour la fréquence d'utilisation d'internet et le salaire. Pour l'âge, l'asymétrie est à gauche car le coefficient est supérieur à 0. Enfin, le coefficient d'aplatissement de Kurtosis nous indique que la distribution est plus plate que normale pour la fréquence d'utilisation d'internet et le salaire car la valeur est négative. Par contre, la distribution est plus concentrée que normale pour l'âge car le coefficient est supérieur à 0.

Statistiques		
CHILD		
N	Valide	364
	Manquant	0
Moyenne		,35
Médiane		,00
Mode		0
Ecart type		,815
Variance		,665
Asymétrie		2,210
Erreur standard d'asymétrie		,128
Kurtosis		3,610
Erreur standard de Kurtosis		,255
Plage		3
Minimum		0
Maximum		3
Somme		129

Concernant le mode, il s'agit de la valeur ayant la plus grande fréquence d'apparition. Il est de 0 enfant. La médiane quant à elle représente la variable qui partage les observations en deux groupes égaux. Il s'agit de la même valeur. En moyenne, les répondants ont 0 enfants également (0,35).

Via l'écart-type, nous apprenons qu'en moyenne les observations s'écartent de la moyenne de 0,815 unité. Ensuite, le coefficient de symétrie de Skewness, nous indique que l'asymétrie est à gauche car le coefficient est supérieur à 0. Enfin, le coefficient d'aplatissement de Kurtosis nous indique que la distribution est plus concentrée que normale.

Statistiques		
PROD		
N	Valide	364
	Manquant	0
Moyenne		1,63

Médiane	2,00
Mode	2
Ecart type	,610
Variance	,372
Asymétrie	,421
Erreur standard d'asymétrie	,128
Kurtosis	-,657
Erreur standard de Kurtosis	,255
Plage	2
Minimum	1
Maximum	3
Somme	592

Concernant le mode, il s'agit de la valeur ayant la plus grande fréquence d'apparition. Il est de 2, c'est-à-dire ni utile, ni axé plaisir. La médiane quant à elle représente la variable qui partage les observations en deux groupes égaux. Il s'agit de la même valeur. En moyenne, les répondants ont répondu 1,63, ce qui se rapproche de « ni utile, ni axé plaisir ».

Via l'écart-type, nous apprenons qu'en moyenne les observations s'écartent de la moyenne de 0,610 unité. Ensuite, le coefficient de symétrie de Skewness, nous indique que la distribution est plutôt symétrique car proche de 0 (0,421). Enfin, le coefficient d'aplatissement de Kurtosis nous indique que la distribution est plus plate que normale car sa valeur est négative.

Statistiques											
		APRE interactif	APRE ludique	APRE infor	APRE_b thema	APRE lblanc	APRE multimedia	APRE interview	APRE webinaire	APRE seriousgame	APRE bcollab
N	Valide	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364
	Manquant	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne		6,27	5,98	6,90	5,55	4,61	5,85	5,24	5,31	5,88	4,95
Médiane		6,00	7,00	7,00	6,00	5,00	6,00	5,00	6,00	6,00	5,00
Mode		7	7	7	7	5	7	5	6 ^a	7	5
Ecart type		1,629	2,306	1,603	2,021	2,209	1,864	2,211	2,213	2,380	2,061
Variance		2,653	5,319	2,571	4,083	4,878	3,473	4,888	4,898	5,664	4,249
Asymétrie		-,616	-,730	-,962	-,503	,096	-,669	-,287	-,368	-,704	-,288
Erreur standard d'asymétrie		,128	,128	,128	,128	,128	,128	,128	,128	,128	,128
Kurtosis		,730	-,387	1,392	-,286	-,807	,161	-,707	-,673	-,452	-,605
Erreur standard de Kurtosis		,255	,255	,255	,255	,255	,255	,255	,255	,255	,255
Plage		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Somme		2281	2175	2511	2020	1678	2129	1907	1933	2141	1803

a. Présence de plusieurs modes. La plus petite valeur est affichée.

Les répondants apprécient en moyenne sur une échelle de 1 à 9 (pas du tout à tout à fait), à un niveau inférieur à 6 (qui est la valeur à partir de laquelle nous estimons que les répondants apprécient le contenu) le livre blanc, le blog collaboratif, les interviews d'experts, le webinaire et le blog thématique. La moyenne est proche de 6 mais inférieure pour le contenu ludique, multimédia et le seriousgame. Enfin elle est supérieure à 6 pour le contenu interactif et le contenu informationnel. Nous apprenons via le mode, que les valeurs qui ont la plus grande fréquence d'apparition sont le 7 7 7 7 5 7 5 6 7 5 pour le contenu interactif, le contenu ludique, le contenu informationnel, le blog thématique, le livre blanc, le contenu multimédia, les interviews d'experts, les webinaires, les serious game et les blogs collaboratifs, respectivement. La valeur médiane est de 7 pour les contenus ludique et informationnel, de 6 pour le contenu interactif, le blog thématique, le multimédia, le webinaire et le serious game et de 5 pour les autres (livre blanc, les interviews d'experts et le blog collaboratif). Nous apprenons via l'écart-type que le serious game possède la dispersion la plus grande (2,380) et que le contenu informationnel possède la dispersion la plus faible (1,603). Tous les types de contenus sont asymétriques à droite (<0) excepté le livre blanc dont la forme est plutôt symétrique (0,096). Via Kurtosis, nous apprenons que les contenus interactif, informationnel et multimédia possèdent une distribution plus concentrée que normale car les valeurs sont positives. Nous supposons donc que ces trois types sont plus appréciés par l'entièreté de l'échantillon, comme la médiane et la moyenne nous l'indique également. Les autres types de contenus ont une distribution plus plate que normale excepté le contenu ludique et le blog thématique qui ont une valeur se rapprochant de 0 et ont donc une distribution Gaussienne.

		Statistiques									
		R_interactif	R_ludique	R_info	R_bthema	R_lblanc	R_multimedia	R_interview	R_webinaire	R_seriousgame	R_bcollab
N	Valide	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364
	Manquant	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne		5,4354	5,5549	6,0769	5,0948	4,0563	5,2541	4,7486	4,8929	5,6868	4,5426
Médiane		5,5000	6,0000	6,5000	5,2500	4,0000	5,5000	5,0000	5,0000	6,0000	5,0000
Mode		5,00	7,00	7,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	7,00	5,00
Ecart type		1,85955	2,17796	1,89195	2,06604	2,12527	1,97452	2,12602	2,24671	2,28500	2,06778
Variance		3,458	4,744	3,579	4,269	4,517	3,899	4,520	5,048	5,221	4,276
Asymétrie		-,415	-,482	-,729	-,353	,261	-,477	-,167	-,143	-,555	-,138
Erreur standard d'asymétrie		,128	,128	,128	,128	,128	,128	,128	,128	,128	,128
Kurtosis		-,128	-,493	,225	-,638	-,759	-,271	-,827	-,824	-,529	-,780
Erreur standard de Kurtosis		,255	,255	,255	,255	,255	,255	,255	,255	,255	,255
Plage		8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Minimum		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Maximum		9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Somme		1978,50	2022,00	2212,00	1854,50	1476,50	1912,50	1728,50	1781,00	2070,00	1653,50

Pour le niveau de recommandation du type de contenu, sur une échelle de 1 à 9 (pas du tout probable à extrêmement probable), le contenu informationnel obtient la moyenne la plus élevée avec 6,0769 ce qui est plus élevé que le point de neutralité (5). Tandis que le livre blanc obtient la moyenne de niveau de recommandation la plus basse avec 4,0563. La valeur médiane est de 6, 5 pour le contenu informationnel, 6 pour le contenu ludique et le serious game, de 5,5 pour le conte interactif et multimédia, de 5,25 pour le blog thématique, de 5 pour les interviews d'experts, le webinaire et le blog collaboratif et de 4 pour le livre blanc. Les contenus informationnel et ludique ainsi que le serious game possèdent le mode le plus élevé (7), ce qui signifie que cette valeur, 7, représente la valeur ayant la plus grande fréquence d'apparition. Les autres types de contenu ont un mode de 5. Les valeurs s'écartent d'environ 2 unités de la moyenne pour tous les types de contenu (le plus faible écart-type étant de 1,85955 pour le contenu interactif et le plus élevé étant de 2,28500 pour le serious game). Nous avons une asymétrie à droite pour le contenu informationnel et le serious game, et une distribution symétrique pour tous les autres types de contenus du fait que toutes les autres valeurs se rapprochant de Zéro que ce soit positivement ou négativement. Via Kurtosis, nous découvrons que tous les types de contenu ont une distribution plutôt Gaussienne car la valeur du coefficient se rapproche de 0, excepté pour le blog thématique, le livre blanc, les interviews d'experts, le webinaire et le blog collaboratif où la valeur se rapproche de -1, ce qui signifie que la distribution est plus plate que normale pour chacun de ses contenus.

Annexe 7 : Corrélation Spearman et Pearson, Tableaux Croisés, Khi-2 et V de Cramer

Corrélations		CHILD	PROD
CHILD	Corrélation de Pearson	1	,045
	Sig. (bilatérale)		,388
	N	364	364
PROD	Corrélation de Pearson	,045	1
	Sig. (bilatérale)	,388	
	N	364	364

La p-value est supérieure à 5%, nous ne rejettons pas H_0 . La corrélation n'est pas significative.

Corrélations^b

		AGE	WAGE	I
Rho de Spearman	AGE	Coefficient de corrélation	1,000	-,363**
		Sig. (bilatéral)	.	,000
	WAGE	Coefficient de corrélation	-,363**	1,000
		Sig. (bilatéral)	,000	,791
	I	Coefficient de corrélation	-,229**	,014
		Sig. (bilatéral)	,000	,791

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

b. Observations incomplètes = 364

La p-value est inférieure à 5%, nous rejettons H_0 . La corrélation est significative entre AGE et WAGE et entre AGE et I. Par contre, elle ne l'est pas (p-valeur > 5%, non rejet de H_0) entre WAGE et I.

Les tris-croisés permettent de déterminer la présence d'une dépendance entre des variables qualitatives. Le test de Khi-deux permet d'évaluer la signification statistique. Si la p-value du test du Khi-2 est supérieur à 0,05 alors nous ne pouvons pas rejeter H_0 .

Nous avons H_0 = il n'y a pas de relation de dépendance entre les deux variables qualitatives.
Et H_a = il y a une relation de dépendance entre les deux variables qualitatives.

Tandis que le V de Cramer permet d'évaluer la force de la relation, si la valeur se rapproche de zéro, alors la relation est nulle ou faible tandis que si la valeur se rapproche de 1, la relation est forte.

Nous ne pouvons malheureusement pas interpréter les tris-croisés réalisés car les valeurs de l'indice χ^2 du test Khi-deux doivent être respectivement inférieure à 20% et supérieure à 1. Ce qui n'est le cas pour aucun de nos tableaux sauf pour SEX*CHILDHOME. Cependant, la p-valeur est supérieure à 5%, il n'y a donc pas de relation de dépendance entre ces deux variables.

SEX*JOB

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	32,137 ^a	20	,042
Rapport de vraisemblance	35,601	20	,017
Association linéaire par linéaire	,180	1	,671
N d'observations valides	364		

a. 31 cellules (73,8%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,38.

SEX *ECIVIL

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	7,651 ^a	5	,177
Rapport de vraisemblance	9,560	5	,089
Association linéaire par linéaire	,894	1	,344
N d'observations valides	364		

a. 6 cellules (50,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1,13.

SEX*CHILDHOM

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Sig. exacte (bilatérale)	Sig. exacte (unilatérale)
khi-deux de Pearson	2,970 ^a	1	,085		
Correction pour continuité ^b	2,482	1	,115		
Rapport de vraisemblance	3,081	1	,079		
Test exact de Fisher				,104	,056
Association linéaire par linéaire	2,961	1	,085		

N d'observations valides	364				

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 21,83.

b. Calculée uniquement pour une table 2x2

Nous pouvons interpréter la p-value de Khi-deux car valeur en a sont respectivement <20% et >1. La p-value est supérieure à 5%. Nous ne pouvons donc pas rejeter H_0 , il n'y a pas de relation de dépendance entre SEX et CHILDHOME.

JOB*ECIVIL

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	374,141 ^a	100	,000
Rapport de vraisemblance	200,406	100	,000
Association linéaire par linéaire	16,113	1	,000
N d'observations valides	364		

a. 114 cellules (90,5%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

JOB*CHILDHOME

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	67,370 ^a	20	,000
Rapport de vraisemblance	62,997	20	,000
Association linéaire par linéaire	1,612	1	,204
N d'observations valides	364		

a. 32 cellules (76,2%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,16.

ECIVIL*CHILDHOME

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	124,107 ^a	5	,000
Rapport de vraisemblance	104,594	5	,000
Association linéaire par linéaire	110,147	1	,000
N d'observations valides	364		

a. 5 cellules (41,7%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,48.

Annexe 8 : Régressions simples par type de contenu pour l'hypothèse 1

H1(1) : L'appréciation d'un contenu interactif (ex. : forum, évaluation par les pairs etc.) augmente le taux de recommandation du site

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,649 ^a	,421	,419	1,41717	,421	263,004	1	362	,000	1,994

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

b. Variable dépendante : R_interactif

R-deux nous indique que 42,1% de la variable dépendante R_interactif est expliquée par la variation de APRE_interactif. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,994. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	528,207	1	528,207	263,004	,000 ^b
	Résidu	727,026	362	2,008		
	Total	1255,233	363			

a. Variable dépendante : R_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$).

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,795	,296	2,688	,008	,213	1,376		
	APRE_interactif	,741	,046	,649	16,217	,651	,830	1,000	1,000

a. Variable dépendante : R_interactif

Nous obtenons donc cette équation : $R\_interactif = 0,795 + 0,741 * APRE\_interactif$. La p-valeur est inférieure à 5%, nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable APRE_interactif est significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0.

H1(2) : L'appréciation d'un contenu ludique (ex. : jeux, concours, activités, quizz, sondage etc.) influence le taux de recommandation du site

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R-deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,810 ^a	,657	,656	1,27803	,657	692,213	1	362	,000	2,153

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

b. Variable dépendante : R_ludique

R-deux nous indique que 65,7% de la variable dépendante R_ludique est expliquée par la variation de APRE_ludique. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 2,153. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1130,627	1	1130,627	692,213	,000 ^b
	Résidu	591,274	362	1,633		
	Total	1721,901	363			

a. Variable dépendante : R_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$).

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,982	,186		5,275	,000	,616	1,349		
	APRE_ludique	,765	,029	,810	26,310	,000	,708	,822	1,000	1,000

a. Variable dépendante : R_ludique

Nous obtenons donc cette équation : $R_{\text{ludique}} = 0,982 + 0,765 * APRE_{\text{ludique}}$. La p-valeur est inférieure à 5%, nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable $APRE_{\text{ludique}}$ est significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0.

H1(3) : L'appréciation d'un contenu informationnel (ex. : conseils etc.) influence le taux de recommandation du site

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,664 ^a	,441	,440	1,41638	,441	285,690	1	362	,000	2,118

a. Prédicteurs : (Constante), $APRE_{\text{infor}}$

b. Variable dépendante : R_{info}

R-deux nous indique que 44,1% de la variable dépendante R_{info} est expliquée par la variation de $APRE_{\text{info}}$. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 2,118. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	573,130	1	573,130	285,690	,000 ^b
	Résidu	726,216	362	2,006		
	Total	1299,346	363			

a. Variable dépendante : R_info

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$).

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,671	,328		2,043	,042	,025	1,317		
	APRE_infor	,784	,046	,664	16,902	,000	,692	,875	1,000	1,000

a. Variable dépendante : R_info

Nous obtenons donc cette équation : $R\_info = 0,671 + 0,784 * APRE\_info$. La p-valeur est inférieure à 5%, nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable APRE_info est significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0.

H1(4) : L'appréciation des blogs thématiques influence le taux de recommandation du site

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,838 ^a	,703	,702	1,12763	,703	856,574	1	362	,000	2,155

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

b. Variable dépendante : R_bthema

R-deux nous indique que 70,3% de la variable dépendante R_bthema est expliquée par la variation de APRE_bthema. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 2,155. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1089,178	1	1089,178	856,574	,000 ^b
	Résidu	460,302	362	1,272		
	Total	1549,480	363			

a. Variable dépendante : R_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$).

Coefficients ^a									
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,337	,173	1,951	,052	-,003	,678		
	APRE_bthema	,857	,029	,838	,000	,800	,915	1,000	1,000

a. Variable dépendante : R_bthema

Nous obtenons donc cette équation : $R\_bthema = 0,337 + 0,857 * APRE\_bthema$. La p-valeur est inférieure à 5%, nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable APRE_bthema est significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0.

H1(5) : L'appréciation des livres blancs influence le taux de recommandation du site

Récapitulatif des modèles^b

Modifier les statistiques										
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	Durbin-Watson
1	,823 ^a	,678	,677	1,20758	,678	762,364	1	362	,000	2,202

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_Iblanc

b. Variable dépendante : R_Iblanc

R-deux nous indique que 67,8% de la variable dépendante R_Iblanc est expliquée par la variation de APRE_Iblanc. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 2,202. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1111,712	1	1111,712	762,364	,000 ^b
	Résidu	527,884	362	1,458		
	Total	1639,595	363			

a. Variable dépendante : R_Iblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_Iblanc

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$).

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,404	,147		2,751	,006	,115	,692		
	APRE_Iblanc	,792	,029	,823	27,611	,000	,736	,849	1,000	1,000

a. Variable dépendante : R_Iblanc

Nous obtenons donc cette équation : $R\_Iblanc = 0,404 + 0,792 * APRE\_Iblanc$. La p-valeur est inférieure à 5%, nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable APRE_Iblanc est significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0.

H1(6) : L'appréciation du multimédia (vidéos, photos, radio/son) influence le taux de recommandation du site

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,798 ^a	,636	,635	1,19246	,636	633,272	1	362	,000	2,113

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

b. Variable dépendante : R_multimedia

R-deux nous indique que 63,6% de la variable dépendante R_multimedia est expliquée par la variation de APRE_multimedia. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 2,113. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	900,492	1	900,492	633,272	,000 ^b
	Résidu	514,752	362	1,422		
	Total	1415,244	363			

a. Variable dépendante : R_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$).

Coefficients ^a									
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,311	,206	1,508	,132	-,094	,716		
	APRE_multimedia	,845	,034	,798	25,165	,000	,779	,911	1,000

a. Variable dépendante : R_multimedia

Nous obtenons donc cette équation : $R\_multimedia = 0,311 + 0,845 * APRE\_multimedia$. La p-valeur est inférieure à 5%, nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable APRE_multimedia est significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta \text{ différente de } 0$.

H1(7) : L'appréciation des interviews d'experts influence le taux de recommandation du site

Récapitulatif des modèles^b

Modifier les statistiques										
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	Durbin-Watson
1	,882 ^a	,778	,778	1,00204	,778	1272,065	1	362	,000	2,032

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

b. Variable dépendante : R_interview

R-deux nous indique que 77,8% de la variable dépendante R_interview est expliquée par la variation de APRE_interview. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 2,032. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1277,268	1	1277,268	1272,065	,000 ^b
	Résidu	363,481	362	1,004		
	Total	1640,749	363			

a. Variable dépendante : R_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$).

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,303	,135		2,244	,025	,037	,569		
	APRE_interview	,848	,024	,882	35,666	,000	,802	,895	1,000	1,000

a. Variable dépendante : R_interview

Nous obtenons donc cette équation : $R\_interview = 0,303 + 0,848 * APRE\_interview$. La p-valeur est inférieure à 5%, nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable APRE_interview est significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0.

H1(8) : L'appréciation des travaux collaboratifs/webinaires influence le taux de recommandation du site

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,880 ^a	,775	,774	1,06795	,775	1244,562	1	362	,000	2,062

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

b. Variable dépendante : R_webinaire

R-deux nous indique que 77,5% de la variable dépendante R_webinaire est expliquée par la variation de APRE_webinaire. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 2,062. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1419,452	1	1419,452	1244,562	,000 ^b
	Résidu	412,869	362	1,141		
	Total	1832,321	363			

a. Variable dépendante : R_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$).

Coefficients ^a									
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,148	,146	1,015	,311	-,139	,434		
	APRE_webinaire	,894	,025	,880	35,278	,844	,943	1,000	1,000

a. Variable dépendante : R_webinaire

Nous obtenons donc cette équation : $R\_webinaire = 0,148 + 0,894 * APRE\_webinaire$. La p-valeur est inférieure à 5%, nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable APRE_webinaire est significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0.

H1(9) : L'appréciation des serious games influence le taux de recommandation du site

Récapitulatif des modèles^b

Modifier les statistiques										
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	Durbin-Watson
1	,821 ^a	,674	,673	1,30737	,674	746,869	1	362	,000	2,048

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

b. Variable dépendante : R_seriousgame

R-deux nous indique que 67,4% de la variable dépendante R_seriousgame est expliquée par la variation de APRE_seriousgame. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 2,048. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1276,561	1	1276,561	746,869	,000 ^b
	Résidu	618,736	362	1,709		
	Total	1895,297	363			

a. Variable dépendante : R_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$).

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	1,052	,183		5,751	,000	,692	1,412		
	APRE_seriousgame	,788	,029	,821	27,329	,000	,731	,845	1,000	1,000

a. Variable dépendante : R_seriousgame

Nous obtenons donc cette équation : $R\_seriousgame = 1,052 + 0,788 * APRE\_seriousgame$. La p-valeur est inférieure à 5%, nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable APRE_seriousgame est significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0.

H1(10) : L'appréciation des blogs collaboratifs influence le taux de recommandation du site

Récapitulatif des modèles^b

Modifier les statistiques										
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	Durbin-Watson
1	,859 ^a	,738	,737	1,06072	,738	1017,478	1	362	,000	2,092

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

b. Variable dépendante : R_bcollab

R-deux nous indique que 73,8% de la variable dépendante R_bcollab est expliquée par la variation de APRE_bcollab. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 2,092. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Régression	1144,793	1	1144,793	1017,478	,000 ^b

Résidu	407,297	362	1,125		
Total	1552,090	363			

a. Variable dépendante : R_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$).

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,275	,145		1,898	,059	-,010	,560		
	APRE_bcollab	,862	,027	,859	31,898	,000	,808	,915	1,000	1,000

a. Variable dépendante : R_bcollab

Nous obtenons donc cette équation : $R\_bcollab = 0,275 + 0,862 * APRE\_bcollab$. La p-valeur est inférieure à 5%, nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable APRE_bcollab est significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0.

Annexe 9 : Test-t pour hypothèse 2

Nous effectuons un test t sur deux échantillons indépendants (produits hédoniste et utilitaire). La distribution de la variable doit être normale. Via Kurtosis, nous apprenons que c'est le cas pour les recommandations de tous les types de contenus, excepté pour R_bthema, R_lblanc, R_interview, R_webinaire, R_bcollab et PROD où la distribution est plus plate que normale. Cependant, les distributions sont symétriques pour toutes les variables (R de chaque type et PROD) sauf pour R_info et R_seriousgame dont l'asymétrie est à droite. Nous considérons tout de même que nous pouvons réaliser le test-t.

Test des échantillons indépendants										
		Test de Levene sur l'égalité des variances				Test t pour égalité des moyennes				
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
									Inférieur	Supérieur
R_interactif	Hypothèse de variances égales	,741	,390	-,706	362	,481	-,13858	,19626	-,52453	,24736
	Hypothèse de variances inégales			-,710	352,147	,478	-,13858	,19508	-,52226	,24509
R_ludique	Hypothèse de variances égales	1,139	,287	,213	362	,832	,04895	,23001	-,40336	,50127
	Hypothèse de variances inégales			,215	356,114	,830	,04895	,22767	-,39879	,49670
R_info	Hypothèse de variances égales	3,379	,067	-1,398	362	,163	-,27851	,19928	-,67040	,11337

	Hypothèse de variances inégales			-1,421	360,230	,156	-,27851	,19601	-,66398	,10695
R_bthema	Hypothèse de variances égales	,923	,337	-,441	362	,660	-,09617	,21814	-,52515	,33282
	Hypothèse de variances inégales			-,444	354,170	,657	-,09617	,21640	-,52175	,32942
R_lblanc	Hypothèse de variances égales	,091	,763	-,266	362	,790	-,05980	,22443	-,50116	,38156
	Hypothèse de variances inégales			-,266	344,060	,790	-,05980	,22460	-,50156	,38196
R_multimedia	Hypothèse de variances égales	,663	,416	-1,462	362	,145	-,30403	,20792	-,71291	,10486
	Hypothèse de variances inégales			-1,477	356,131	,140	-,30403	,20580	-,70877	,10071
R_interview	Hypothèse de variances égales	,265	,607	-1,452	362	,147	-,32505	,22388	-,76533	,11523
	Hypothèse de variances inégales			-1,445	338,341	,149	-,32505	,22495	-,76753	,11743
R_webinaire	Hypothèse de variances égales	,073	,787	-2,116	362	,035	-,49896	,23583	-,96273	-,03520
	Hypothèse de variances inégales			-2,120	347,764	,035	-,49896	,23532	-,96179	-,03613
R_seriousgame	Hypothèse de variances égales	3,402	,066	-1,887	362	,060	-,45312	,24015	-,92538	,01913
	Hypothèse de variances inégales			-1,911	357,859	,057	-,45312	,23716	-,91953	,01329

R_bcollab	Hypothèse de variances égales	,417	,519	-,591	362	,555	-,12905	,21828	-,55830	,30021
	Hypothèse de variances inégales			-,595	352,453	,552	-,12905	,21691	-,55565	,29755

Nous avons réalisé un test t avec pour variables la recommandation des différents types de contenu par rapport au produit (1=hédoniste, 2=utilitaire). Via le test de Levene, nous observons que le niveau de signification est supérieur à 5% pour la recommandation de tous les types de contenu. Nous ne rejetons pas H_0 , il y a homogénéité des variances. Nous observons donc la p-value pour les contenus ayant un niveau de signification supérieur à 5% au test de Levene. Elle est supérieure à 5% pour la recommandation de tous les types de contenu. Nous savons donc que les moyennes des deux échantillons (hédoniste et utilitaire) pour ces variables sont égales. Il en est de même pour l'appréciation des différents types de contenu.

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Inférieur	Supérieur	
APRE_interactif	Hypothèse de variances égales	,306	,581	,140	362	,888	,024	,172	-,314	,362	
	Hypothèse de variances inégales			,142	355,312	,887	,024	,170	-,311	,359	

APRE_ludique	Hypothèse de variances égales	2,206	,138	,411	362	,681	,100	,244	-,379	,579
	Hypothèse de variances inégales			,415	355,799	,678	,100	,241	-,374	,574
APRE_infor	Hypothèse de variances égales	,786	,376	-,162	362	,871	-,027	,169	-,360	,306
	Hypothèse de variances inégales			-,163	351,965	,871	-,027	,168	-,359	,304
APRE_bthema	Hypothèse de variances égales	3,228	,073	-,208	362	,835	-,044	,213	-,464	,375
	Hypothèse de variances inégales			-,211	359,722	,833	-,044	,210	-,458	,369
APRE_lblanc	Hypothèse de variances égales	,027	,870	,754	362	,451	,176	,233	-,283	,634
	Hypothèse de variances inégales			,756	348,194	,450	,176	,232	-,281	,633
APRE_multimedia	Hypothèse de variances égales	1,180	,278	-,706	362	,481	-,139	,197	-,526	,248
	Hypothèse de variances inégales			-,711	353,092	,478	-,139	,195	-,523	,245
APRE_interview	Hypothèse de variances égales	,298	,585	-1,255	362	,210	-,292	,233	-,750	,166
	Hypothèse de variances inégales			-1,254	344,490	,211	-,292	,233	-,751	,166
APRE_webinaire	Hypothèse de variances égales	,015	,903	-1,562	362	,119	-,364	,233	-,822	,094

	Hypothèse de variances inégales			-1,564	346,499	,119	-,364	,233	-,821	,094
APRE_seriousgame	Hypothèse de variances égales	2,534	,112	-1,426	362	,155	-,357	,251	-,850	,135
	Hypothèse de variances inégales			-1,438	354,612	,151	-,357	,249	-,846	,131
APRE_bcollab	Hypothèse de variances égales	,571	,450	-,029	362	,977	-,006	,218	-,434	,422
	Hypothèse de variances inégales			-,029	352,745	,977	-,006	,216	-,432	,419

Nous n’observons donc pas d’influence du type de contenu sur l’appréciation ou la recommandation du type de contenu. Cela peut être dû au fait que les répondants ne perçoivent pas la nature hédoniste du produit présenté dans le questionnaire A, soit parce que la question était trop compliquée ou pas assez claire soit parce que l’exemple choisi n’est pas pertinent. Ça peut-être aussi dû à la construction du questionnaire, il aurait peut-être été nécessaire de citer le produit à chaque présentation de contenu. Une autre raison pourrait-être que le type de produit n’est pas un modérateur.

Annexe 10 : Régressions multiples avec dummies par type de contenu en vue de vérifier l'hypothèse 3

Création de variable

	Libellé
AGE_DUMMY_1	AGE_code=16-19 ans
AGE_DUMMY_2	AGE_code=20-24 ans
AGE_DUMMY_3	AGE_code=25-34 ans
AGE_DUMMY_4	AGE_code=35-44 ans
AGE_DUMMY_5	AGE_code=45-54 ans
AGE_DUMMY_6	AGE_code=55-64 ans
AGE_DUMMY_7	AGE_code=65-74 ans
AGE_DUMMY_8	AGE_code=75 ans et plus

H3(1)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,649 ^a	,421	,419	1,41717	,421	263,004	1	362	,000	
2	,673 ^b	,453	,441	1,39010	,033	3,033	7	355	,004	
3	,678 ^c	,459	,438	1,39443	,006	,633	6	349	,704	1,855

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=25-34 ans

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age7_interactif, Modérateur_age6_interactif, Modérateur_age4_interactif, Modérateur_age3_interactif, Modérateur_age5_interactif, Modérateur_age1_interactif

d. Variable dépendante : R_interactif

R-deux nous indique que 45,9% de la variable dépendante R_interactif est expliquée par la variation de APRE_interactif, de l'AGE et de l'interaction APRE_interactif*AGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,855. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	528,207	1	528,207	263,004	,000 ^b
	Résidu	727,026	362	2,008		
	Total	1255,233	363			
2	Régression	569,238	8	71,155	36,822	,000 ^c
	Résidu	685,995	355	1,932		
	Total	1255,233	363			
3	Régression	576,624	14	41,187	21,182	,000 ^d
	Résidu	678,608	349	1,944		
	Total	1255,233	363			

a. Variable dépendante : R_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=25-34 ans

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age7_interactif, Modérateur_age6_interactif, Modérateur_age4_interactif, Modérateur_age3_interactif, Modérateur_age5_interactif, Modérateur_age1_interactif

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,795	,296		2,688	,008	,213	1,376		
	APRE_interactif	,741	,046	,649	16,217	,000	,651	,830	1,000	1,000
2	(Constante)	,692	,321		2,153	,032	,060	1,324		
	APRE_interactif	,741	,047	,649	15,745	,000	,649	,834	,905	1,104
	AGE_code=16-19 ans	-,396	,270	-,060	-1,465	,144	-,928	,136	,905	1,105
	AGE_code=25-34 ans	,252	,174	,062	1,445	,149	-,091	,595	,836	1,197
	AGE_code=35-44 ans	-,296	,365	-,033	-,811	,418	-1,015	,423	,946	1,057
	AGE_code=45-54 ans	,919	,269	,140	3,411	,001	,389	1,449	,913	1,096
	AGE_code=55-64 ans	-,253	,401	-,025	-,630	,529	-1,042	,536	,958	1,044
	AGE_code=65-74 ans	-,508	,836	-,025	-,607	,544	-2,153	1,137	,929	1,077
	AGE_code=75 ans et plus	1,638	1,400	,046	1,170	,243	-1,115	4,391	,989	1,011
	3	(Constante)	,412	,493		,835	,404	-,558	1,381	
APRE_interactif		,785	,075	,687	10,479	,000	,638	,932	,360	2,779
AGE_code=16-19 ans		1,216	1,282	,185	,948	,344	-1,305	3,737	,041	24,665
AGE_code=25-34 ans		,634	,711	,156	,892	,373	-,765	2,033	,051	19,765
AGE_code=35-44 ans		-,376	1,404	-,041	-,268	,789	-3,138	2,386	,064	15,515
AGE_code=45-54 ans		,370	1,137	,056	,326	,745	-1,865	2,606	,052	19,388
AGE_code=55-64 ans		1,104	1,392	,110	,794	,428	-1,633	3,841	,080	12,485
AGE_code=65-74 ans		1,255	2,186	,061	,574	,566	-3,045	5,555	,137	7,314
AGE_code=75 ans et plus		1,525	1,412	,043	1,080	,281	-1,253	4,302	,978	1,023

Moderateur_age1_interact if	-,236	,183	-,255	-1,289	,198	-,595	,124	,039	25,358
Moderateur_age3_interact if	-,061	,112	-,094	-,544	,587	-,280	,159	,052	19,252
Moderateur_age4_interact if	,018	,228	,012	,077	,939	-,432	,467	,065	15,290
Moderateur_age5_interact if	,087	,174	,087	,501	,617	-,255	,428	,051	19,444
Moderateur_age6_interact if	-,219	,215	-,141	-1,016	,311	-,642	,205	,080	12,461
Moderateur_age7_interact if	-,785	,989	-,083	-,794	,428	-2,730	1,160	,143	6,991

a. Variable dépendante : R_interactif

Nous avons donc les équations qui suivent pour R_interactif :

La constante comprend toutes les variables exclues : $0,412 + 0,785 \text{ APRE\_interactif}$

Si le répondant est âgé entre 16 et 19 ans : $0,412 + 0,785 \text{ APRE\_interactif} + 1,216 \text{ AGE\_16\_19} - 0,236 \text{ APRE\_interactif} * \text{AGE\_16\_19}$

Si le répondant est âgé entre 25 et 34 ans : $0,412 + 0,785 \text{ APRE\_interactif} + 0,634 \text{ AGE\_25\_34} - 0,061 \text{ APRE\_interactif} * \text{AGE\_25\_34}$

Si le répondant est âgé entre 35 et 44 ans : $0,412 + 0,785 \text{ APRE\_interactif} - 0,376 \text{ AGE\_35\_44} + 0,018 \text{ APRE\_interactif} * \text{AGE\_35\_44}$

Si le répondant est âgé entre 45 et 54 ans : $0,412 + 0,785 \text{ APRE\_interactif} + 0,370 \text{ AGE\_45\_54} + 0,087 \text{ APRE\_interactif} * \text{AGE\_45\_54}$

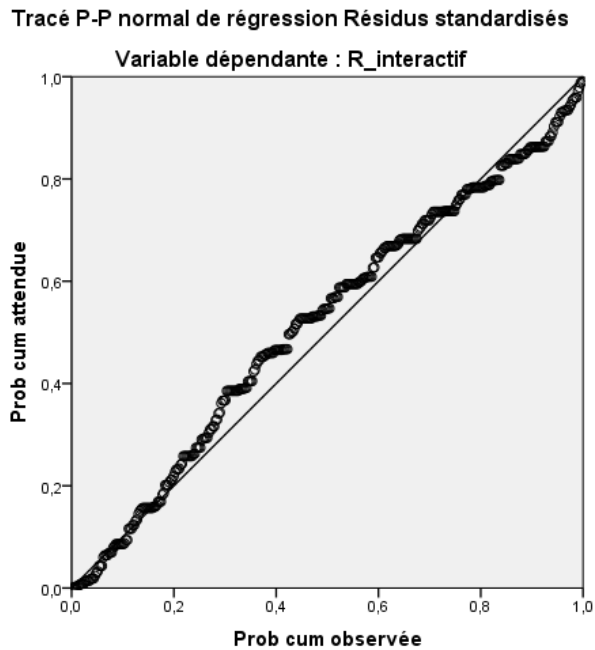
Si le répondant est âgé entre 55 et 64 ans : $0,412 + 0,785 \text{ APRE\_interactif} + 1,104 \text{ AGE\_55\_64} - 0,219 \text{ APRE\_interactif} * \text{AGE\_55\_64}$

Si le répondant est âgé entre 65 et 74 ans : $0,412 + 0,785 \text{ APRE\_interactif} + 1,255 \text{ AGE\_65\_74} - 0,785 \text{ APRE\_interactif} * \text{AGE\_65\_74}$

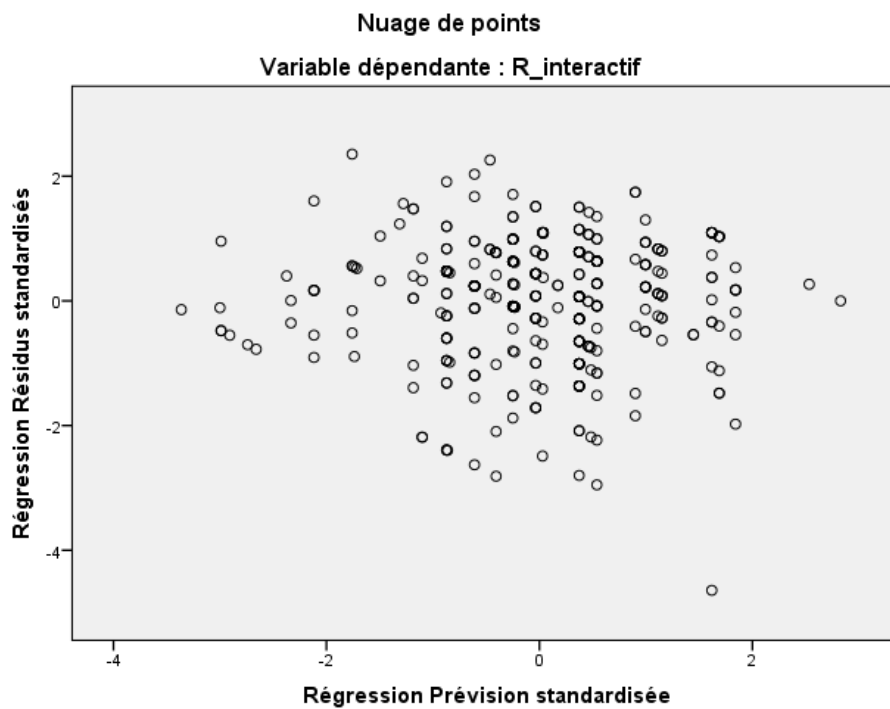
Si le répondant est âgé de 75 ans ou plus : $0,412 + 0,785 \text{ APRE\_interactif} + 1,525 \text{ AGE\_75et+}$

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice AGE n'est pas significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta \text{ différente de } 0$. Nous conservons donc uniquement, la première équation.

Le VIF nous permet de déterminer à quel point la variance des coefficients de régression est impactée par des problèmes de multicollinéarité, c'est-à-dire un problème liée à une corrélation trop élevée entre les variables dépendantes. Cela cause de l'imprécision dans les coefficients. Un VIF égale à 1 indique une corrélation entre les variables dépendantes mais pas assez pour causer des problèmes de multicollinéarité. Dans le cas, où le VIF est supérieur à 10, un problème de multicollinéarité est présent. Cela nous semble cohérent car nous utilisons des variables dummies qui sont donc corrélées entre elles.



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière homogène autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Pour H3(2) :

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,810 ^a	,657	,656	1,27803	,657	692,213	1	362	,000	
2	,818 ^b	,669	,662	1,26643	,013	1,951	7	355	,061	
3	,828 ^c	,686	,674	1,24271	,017	3,736	5	350	,003	2,041

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=16-19 ans

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=16-19 ans, Modérateur_age6_ludique, Modérateur_age4_ludique, Modérateur_age1_ludique, Modérateur_age3_ludique, Modérateur_age5_ludique

d. Variable dépendante : R_ludique

R-deux nous indique que 68,6% de la variable dépendante R_ludique est expliquée par la variation de APRE_ludique, de l'AGE et de l'interaction APRE_ludique*AGE. Nous constatons que R-deux est très légèrement moins bon avec l'interaction mais que R-deux ajusté est meilleur avec le modérateur. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 2,041. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1130,627	1	1130,627	692,213	,000 ^b
	Résidu	591,274	362	1,633		
	Total	1721,901	363			
2	Régression	1152,535	8	144,067	89,826	,000 ^c
	Résidu	569,366	355	1,604		
	Total	1721,901	363			
3	Régression	1181,384	13	90,876	58,845	,000 ^d
	Résidu	540,517	350	1,544		
	Total	1721,901	363			

a. Variable dépendante : R_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=16-19 ans

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=16-19 ans, Modérateur_age6_ludique, Modérateur_age4_ludique, Modérateur_age1_ludique, Modérateur_age3_ludique, Modérateur_age5_ludique

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,982	,186		5,275	,000	,616	1,349		
	APRE_ludique	,765	,029	,810	26,310	,000	,708	,822	1,000	1,000
2	(Constante)	1,088	,206		5,278	,000	,682	1,493		
	APRE_ludique	,751	,030	,795	25,028	,000	,692	,810	,924	1,083
	AGE_code=16-19 ans	-,271	,246	-,035	-1,101	,272	-,756	,213	,904	1,106
	AGE_code=25-34 ans	,006	,158	,001	,038	,970	-,305	,317	,847	1,181
	AGE_code=35-44 ans	-,232	,332	-,022	-,697	,486	-,885	,422	,950	1,053
	AGE_code=45-54 ans	,557	,245	,073	2,270	,024	,074	1,040	,912	1,096
	AGE_code=55-64 ans	-,725	,369	-,062	-1,967	,050	-1,450	,000	,942	1,061
	AGE_code=65-74 ans	-,838	,753	-,035	-1,113	,266	-2,319	,643	,950	1,052
	AGE_code=75 ans et plus	-,589	1,276	-,014	-,461	,645	-3,098	1,921	,988	1,012
3	(Constante)	1,215	,302		4,016	,000	,620	1,810		
	APRE_ludique	,729	,048	,772	15,306	,000	,636	,823	,352	2,839
	AGE_code=16-19 ans	1,805	,712	,235	2,536	,012	,405	3,205	,104	9,578
	AGE_code=25-34 ans	-,463	,452	-,097	-1,024	,307	-1,352	,427	,099	10,060
	AGE_code=35-44 ans	-1,311	,825	-,124	-1,589	,113	-2,934	,311	,148	6,740
	AGE_code=45-54 ans	-,435	,758	-,057	-,575	,566	-1,926	1,055	,092	10,852
	AGE_code=55-64 ans	-1,236	,710	-,105	-1,742	,082	-2,633	,160	,244	4,091
	AGE_code=65-74 ans	-,944	,762	-,039	-1,238	,216	-2,444	,555	,893	1,120
	AGE_code=75 ans et plus	-,674	1,261	-,016	-,534	,594	-3,154	1,807	,974	1,027

Moderateur_age1_ludique	-,304	,101	-,287	-3,000	,003	-,503	-,105	,098	10,196
Moderateur_age3_ludique	,078	,071	,108	1,103	,271	-,061	,217	,093	10,767
Moderateur_age4_ludique	,189	,132	,111	1,426	,155	-,072	,449	,148	6,755
Moderateur_age5_ludique	,160	,116	,137	1,380	,169	-,068	,389	,090	11,073
Moderateur_age6_ludique	,109	,132	,049	,822	,412	-,152	,369	,257	3,887

a. Variable dépendante : R_ludique

Nous avons donc les équations qui suivent pour R_ludique:

Pour la constante (qui reprend toutes les variables exclues) : $1,215 + 0,729 \text{ APRE\_ludique}$

Si le répondant est âgé entre 16 et 19 ans : $1,215 + 0,729 \text{ APRE\_ludique} + 1,805 \text{ AGE\_16\_19} - 0,304 \text{ APRE\_ludique} * \text{AGE\_16\_19}$

Si le répondant est âgé entre 25 et 34 ans : $1,215 + 0,729 \text{ APRE\_ludique} + 0,463 \text{ AGE\_25\_34} + 0,078 \text{ APRE\_ludique} * \text{AGE\_25\_34}$

Si le répondant est âgé entre 35 et 44 ans : $1,215 + 0,729 \text{ APRE\_ludique} - 1,311 \text{ AGE\_35\_44} + 0,189 \text{ APRE\_ludique} * \text{AGE\_35\_44}$

Si le répondant est âgé entre 45 et 54 ans : $1,215 + 0,729 \text{ APRE\_ludique} - 0,435 \text{ AGE\_45\_54} + 0,160 \text{ APRE\_ludique} * \text{AGE\_45\_54}$

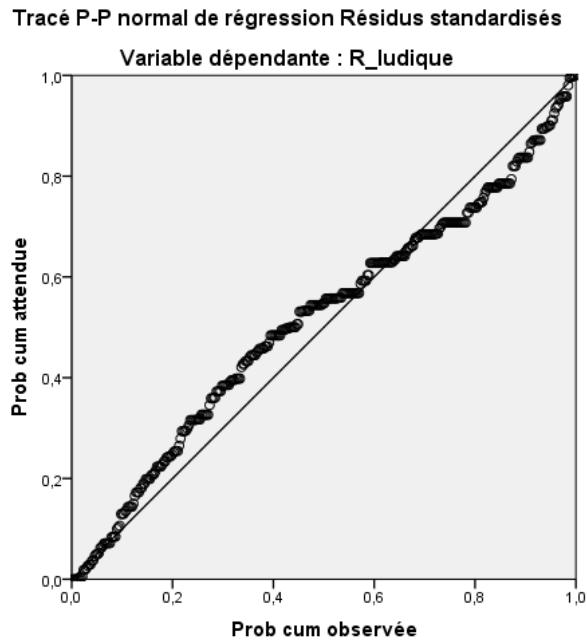
Si le répondant est âgé entre 55 et 64 ans : $1,215 + 0,729 \text{ APRE\_ludique} - 1,236 \text{ AGE\_55\_64} + 0,109 \text{ APRE\_ludique} * \text{AGE\_55\_64}$

Si le répondant est âgé entre 65 et 74 ans : $1,215 + 0,729 \text{ APRE\_ludique} - 0,944 \text{ AGE\_65\_74}$

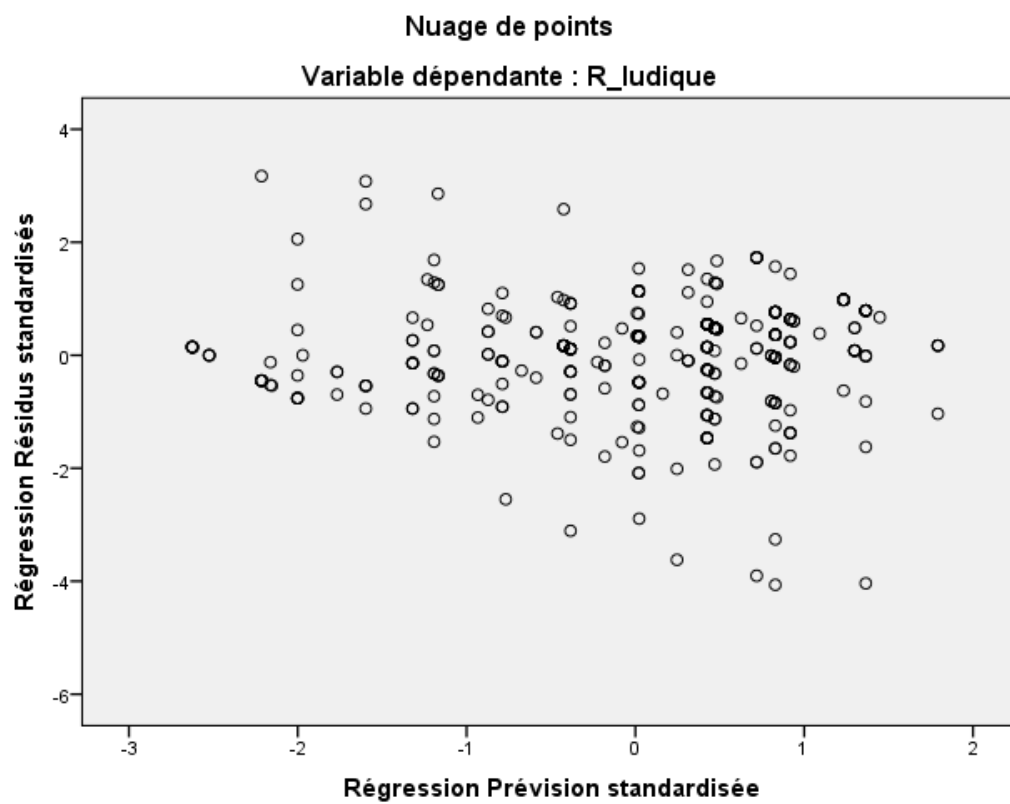
Si le répondant est âgé de 75 ans ou plus : $1,215 + 0,729 \text{ APRE\_ludique} - 0,674 \text{ AGE\_75et+}$

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice AGE n'est pas significative.

En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Cependant, la p-valeur est inférieur à 5% pour l'AGE_16_19 et pour l'interaction de cette variable avec APRE_ludique, ainsi que la constante. Cela signifie que la contribution de la variable modératrice AGE_16_19 est significative, ainsi que celle de la variable de référence AGE_20_24, AGE_65_74 et AGE_75et+. Nous conservons donc uniquement les équations qui s'y rapportent.



L'hypothèse de normalité des résidus est respecté car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Pour H3(3) :

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,664 ^a	,441	,440	1,41638	,441	285,690	1	362	,000	
2	,683 ^b	,467	,455	1,39699	,026	2,446	7	355	,018	
3	,689 ^c	,475	,454	1,39844	,008	,877	6	349	,512	1,921

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=16-19 ans

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=16-19 ans, Modérateur_age7_info, Modérateur_age6_info, Modérateur_age1_info, Modérateur_age4_info, Modérateur_age5_info, Modérateur_age3_info

d. Variable dépendante : R_info

R-deux nous indique que 47,5% de la variable dépendante R_info est expliquée par la variation de APRE_infor, de l'AGE et de l'interaction APRE_infor*AGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur. Via Durbin-Watson, H₀ est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,921. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	573,130	1	573,130	285,690	,000 ^b
	Résidu	726,216	362	2,006		
	Total	1299,346	363			
2	Régression	606,538	8	75,817	38,849	,000 ^c
	Résidu	692,808	355	1,952		
	Total	1299,346	363			
3	Régression	616,831	14	44,059	22,530	,000 ^d
	Résidu	682,515	349	1,956		
	Total	1299,346	363			

a. Variable dépendante : R_info

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=16-19 ans

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=16-19 ans, Modérateur_age7_info, Modérateur_age6_info, Modérateur_age1_info, Modérateur_age4_info, Modérateur_age5_info, Modérateur_age3_info

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,671	,328		2,043	,042	,025	1,317		
	APRE_infor	,784	,046	,664	16,902	,000	,692	,875	1,000	1,000
2	(Constante)	,376	,342		1,098	,273	-,298	1,049		
	APRE_infor	,787	,046	,667	17,057	,000	,697	,878	,981	1,019
	AGE_code=16-19 ans	,365	,271	,055	1,347	,179	-,168	,898	,910	1,099
	AGE_code=25-34 ans	,373	,174	,090	2,141	,033	,030	,716	,846	1,182
	AGE_code=35-44 ans	,510	,367	,055	1,391	,165	-,211	1,231	,950	1,053
	AGE_code=45-54 ans	,916	,271	,137	3,383	,001	,384	1,449	,912	1,097
	AGE_code=55-64 ans	,707	,404	,069	1,751	,081	-,087	1,500	,956	1,046
	AGE_code=65-74 ans	-,646	,819	-,031	-,789	,431	-2,258	,965	,977	1,024
	AGE_code=75 ans et plus	1,325	1,402	,037	,945	,345	-1,433	4,082	,995	1,005
3	(Constante)	,773	,569		1,357	,176	-,347	1,893		
	APRE_infor	,731	,080	,619	9,186	,000	,574	,887	,331	3,021
	AGE_code=16-19 ans	,162	1,095	,024	,148	,883	-1,992	2,316	,056	17,897
	AGE_code=25-34 ans	,267	,805	,064	,331	,741	-1,317	1,850	,040	25,187
	AGE_code=35-44 ans	-2,631	1,676	-,285	-1,570	,117	-5,927	,664	,046	21,961
	AGE_code=45-54 ans	-,094	1,305	-,014	-,072	,942	-2,661	2,472	,039	25,417
	AGE_code=55-64 ans	-,270	1,410	-,027	-,191	,848	-3,043	2,503	,078	12,745
	AGE_code=65-74 ans	-2,106	1,582	-,101	-1,331	,184	-5,218	1,006	,263	3,809
	AGE_code=75 ans et plus	1,380	1,405	,038	,983	,327	-1,383	4,144	,993	1,007

Moderateur_age1_info	,028	,156	,029	,178	,859	-,279	,335	,056	17,762
Moderateur_age3_info	,014	,113	,025	,128	,898	-,208	,237	,039	25,577
Moderateur_age4_info	,459	,239	,349	1,921	,056	-,011	,930	,046	21,892
Moderateur_age5_info	,147	,186	,153	,787	,432	-,220	,513	,040	25,274
Moderateur_age6_info	,145	,204	,098	,711	,478	-,257	,547	,079	12,617
Moderateur_age7_info	,269	,260	,077	1,036	,301	-,242	,780	,273	3,669

a. Variable dépendante : R_info

Nous avons donc les équations qui suivent pour R_info :

Si le répondant est âgé entre 20 et 24 ans (la variable que nous avons exclue) : $0,773 + 0,731 \text{ APRE\_info}$

Si le répondant est âgé entre 16 et 19 ans : $0,773 + 0,731 \text{ APRE\_info} + 1,162 \text{ AGE\_16\_19} + 0,028 \text{ APRE\_info} * \text{AGE\_16\_19}$

Si le répondant est âgé entre 25 et 34 ans : $0,773 + 0,731 \text{ APRE\_info} + 0,267 \text{ AGE\_25\_34} + 0,014 \text{ APRE\_info} * \text{AGE\_25\_34}$

Si le répondant est âgé entre 35 et 44 ans : $0,773 + 0,731 \text{ APRE\_info} - 2,631 \text{ AGE\_35\_44} + 0,459 \text{ APRE\_info} * \text{AGE\_35\_44}$

Si le répondant est âgé entre 45 et 54 ans : $0,773 + 0,731 \text{ APRE\_info} - 0,094 \text{ AGE\_45\_54} + 0,147 \text{ APRE\_info} * \text{AGE\_45\_54}$

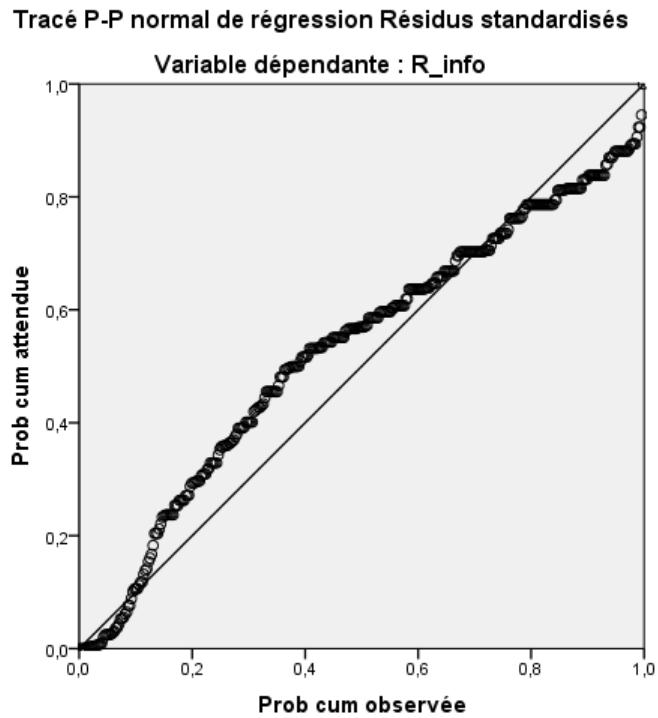
Si le répondant est âgé entre 55 et 64 ans : $0,773 + 0,731 \text{ APRE\_info} - 0,270 \text{ AGE\_55\_64} + 0,145 \text{ APRE\_info} * \text{AGE\_55\_64}$

Si le répondant est âgé entre 65 et 74 ans : $0,773 + 0,731 \text{ APRE\_info} - 2,106 \text{ AGE\_65\_74} + 0,269 \text{ APRE\_info} * \text{AGE\_65\_74}$

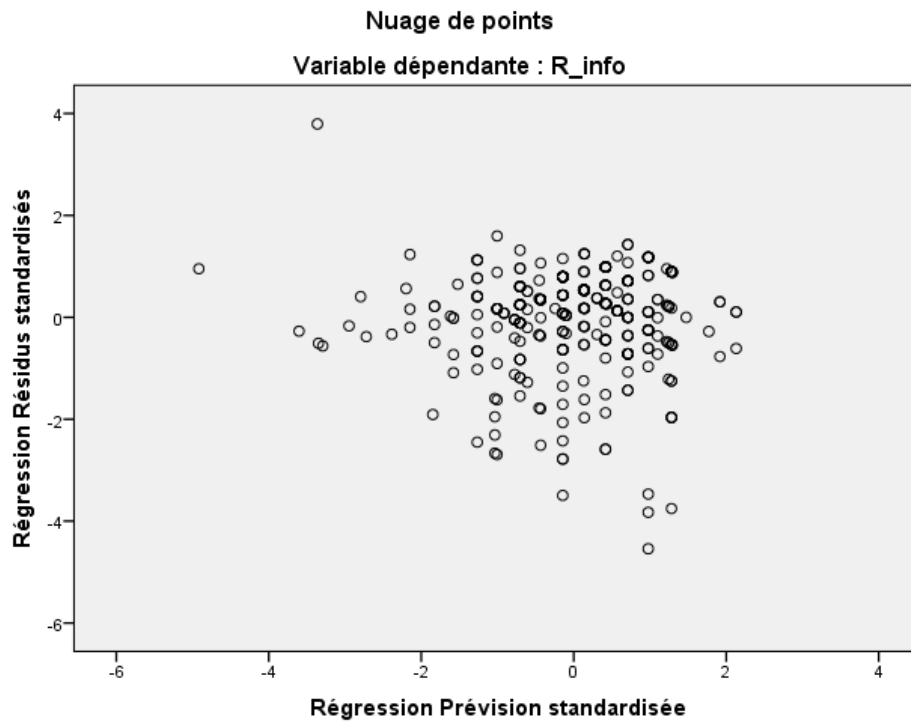
Si le répondant est âgé de 75 ans ou plus : $0,773 + 0,731 \text{ APRE\_info} + 1,380 \text{ AGE\_75et+}$

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice AGE n'est pas significative.

En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Nous ne conservons aucunes des régressions de ce modèle. Par contre nous pouvons conserver des équations pour le modèle 1 et 2, car certaines valeurs sont significatives.



L'hypothèse de normalité des résidus est respecté car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes du côté des valeurs prévues négatives et des standardisées positives.

Pour H3(4) :

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,838 ^a	,703	,702	1,12763	,703	856,574	1	362	,000	
2	,843 ^b	,710	,703	1,12537	,007	1,208	7	355	,297	
3	,844 ^c	,712	,701	1,13047	,002	,467	6	349	,832	1,908

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age7_bthema, Modérateur_age6_bthema, Modérateur_age4_bthema, Modérateur_age1_bthema, Modérateur_age3_bthema, Modérateur_age5_bthema

d. Variable dépendante : R_bthema

R-deux nous indique que 71,2% de la variable dépendante R_bthema est expliquée par la variation de APRE_bthema, de l'AGE et de l'interaction APRE_bthema*AGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,908. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1089,178	1	1089,178	856,574	,000 ^b
	Résidu	460,302	362	1,272		
	Total	1549,480	363			
2	Régression	1099,886	8	137,486	108,559	,000 ^c
	Résidu	449,594	355	1,266		
	Total	1549,480	363			
3	Régression	1103,469	14	78,819	61,675	,000 ^d
	Résidu	446,011	349	1,278		
	Total	1549,480	363			

a. Variable dépendante : R_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age7_bthema, Modérateur_age6_bthema, Modérateur_age4_bthema, Modérateur_age1_bthema, Modérateur_age3_bthema, Modérateur_age5_bthema

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,337	,173		1,951	,052	-,003	,678		
	APRE_bthema	,857	,029	,838	29,267	,000	,800	,915	1,000	1,000
2	(Constante)	,315	,190		1,661	,098	-,058	,688		
	APRE_bthema	,844	,030	,826	28,241	,000	,785	,903	,956	1,046
	AGE_code=16-19 ans	,113	,218	,015	,517	,606	-,316	,541	,913	1,096
	AGE_code=25-34 ans	,079	,141	,018	,563	,574	-,197	,356	,843	1,186
	AGE_code=35-44 ans	,209	,295	,021	,709	,478	-,371	,790	,950	1,053
	AGE_code=45-54 ans	,594	,219	,081	2,705	,007	,162	1,025	,901	1,110
	AGE_code=55-64 ans	,110	,325	,010	,338	,735	-,529	,748	,959	1,043
	AGE_code=65-74 ans	-,566	,662	-,025	-,856	,393	-1,868	,735	,972	1,029
	AGE_code=75 ans et plus	,152	1,132	,004	,134	,893	-2,073	2,378	,992	1,008
3	(Constante)	,488	,271		1,803	,072	-,044	1,020		
	APRE_bthema	,813	,046	,796	17,832	,000	,724	,903	,414	2,413
	AGE_code=16-19 ans	,237	,638	,032	,371	,711	-1,018	1,491	,108	9,292
	AGE_code=25-34 ans	-,131	,408	-,029	-,320	,749	-,934	,673	,101	9,914
	AGE_code=35-44 ans	-,711	,836	-,071	-,851	,395	-2,354	,932	,120	8,355
	AGE_code=45-54 ans	-,067	,838	-,009	-,080	,936	-1,715	1,582	,062	16,043
	AGE_code=55-64 ans	-,691	,912	-,062	-,758	,449	-2,485	1,102	,123	8,154
	AGE_code=65-74 ans	-,774	1,564	-,034	-,495	,621	-3,850	2,303	,176	5,696
	AGE_code=75 ans et plus	,072	1,140	,002	,063	,950	-2,171	2,314	,986	1,014

Moderateur_age1_bthem a	-,022	,106	-,018	-,203	,839	-,230	,187	,106	9,454
Moderateur_age3_bthem a	,038	,071	,049	,536	,592	-,101	,177	,100	10,041
Moderateur_age4_bthem a	,170	,145	,098	1,175	,241	-,115	,455	,120	8,353
Moderateur_age5_bthem a	,107	,128	,098	,835	,404	-,144	,358	,060	16,574
Moderateur_age6_bthem a	,141	,150	,078	,943	,346	-,153	,436	,121	8,235
Moderateur_age7_bthem a	,044	,525	,006	,083	,934	-,989	1,077	,179	5,576

a. Variable dépendante : R_bthema

Nous avons donc ces équations pour R_bthema :

Si le répondant est âgé entre 20 et 24 ans (la variable que nous avons exclue) : $0,488 + 0,813 \text{ APRE\_bthema}$

Si le répondant est âgé entre 16 et 19 ans : $0,488 + 0,813 \text{ APRE\_bthema} + 0,237 \text{ AGE\_16\_19} - 0,022 \text{ APRE\_bthema} * \text{AGE\_16\_19}$

Si le répondant est âgé entre 25 et 34 ans : $0,488 + 0,813 \text{ APRE\_bthema} - 0,131 \text{ AGE\_25\_34} + 0,038 \text{ APRE\_bthema} * \text{AGE\_25\_34}$

Si le répondant est âgé entre 35 et 44 ans : $0,488 + 0,813 \text{ APRE\_bthema} - 0,711 \text{ AGE\_35\_44} + 0,170 \text{ APRE\_bthema} * \text{AGE\_35\_44}$

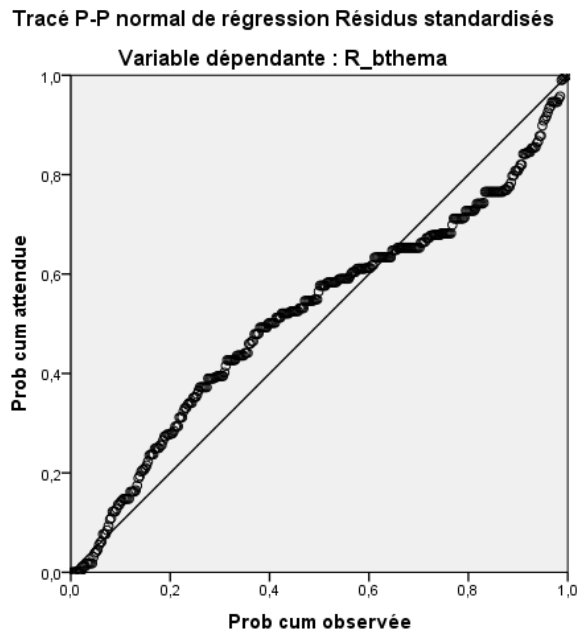
Si le répondant est âgé entre 45 et 54 ans : $0,488 + 0,813 \text{ APRE\_bthema} - 0,067 \text{ AGE\_45\_54} + 0,107 \text{ APRE\_bthema} * \text{AGE\_45\_54}$

Si le répondant est âgé entre 55 et 64 ans : $0,488 + 0,813 \text{ APRE\_bthema} - 0,691 \text{ AGE\_55\_64} + 0,141 \text{ APRE\_bthema} * \text{AGE\_55\_64}$

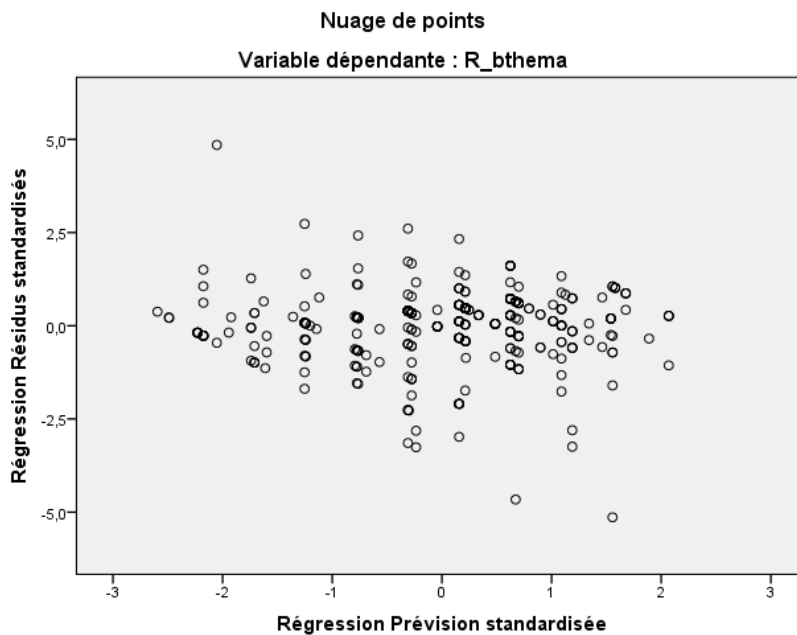
Si le répondant est âgé entre 65 et 74 ans : $0,488 + 0,813 \text{ APRE\_bthema} - 0,774 \text{ AGE\_65\_74} + 0,044 \text{ APRE\_bthema} * \text{AGE\_65\_74}$

Si le répondant est âgé de 75 ans ou plus : $0,488 + 0,813 \text{ APRE\_bthema} + 0,072 \text{ AGE\_75et+}$

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice AGE n'est pas significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0. Nous conservons uniquement la régression linéaire simple.



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Pour H3(5) :

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,823 ^a	,678	,677	1,20758	,678	762,364	1	362	,000	
2	,829 ^b	,687	,680	1,20260	,009	1,429	7	355	,192	
3	,835 ^c	,697	,685	1,19312	,010	1,944	6	349	,073	1,810

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age1_lblanc, Modérateur_age6_lblanc, Modérateur_age3_lblanc, Modérateur_age7_lblanc, Modérateur_age5_lblanc, Modérateur_age4_lblanc

d. Variable dépendante : R_lblanc

R-deux nous indique que 69,7% de la variable dépendante R_lblanc est expliquée par la variation de APRE_lblanc, de l'AGE et de l'interaction APRE_lblanc*AGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,810. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1111,712	1	1111,712	762,364	,000 ^b
	Résidu	527,884	362	1,458		
	Total	1639,595	363			
2	Régression	1126,175	8	140,772	97,336	,000 ^c
	Résidu	513,420	355	1,446		
	Total	1639,595	363			
3	Régression	1142,780	14	81,627	57,341	,000 ^d
	Résidu	496,816	349	1,424		
	Total	1639,595	363			

a. Variable dépendante : R_iblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age1_iblanc, Modérateur_age6_iblanc, Modérateur_age3_iblanc, Modérateur_age7_iblanc, Modérateur_age5_iblanc, Modérateur_age4_iblanc

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,404	,147		2,751	,006	,115	,692		
	APRE_lblanc	,792	,029	,823	27,611	,000	,736	,849	1,000	1,000
2	(Constante)	,326	,162		2,007	,045	,007	,645		
	APRE_lblanc	,787	,029	,817	27,420	,000	,730	,843	,992	1,008
	AGE_code=16-19 ans	-,018	,233	-,002	-,076	,939	-,476	,441	,913	1,096
	AGE_code=25-34 ans	,089	,150	,019	,595	,552	-,206	,384	,847	1,181
	AGE_code=35-44 ans	,121	,315	,012	,383	,702	-,500	,741	,950	1,052
	AGE_code=45-54 ans	,678	,233	,091	2,907	,004	,219	1,137	,910	1,099
	AGE_code=55-64 ans	,313	,347	,027	,901	,368	-,370	,995	,959	1,043
	AGE_code=65-74 ans	-,021	,701	-,001	-,030	,976	-1,400	1,358	,989	1,011
	AGE_code=75 ans et plus	1,168	1,208	,029	,966	,335	-1,209	3,544	,993	1,007
	3	(Constante)	,471	,224		2,104	,036	,031	,911	
APRE_lblanc		,755	,044	,785	17,034	,000	,668	,842	,409	2,443
AGE_code=16-19 ans		,288	,515	,038	,559	,577	-,726	1,301	,184	5,445
AGE_code=25-34 ans		,019	,331	,004	,058	,954	-,632	,670	,171	5,846
AGE_code=35-44 ans		-1,560	,982	-,151	-1,587	,113	-3,492	,373	,096	10,370
AGE_code=45-54 ans		-,663	,634	-,088	-1,046	,296	-1,909	,583	,122	8,230
AGE_code=55-64 ans		-,215	,800	-,019	-,269	,788	-1,789	1,359	,177	5,639
AGE_code=65-74 ans		-2,708	1,929	-,115	-1,404	,161	-6,502	1,086	,129	7,778
AGE_code=75 ans et plus		1,244	1,202	,031	1,036	,301	-1,119	3,608	,989	1,012

Moderateur_age1_lblanc	-,066	,100	-,046	-,662	,508	-,264	,131	,179	5,597
Moderateur_age3_lblanc	,015	,065	,017	,232	,817	-,113	,143	,154	6,487
Moderateur_age4_lblanc	,378	,210	,171	1,802	,072	-,034	,790	,097	10,338
Moderateur_age5_lblanc	,271	,119	,195	2,271	,024	,036	,506	,118	8,457
Moderateur_age6_lblanc	,115	,157	,051	,732	,465	-,193	,423	,176	5,689
Moderateur_age7_lblanc	,508	,338	,124	1,503	,134	-,157	1,173	,128	7,816

a. Variable dépendante : R_lblanc

Nous avons donc ces équations pour R_lblanc :

La constante (elle reprend les variables exclues) : $0,471 + 0,755 \text{ APRE\_lblanc}$

Si le répondant est âgé entre 16 et 19 ans : $0,471 + 0,755 \text{ APRE\_lblanc} + 0,288 \text{ AGE\_16\_19} - 0,066 \text{ APRE\_lblanc} * \text{AGE\_16\_19}$

Si le répondant est âgé entre 25 et 34 ans : $0,471 + 0,755 \text{ APRE\_lblanc} + 0,019 \text{ AGE\_25\_34} + 0,015 \text{ APRE\_lblanc} * \text{AGE\_25\_34}$

Si le répondant est âgé entre 35 et 44 ans : $0,471 + 0,755 \text{ APRE\_lblanc} - 1,560 \text{ AGE\_35\_44} + 0,378 \text{ APRE\_lblanc} * \text{AGE\_35\_44}$

Si le répondant est âgé entre 45 et 54 ans : $0,471 + 0,755 \text{ APRE\_lblanc} - 0,663 \text{ AGE\_45\_54} + 0,271 \text{ APRE\_lblanc} * \text{AGE\_45\_54}$

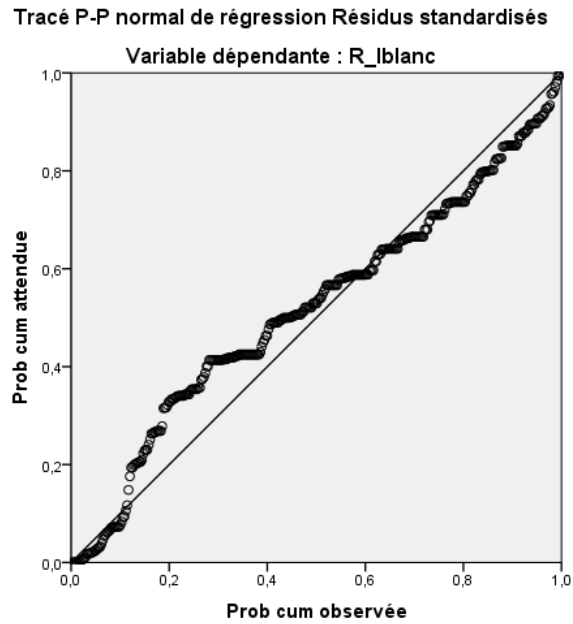
Si le répondant est âgé entre 55 et 64 ans : $0,471 + 0,755 \text{ APRE\_lblanc} - 0,215 \text{ AGE\_55\_64} + 0,115 \text{ APRE\_lblanc} * \text{AGE\_55\_64}$

Si le répondant est âgé entre 65 et 74 ans : $0,471 + 0,755 \text{ APRE\_lblanc} - 2,708 \text{ AGE\_65\_74} + 0,508 \text{ APRE\_lblanc} * \text{AGE\_65\_74}$

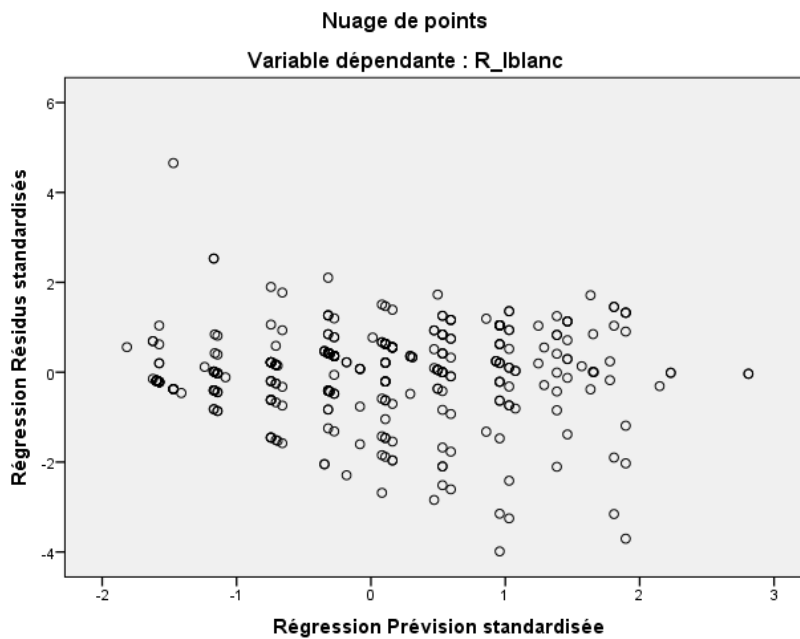
Si le répondant est âgé de 75 ans ou plus : $0,471 + 0,755 \text{ APRE\_lblanc} + 1,244 \text{ AGE\_75et+}$

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice AGE n'est pas significative.

En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Sauf pour l'interaction $\text{AGE\_55\_64} * \text{APRE\_lblanc}$ et la constante où la p-valeur est inférieur à 5%. Nous pouvons dire que la contribution de la variable modératrice AGE_55_64 est significative, il en est de même pour celle de la constante : AGE_20_34 et AGE_75et+. Nous conservons les équations qui s'y rapportent.



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière plus ou moins aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Pour H3(6) :

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,798 ^a	,636	,635	1,19246	,636	633,272	1	362	,000	
2	,810 ^b	,655	,648	1,17201	,019	2,821	7	355	,007	
3	,812 ^c	,659	,646	1,17545	,004	,654	6	349	,687	1,926

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age7_multimedia, Modérateur_age6_multimedia, Modérateur_age1_multimedia, Modérateur_age3_multimedia, Modérateur_age5_multimedia, Modérateur_age4_multimedia

d. Variable dépendante : R_multimedia

R-deux nous indique que 65,9% de la variable dépendante R_multimedia est expliquée par la variation de APRE_multimedia, de l'AGE et de l'interaction APRE_multimedia*AGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,926. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	900,492	1	900,492	633,272	,000 ^b
	Résidu	514,752	362	1,422		
	Total	1415,244	363			
2	Régression	927,615	8	115,952	84,414	,000 ^c
	Résidu	487,629	355	1,374		
	Total	1415,244	363			
3	Régression	933,038	14	66,646	48,235	,000 ^d
	Résidu	482,206	349	1,382		
	Total	1415,244	363			

a. Variable dépendante : R_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age7_multimedia, Modérateur_age6_multimedia, Modérateur_age1_multimedia, Modérateur_age3_multimedia, Modérateur_age5_multimedia, Modérateur_age4_multimedia

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,311	,206		1,508	,132	-,094	,716		
	APRE_multimedia	,845	,034	,798	25,165	,000	,779	,911	1,000	1,000
2	(Constante)	,229	,218		1,053	,293	-,199	,658		
	APRE_multimedia	,833	,034	,786	24,448	,000	,766	,900	,939	1,065
	AGE_code=16-19 ans	-,253	,228	-,036	-1,113	,266	-,701	,194	,909	1,100
	AGE_code=25-34 ans	,211	,146	,049	1,442	,150	-,077	,498	,846	1,182
	AGE_code=35-44 ans	,429	,308	,045	1,393	,165	-,177	1,035	,946	1,057
	AGE_code=45-54 ans	,846	,229	,121	3,688	,000	,395	1,297	,895	1,117
	AGE_code=55-64 ans	,452	,338	,043	1,336	,182	-,213	1,117	,958	1,044
	AGE_code=65-74 ans	,160	,693	,007	,231	,817	-1,203	1,523	,961	1,040
	AGE_code=75 ans et plus	,606	1,176	,016	,515	,607	-1,707	2,918	,996	1,004
3	(Constante)	,289	,317		,913	,362	-,334	,912		
	APRE_multimedia	,823	,052	,776	15,701	,000	,720	,926	,399	2,505
	AGE_code=16-19 ans	,741	,746	,106	,993	,321	-,726	2,208	,085	11,751
	AGE_code=25-34 ans	-,073	,480	-,017	-,153	,878	-1,017	,870	,079	12,649
	AGE_code=35-44 ans	,424	2,228	,044	,190	,849	-3,959	4,806	,018	54,975
	AGE_code=45-54 ans	,241	,930	,035	,259	,796	-1,588	2,070	,055	18,270
	AGE_code=55-64 ans	,095	,927	,009	,102	,919	-1,728	1,917	,128	7,789
	AGE_code=65-74 ans	-,289	1,125	-,013	-,257	,797	-2,502	1,924	,367	2,727
	AGE_code=75 ans et plus	,598	1,180	,016	,506	,613	-1,723	2,918	,995	1,005

Moderateur_age1_multimedia	-,159	,116	-,150	-1,374	,170	-,387	,069	,082	12,218
Moderateur_age3_multimedia	,050	,080	,070	,625	,532	-,107	,207	,077	13,008
Moderateur_age4_multimedia	,002	,347	,001	,005	,996	-,680	,684	,018	55,166
Moderateur_age5_multimedia	,092	,137	,091	,669	,504	-,178	,361	,053	19,027
Moderateur_age6_multimedia	,065	,157	,036	,413	,680	-,244	,373	,128	7,782
Moderateur_age7_multimedia	,177	,364	,024	,488	,626	-,538	,893	,389	2,572

a. Variable dépendante : R_multimedia

Nous obtenons donc les équations suivantes pour R_multimedia :

Si le répondant est âgé entre 20 et 24 ans (la variable que nous avons exclue) : $0,289 + 0,823 \text{ APRE\_multimedia}$

Si le répondant est âgé entre 16 et 19 ans : $0,289 + 0,823 \text{ APRE\_multimedia} + 0,741 \text{ AGE\_16\_19} - 0,159 \text{ APRE\_multimedia} * \text{AGE\_16\_19}$

Si le répondant est âgé entre 25 et 34 ans : $0,289 + 0,823 \text{ APRE\_multimedia} - 0,073 \text{ AGE\_25\_34} + 0,050 \text{ APRE\_multimedia} * \text{AGE\_25\_34}$

Si le répondant est âgé entre 35 et 44 ans : $0,289 + 0,823 \text{ APRE\_multimedia} + 0,424 \text{ AGE\_35\_44} + 0,002 \text{ APRE\_multimedia} * \text{AGE\_35\_44}$

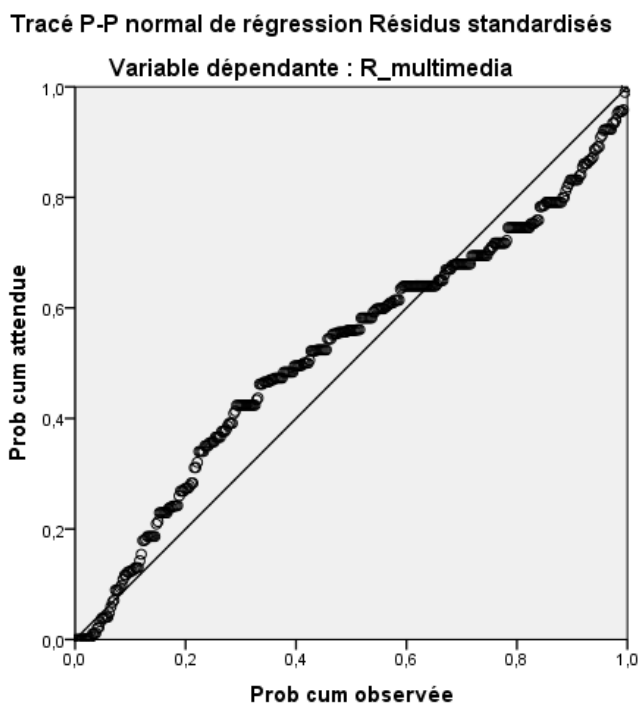
Si le répondant est âgé entre 45 et 54 ans : $0,289 + 0,823 \text{ APRE\_multimedia} + 0,241 \text{ AGE\_45\_54} + 0,092 \text{ APRE\_multimedia} * \text{AGE\_45\_54}$

Si le répondant est âgé entre 55 et 64 ans : $0,289 + 0,823 \text{ APRE\_multimedia} + 0,095 \text{ AGE\_55\_64} + 0,065 \text{ APRE\_multimedia} * \text{AGE\_55\_64}$

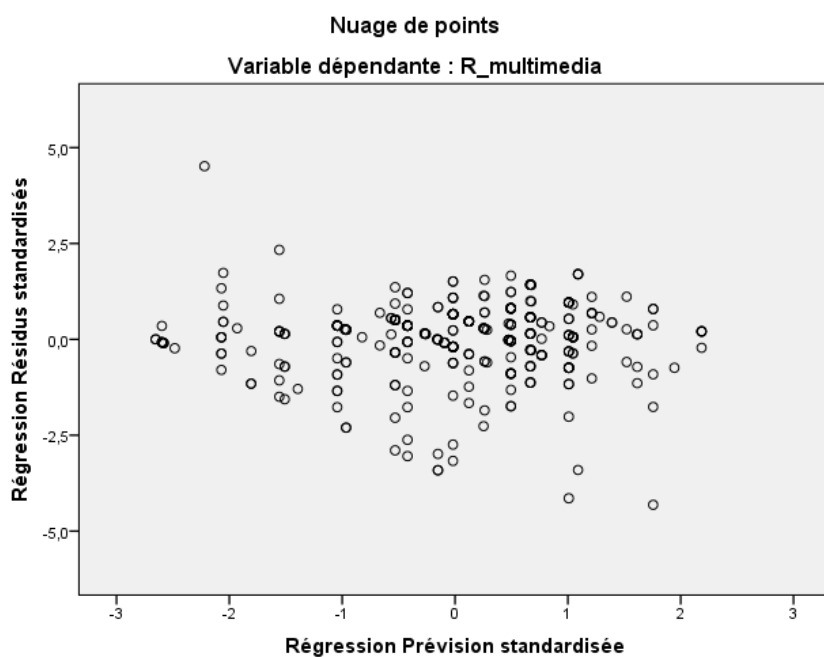
Si le répondant est âgé entre 65 et 74 ans : $0,289 + 0,823 \text{ APRE\_multimedia} - 0,289 \text{ AGE\_65\_74} + 0,177 \text{ APRE\_multimedia} * \text{AGE\_65\_74}$

Si le répondant est âgé de 75 ans ou plus : $0,289 + 0,823 \text{ APRE\_multimedia} + 0,598 \text{ AGE\_75et+}$

La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice AGE n'est pas significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0. Nous ne conservons que la régression linéaire simple du modèle 1. Nous constatons que la tranche d'âge 45_54 a un effet direct via la valeur significative de cette dummy dans le modèle 2.



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Pour H3(7) :

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,882 ^a	,778	,778	1,00204	,778	1272,065	1	362	,000	
2	,885 ^b	,784	,779	,99992	,005	1,220	7	355	,291	
3	,889 ^c	,791	,782	,99208	,007	1,939	6	349	,074	1,840

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age6_interview, Modérateur_age4_interview, Modérateur_age1_interview, Modérateur_age3_interview, Modérateur_age7_interview, Modérateur_age5_interview

d. Variable dépendante : R_interview

R-deux nous indique que 79,1% de la variable dépendante R_interview est expliquée par la variation de APRE_interview, de l'AGE et de l'interaction APRE_interview*AGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H₀ est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,840. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1277,268	1	1277,268	1272,065	,000 ^b
	Résidu	363,481	362	1,004		
	Total	1640,749	363			
2	Régression	1285,810	8	160,726	160,753	,000 ^c
	Résidu	354,940	355	1,000		
	Total	1640,749	363			
3	Régression	1297,259	14	92,661	94,148	,000 ^d
	Résidu	343,491	349	,984		
	Total	1640,749	363			

a. Variable dépendante : R_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age6_interview, Modérateur_age4_interview, Modérateur_age1_interview, Modérateur_age3_interview, Modérateur_age7_interview, Modérateur_age5_interview

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,303	,135		2,244	,025	,037	,569		
	APRE_interview	,848	,024	,882	35,666	,000	,802	,895	1,000	1,000
2	(Constante)	,188	,153		1,225	,221	-,114	,489		
	APRE_interview	,846	,024	,880	35,099	,000	,799	,894	,969	1,032
	AGE_code=16-19 ans	,138	,194	,018	,710	,478	-,244	,520	,910	1,099
	AGE_code=25-34 ans	,204	,125	,044	1,628	,104	-,042	,450	,840	1,190
	AGE_code=35-44 ans	,032	,263	,003	,122	,903	-,485	,549	,946	1,057
	AGE_code=45-54 ans	,483	,194	,064	2,490	,013	,101	,864	,912	1,097
	AGE_code=55-64 ans	,151	,289	,013	,523	,601	-,418	,720	,952	1,050
	AGE_code=65-74 ans	,170	,583	,007	,291	,772	-,978	1,317	,987	1,013
	AGE_code=75 ans et plus	1,195	1,007	,029	1,187	,236	-,785	3,174	,989	1,011
3	(Constante)	,170	,222		,769	,442	-,265	,606		
	APRE_interview	,850	,038	,883	22,318	,000	,775	,924	,383	2,612
	AGE_code=16-19 ans	,798	,469	,106	1,700	,090	-,125	1,721	,153	6,533
	AGE_code=25-34 ans	,360	,318	,077	1,131	,259	-,266	,986	,128	7,828
	AGE_code=35-44 ans	-,260	,589	-,025	-,442	,659	-1,419	,898	,185	5,395
	AGE_code=45-54 ans	-,295	,606	-,039	-,487	,627	-1,486	,896	,092	10,883
	AGE_code=55-64 ans	-,059	,615	-,005	-,096	,924	-1,269	1,151	,207	4,820
	AGE_code=65-74 ans	-3,203	1,579	-,136	-2,028	,043	-6,309	-,097	,133	7,539
	AGE_code=75 ans et plus	1,183	1,004	,029	1,178	,240	-,792	3,159	,978	1,022

Moderateur_age1_intervie w	-,133	,084	-,098	-1,568	,118	-,299	,034	,154	6,482
Moderateur_age3_intervie w	-,031	,056	-,038	-,550	,583	-,142	,080	,126	7,957
Moderateur_age4_intervie w	,063	,111	,032	,569	,570	-,154	,280	,188	5,305
Moderateur_age5_intervie w	,137	,102	,110	1,344	,180	-,063	,336	,090	11,069
Moderateur_age6_intervie w	,048	,119	,021	,401	,688	-,186	,282	,212	4,712
Moderateur_age7_intervie w	,505	,222	,154	2,281	,023	,070	,941	,131	7,624

a. Variable dépendante : R_interview

Nous obtenons donc les équations suivantes pour R_interview:

Si le répondant est âgé entre 20 et 24 ans (la variable que nous avons exclue) : $0,170 + 0,850 \text{ APRE\_interview}$

Si le répondant est âgé entre 16 et 19 ans : $0,170 + 0,850 \text{ APRE\_interview} + 0,798 \text{ AGE\_16\_19} - 0,133 \text{ APRE\_interview} * \text{AGE\_16\_19}$

Si le répondant est âgé entre 25 et 34 ans : $0,170 + 0,850 \text{ APRE\_interview} + 0,360 \text{ AGE\_25\_34} - 0,031 \text{ APRE\_interview} * \text{AGE\_25\_34}$

Si le répondant est âgé entre 35 et 44 ans : $0,170 + 0,850 \text{ APRE\_interview} - 0,260 \text{ AGE\_35\_44} + 0,067 \text{ APRE\_interview} * \text{AGE\_35\_44}$

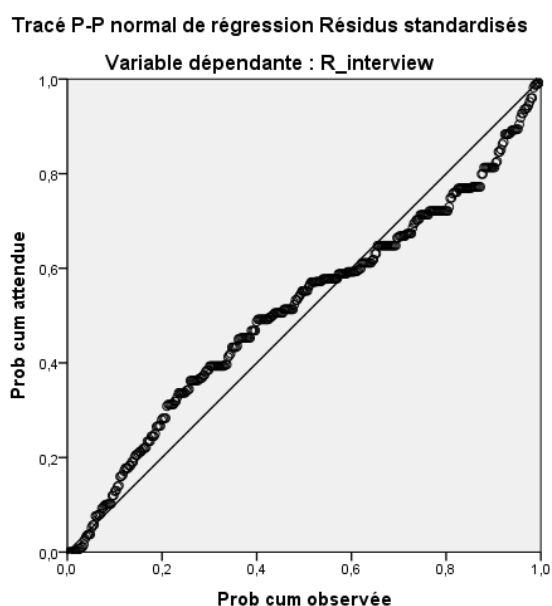
Si le répondant est âgé entre 45 et 54 ans : $0,170 + 0,850 \text{ APRE\_interview} - 0,295 \text{ AGE\_45\_54} + 0,137 \text{ APRE\_interview} * \text{AGE\_45\_54}$

Si le répondant est âgé entre 55 et 64 ans : $0,170 + 0,850 \text{ APRE\_interview} - 0,059 \text{ AGE\_55\_64} + 0,048 \text{ APRE\_interview} * \text{AGE\_55\_64}$

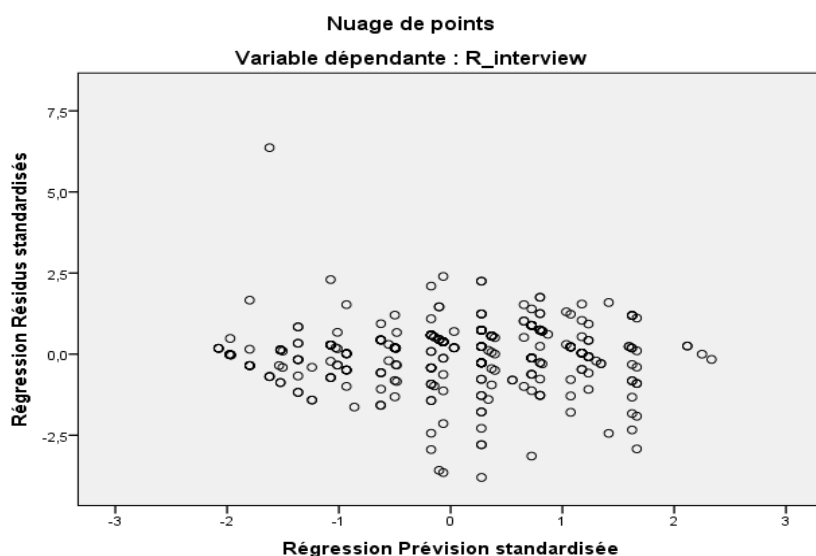
Si le répondant est âgé entre 65 et 74 ans : $0,170 + 0,850 \text{ APRE\_interview} - 3,203 \text{ AGE\_65\_74} + 0,505 \text{ APRE\_interview} * \text{AGE\_65\_74}$

Si le répondant est âgé de 75 ans ou plus : $0,170 + 0,850 \text{ APRE\_interview} + 1,183 \text{ AGE\_75et+}$

La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice AGE n'est pas significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0. Cependant, la p-valeur est inférieure à 5% pour AGE_65_74 et l'interaction APRE_interview*AGE_75et+ , ce qui signifie que la contribution de la variable AGE_65_74 et celle de l'interaction APRE_interview*AGE_75et+ sont significatives. Nous conservons donc uniquement l'équation comprenant cette variable et cette interaction dans le modèle 3. Cependant, nous observons qu'aucune des tranches d'âges n'a un effet direct (via le modèle 2), sauf les 45_54.



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Pour H3(8) :

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,880 ^a	,775	,774	1,06795	,775	1244,562	1	362	,000	
2	,885 ^b	,783	,778	1,05916	,008	1,863	7	355	,075	
3	,887 ^c	,786	,778	1,05899	,004	1,018	6	349	,413	1,853

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=45-54 ans

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=45-54 ans, Modérateur_age4_webinaire, Modérateur_age7_webinaire, Modérateur_age1_webinaire, Modérateur_age6_webinaire, Modérateur_age3_webinaire, Modérateur_age5_webinaire

d. Variable dépendante : R_webinaire

R-deux nous indique que 78,6% de la variable dépendante R_webinaire est expliquée par la variation de APRE_webinaire, de l'AGE et de l'interaction APRE_webinaire*AGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,853. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1419,452	1	1419,452	1244,562	,000 ^b
	Résidu	412,869	362	1,141		
	Total	1832,321	363			
2	Régression	1434,079	8	179,260	159,795	,000 ^c
	Résidu	398,243	355	1,122		
	Total	1832,321	363			
3	Régression	1440,929	14	102,924	91,776	,000 ^d
	Résidu	391,392	349	1,121		
	Total	1832,321	363			

a. Variable dépendante : R_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=45-54 ans

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, AGE_code=25-34 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=45-54 ans, Modérateur_age4_webinaire, Modérateur_age7_webinaire, Modérateur_age1_webinaire, Modérateur_age6_webinaire, Modérateur_age3_webinaire, Modérateur_age5_webinaire

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,148	,146		1,015	,311	-,139	,434		
	APRE_webinaire	,894	,025	,880	35,278	,000	,844	,943	1,000	1,000
2	(Constante)	,084	,160		,523	,601	-,231	,398		
	APRE_webinaire	,890	,025	,877	35,030	,000	,840	,940	,977	1,024
	AGE_code=16-19 ans	,392	,206	,049	1,906	,057	-,012	,796	,910	1,099
	AGE_code=25-34 ans	-,050	,132	-,010	-,376	,707	-,310	,210	,846	1,181
	AGE_code=35-44 ans	,201	,278	,018	,722	,471	-,346	,748	,949	1,054
	AGE_code=45-54 ans	,560	,206	,071	2,725	,007	,156	,965	,909	1,100
	AGE_code=55-64 ans	-,053	,306	-,004	-,175	,861	-,654	,548	,958	1,043
	AGE_code=65-74 ans	,318	,619	,013	,515	,607	-,898	1,535	,985	1,015
	AGE_code=75 ans et plus	,903	1,067	,021	,847	,398	-1,194	3,001	,989	1,011
3	(Constante)	,174	,230		,755	,451	-,279	,627		
	APRE_webinaire	,874	,040	,860	21,797	,000	,795	,952	,393	2,546
	AGE_code=16-19 ans	,859	,482	,108	1,781	,076	-,090	1,808	,165	6,056
	AGE_code=25-34 ans	-,146	,353	-,030	-,415	,678	-,840	,548	,119	8,432
	AGE_code=35-44 ans	-,183	,570	-,017	-,321	,748	-1,305	,939	,225	4,439
	AGE_code=45-54 ans	-,549	,646	-,069	-,849	,396	-1,820	,722	,092	10,867
	AGE_code=55-64 ans	-,331	,737	-,027	-,449	,654	-1,780	1,118	,165	6,069
	AGE_code=65-74 ans	-,174	1,357	-,007	-,128	,898	-2,842	2,494	,205	4,883
	AGE_code=75 ans et plus	,965	1,072	,023	,899	,369	-1,144	3,074	,978	1,023

Moderateur_age1_webinaire	-,097	,087	-,067	-1,109	,268	-,268	,075	,166	6,036
Moderateur_age3_webinaire	,018	,062	,022	,293	,770	-,103	,140	,113	8,859
Moderateur_age4_webinaire	,077	,101	,040	,767	,444	-,121	,275	,224	4,469
Moderateur_age5_webinaire	,190	,106	,149	1,802	,072	-,017	,398	,089	11,185
Moderateur_age6_webinaire	,051	,122	,026	,417	,677	-,188	,290	,162	6,184
Moderateur_age7_webinaire	,126	,327	,021	,387	,699	-,516	,769	,207	4,823

a. Variable dépendante : R_webinaire

Nous obtenons donc les équations suivantes pour R_webinaire:

Si le répondant est âgé entre 20 et 24 ans (la variable que nous avons exclue) : $0,174 + 0,874 \text{ APRE\_webinaire}$

Si le répondant est âgé entre 16 et 19 ans : $0,174 + 0,874 \text{ APRE\_webinaire} + 0,859 \text{ AGE\_16\_19} - 0,097 \text{ APRE\_webinaire} * \text{AGE\_16\_19}$

Si le répondant est âgé entre 25 et 34 ans : $0,174 + 0,874 \text{ APRE\_webinaire} - 0,146 \text{ AGE\_25\_34} + 0,018 \text{ APRE\_webinaire} * \text{AGE\_25\_34}$

Si le répondant est âgé entre 35 et 44 ans : $0,174 + 0,874 \text{ APRE\_webinaire} - 0,183 \text{ AGE\_35\_44} + 0,077 \text{ APRE\_webinaire} * \text{AGE\_35\_44}$

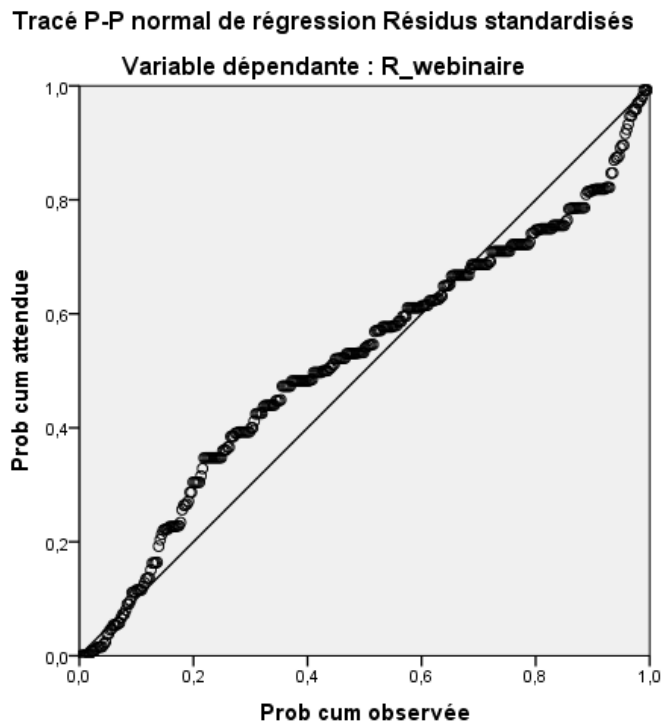
Si le répondant est âgé entre 45 et 54 ans : $0,174 + 0,874 \text{ APRE\_webinaire} - 0,549 \text{ AGE\_45\_54} + 0,190 \text{ APRE\_webinaire} * \text{AGE\_45\_54}$

Si le répondant est âgé entre 55 et 64 ans : $0,174 + 0,874 \text{ APRE\_webinaire} - 0,331 \text{ AGE\_55\_64} + 0,051 \text{ APRE\_webinaire} * \text{AGE\_55\_64}$

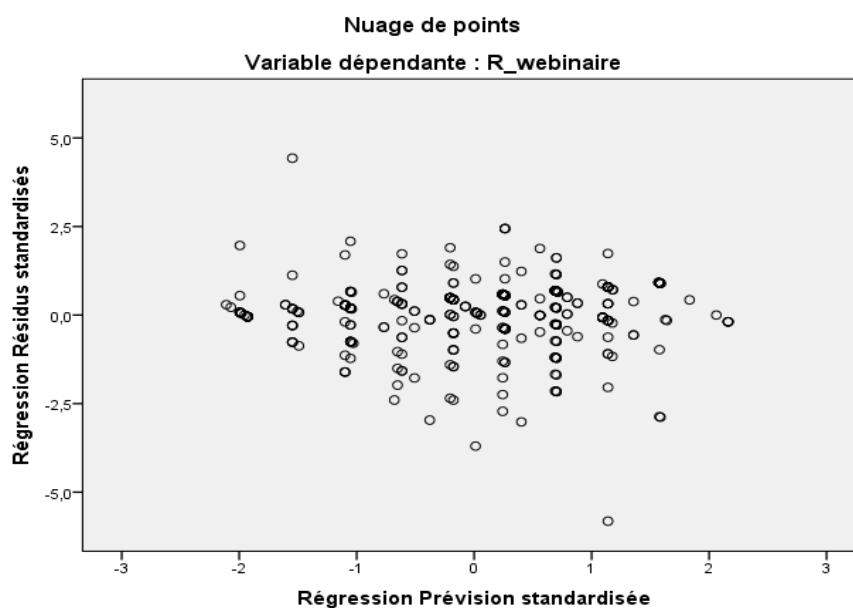
Si le répondant est âgé entre 65 et 74 ans : $0,174 + 0,874 \text{ APRE\_webinaire} - 0,174 \text{ AGE\_65\_74} + 0,126 \text{ APRE\_webinaire} * \text{AGE\_65\_74}$

Si le répondant est âgé de 75 ans ou plus : $0,174 + 0,874 \text{ APRE\_webinaire} + 0,965 \text{ AGE\_75et+}$

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice AGE n'est pas significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0. Nous ne gardons donc aucune régression de ce modèle. Seule celle du modèle 1 est significative.



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Pour H3(9) :

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,821 ^a	,674	,673	1,30737	,674	746,869	1	362	,000	
2	,823 ^b	,678	,671	1,31100	,005	,714	7	355	,660	
3	,831 ^c	,690	,678	1,29726	,012	2,260	6	349	,037	1,896

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age7_seriousgame, Modérateur_age4_seriousgame, Modérateur_age6_seriousgame, Modérateur_age1_seriousgame, Modérateur_age3_seriousgame, Modérateur_age5_seriousgame

d. Variable dépendante : R_seriousgame

R-deux nous indique que 69,0% de la variable dépendante R_seriousgame est expliquée par la variation de APRE_seriousgame, de l'AGE et de l'interaction APRE_seriousgame*AGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,896. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1276,561	1	1276,561	746,869	,000 ^b
	Résidu	618,736	362	1,709		
	Total	1895,297	363			
2	Régression	1285,154	8	160,644	93,468	,000 ^c
	Résidu	610,143	355	1,719		
	Total	1895,297	363			
3	Régression	1307,975	14	93,427	55,516	,000 ^d
	Résidu	587,322	349	1,683		
	Total	1895,297	363			

a. Variable dépendante : R_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age7_seriousgame, Modérateur_age4_seriousgame, Modérateur_age6_seriousgame, Modérateur_age1_seriousgame,

Modérateur_age3_seriousgame, Modérateur_age5_seriousgame

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	1,052	,183		5,751	,000	,692	1,412		
	APRE_seriousgame	,788	,029	,821	27,329	,000	,731	,845	1,000	1,000
2	(Constante)	1,059	,199		5,329	,000	,668	1,450		
	APRE_seriousgame	,785	,029	,818	26,782	,000	,728	,843	,973	1,028
	AGE_code=16-19 ans	-,020	,254	-,003	-,079	,937	-,520	,480	,910	1,098
	AGE_code=25-34 ans	,076	,164	,015	,466	,641	-,245	,398	,846	1,182
	AGE_code=35-44 ans	-,315	,344	-,028	-,916	,360	-,993	,362	,947	1,056
	AGE_code=45-54 ans	,188	,255	,023	,736	,462	-,314	,689	,906	1,104
	AGE_code=55-64 ans	-,540	,378	-,044	-1,427	,154	-1,284	,204	,958	1,044
	AGE_code=65-74 ans	,230	,764	,009	,301	,764	-1,273	1,732	,990	1,011
	AGE_code=75 ans et plus	1,156	1,323	,027	,874	,383	-1,446	3,757	,985	1,015
3	(Constante)	1,467	,279		5,261	,000	,918	2,015		
	APRE_seriousgame	,715	,045	,744	15,942	,000	,627	,803	,407	2,455
	AGE_code=16-19 ans	,640	,669	,079	,958	,339	-,675	1,955	,129	7,754
	AGE_code=25-34 ans	-,788	,435	-,158	-1,811	,071	-1,644	,068	,117	8,549
	AGE_code=35-44 ans	-1,429	,798	-,128	-1,790	,074	-2,999	,141	,173	5,792
	AGE_code=45-54 ans	-,508	,831	-,063	-,611	,542	-2,143	1,127	,083	11,989
	AGE_code=55-64 ans	-2,369	,935	-,193	-2,533	,012	-4,208	-,530	,154	6,514

AGE_code=65-74 ans	-1,467	1,494	-,058	-,981	,327	-4,406	1,472	,253	3,948
AGE_code=75 ans et plus	,819	1,319	,019	,621	,535	-1,775	3,413	,970	1,031
Moderateur_age1_serious game	-,101	,101	-,085	-1,002	,317	-,300	,097	,124	8,087
Moderateur_age3_serious game	,147	,069	,195	2,143	,033	,012	,282	,108	9,294
Moderateur_age4_serious game	,210	,140	,106	1,494	,136	-,066	,486	,175	5,711
Moderateur_age5_serious game	,115	,123	,098	,931	,353	-,128	,357	,081	12,369
Moderateur_age6_serious game	,331	,156	,161	2,119	,035	,024	,638	,154	6,507
Moderateur_age7_serious game	,285	,215	,079	1,326	,186	-,138	,708	,251	3,992

a. Variable dépendante : R_seriousgame

Nous obtenons donc les équations suivantes pour R_seriousgame:

Si le répondant est âgé entre 20 et 24 ans (la variable que nous avons exclue) : $1,467 + 0,715 \text{ APRE\_seriousgame}$

Si le répondant est âgé entre 16 et 19 ans : $1,467 + 0,715 \text{ APRE\_seriousgame} + 0,640 \text{ AGE\_16\_19} - 0,101 \text{ APRE\_seriousgame} * \text{AGE\_16\_19}$

Si le répondant est âgé entre 25 et 34 ans : $1,467 + 0,715 \text{ APRE\_seriousgame} - 0,788 \text{ AGE\_25\_34} + 0,147 \text{ APRE\_seriousgame} * \text{AGE\_25\_34}$

Si le répondant est âgé entre 35 et 44 ans : $1,467 + 0,715 \text{ APRE\_seriousgame} - 1,429 \text{ AGE\_35\_44} + 0,210 \text{ APRE\_seriousgame} * \text{AGE\_35\_44}$

Si le répondant est âgé entre 45 et 54 ans : $1,467 + 0,715 \text{ APRE\_seriousgame} - 0,508 \text{ AGE\_45\_54} + 0,115 \text{ APRE\_seriousgame} * \text{AGE\_45\_54}$

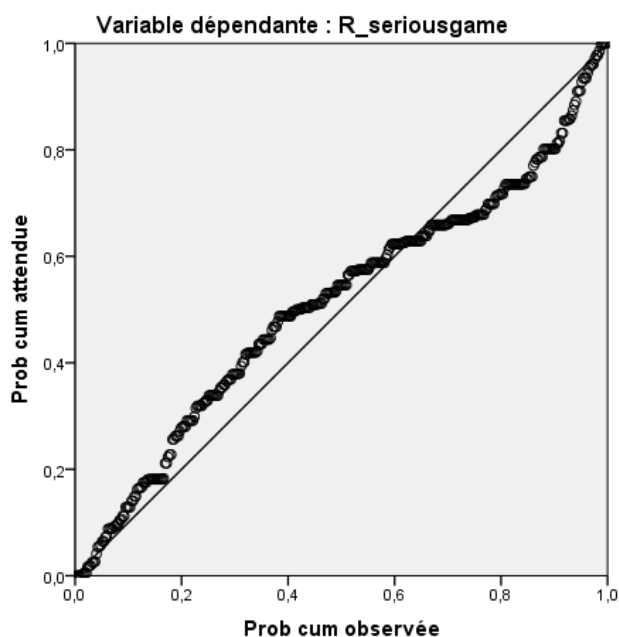
Si le répondant est âgé entre 55 et 64 ans : $1,467 + 0,715 \text{ APRE\_seriousgame} - 2,369 \text{ AGE\_55\_64} + 0,331 \text{ APRE\_seriousgame} * \text{AGE\_55\_64}$

Si le répondant est âgé entre 65 et 74 ans : $1,467 + 0,715 \text{ APRE\_seriousgame} - 1,467 \text{ AGE\_65\_74} + 0,285 \text{ APRE\_seriousgame} * \text{AGE\_65\_74}$

Si le répondant est âgé de 75 ans ou plus : $1,467 + 0,715 \text{ APRE\_seriousgame} + 0,819 \text{ AGE\_75et+}$

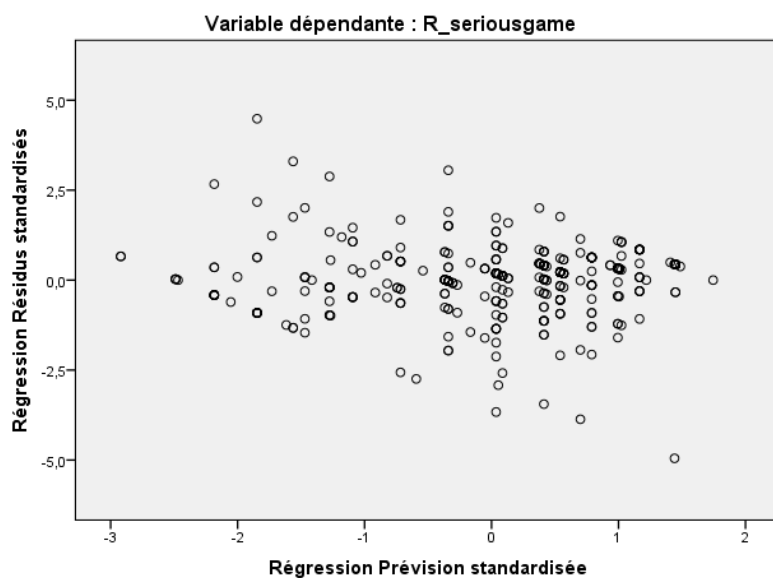
La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice AGE n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Cependant la valeur est inférieure à 5% pour AGE_55_64, AGE_25_34* APRE_seriousgame et AGE_55_64* APRE_seriousgame, ainsi que la constante. La contribution de chacune de ces trois variables est donc significative, en plus de celle de référence.

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Pour H3(10) :

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,859 ^a	,738	,737	1,06072	,738	1017,478	1	362	,000	
2	,863 ^b	,744	,738	1,05811	,006	1,255	7	355	,272	
3	,865 ^c	,748	,738	1,05868	,004	,936	6	349	,469	1,975

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age1_bcollab, Modérateur_age4_bcollab, Modérateur_age6_bcollab, Modérateur_age7_bcollab, Modérateur_age3_bcollab, Modérateur_age5_bcollab

d. Variable dépendante : R_bcollab

R-deux nous indique que 74,8% de la variable dépendante R_bcollab est expliquée par la variation de APRE_bcollab, de l'AGE et de l'interaction APRE_bcollab*AGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,975. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1144,793	1	1144,793	1017,478	,000 ^b
	Résidu	407,297	362	1,125		
	Total	1552,090	363			
2	Régression	1154,631	8	144,329	128,911	,000 ^c
	Résidu	397,459	355	1,120		
	Total	1552,090	363			
3	Régression	1160,927	14	82,923	73,985	,000 ^d
	Résidu	391,163	349	1,121		
	Total	1552,090	363			

a. Variable dépendante : R_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, AGE_code=75 ans et plus, AGE_code=35-44 ans, AGE_code=55-64 ans, AGE_code=16-19 ans, AGE_code=65-74 ans, AGE_code=45-54 ans, AGE_code=25-34 ans, Modérateur_age1_bcollab, Modérateur_age4_bcollab, Modérateur_age6_bcollab, Modérateur_age7_bcollab, Modérateur_age3_bcollab, Modérateur_age5_bcollab

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,275	,145		1,898	,059	-,010	,560		
	APRE_bcollab	,862	,027	,859	31,898	,000	,808	,915	1,000	1,000
2	(Constante)	,278	,159		1,744	,082	-,036	,591		
	APRE_bcollab	,844	,028	,841	30,444	,000	,789	,898	,945	1,058
	AGE_code=16-19 ans	-,008	,205	-,001	-,038	,970	-,411	,396	,911	1,098
	AGE_code=25-34 ans	,114	,132	,025	,862	,389	-,146	,373	,847	1,181
	AGE_code=35-44 ans	-,017	,278	-,002	-,060	,952	-,562	,529	,950	1,052
	AGE_code=45-54 ans	,537	,208	,074	2,577	,010	,127	,947	,884	1,132
	AGE_code=55-64 ans	,258	,305	,023	,844	,399	-,343	,858	,958	1,044
	AGE_code=65-74 ans	-,632	,622	-,028	-1,016	,310	-1,855	,591	,973	1,027
	AGE_code=75 ans et plus	,503	1,061	,013	,474	,636	-1,585	2,590	,996	1,004
3	(Constante)	,164	,224		,733	,464	-,277	,605		
	APRE_bcollab	,867	,043	,864	20,374	,000	,783	,951	,401	2,493
	AGE_code=16-19 ans	,346	,470	,048	,738	,461	-,577	1,270	,174	5,745
	AGE_code=25-34 ans	,309	,348	,068	,888	,375	-,375	,993	,122	8,202
	AGE_code=35-44 ans	,471	,662	,047	,711	,477	-,831	1,773	,167	5,982
	AGE_code=45-54 ans	-,698	,853	-,096	-,818	,414	-2,375	,980	,053	18,949
	AGE_code=55-64 ans	,683	,735	,061	,929	,354	-,763	2,129	,165	6,044
	AGE_code=65-74 ans	1,169	1,633	,051	,716	,474	-2,042	4,380	,141	7,076

AGE_code=75 ans et plus	,500	1,062	,013	,471	,638	-1,589	2,589	,996	1,004
Moderateur_age1_bcollab	-,076	,092	-,054	-,833	,405	-,257	,104	,173	5,769
Moderateur_age3_bcollab	-,040	,066	-,048	-,607	,544	-,170	,090	,115	8,734
Moderateur_age4_bcollab	-,100	,123	-,054	-,811	,418	-,342	,142	,165	6,064
Moderateur_age5_bcollab	,194	,136	,170	1,426	,155	-,073	,460	,051	19,663
Moderateur_age6_bcollab	-,084	,130	-,043	-,642	,521	-,340	,173	,162	6,176
Moderateur_age7_bcollab	-,867	,750	-,082	-1,156	,248	-2,342	,608	,143	6,973

a. Variable dépendante : R_bcollab

Nous obtenons donc les équations suivantes pour R_bcollab :

Si le répondant est âgé entre 20 et 24 ans (la variable que nous avons exclue) : $0,154 + 0,867 \text{ APRE\_bcollab}$

Si le répondant est âgé entre 16 et 19 ans : $0,154 + 0,867 \text{ APRE\_bcollab} + 0,346 \text{ AGE\_16\_19} - 0,076 \text{ APRE\_bcollab} * \text{AGE\_16\_19}$

Si le répondant est âgé entre 25 et 34 ans : $0,154 + 0,867 \text{ APRE\_bcollab} + 0,309 \text{ AGE\_25\_34} - 0,040 \text{ APRE\_bcollab} * \text{AGE\_25\_34}$

Si le répondant est âgé entre 35 et 44 ans : $0,154 + 0,867 \text{ APRE\_bcollab} + 0,471 \text{ AGE\_35\_44} - 0,100 \text{ APRE\_bcollab} * \text{AGE\_35\_44}$

Si le répondant est âgé entre 45 et 54 ans : $0,154 + 0,867 \text{ APRE\_bcollab} - 0,698 \text{ AGE\_45\_54} + 0,194 \text{ APRE\_bcollab} * \text{AGE\_45\_54}$

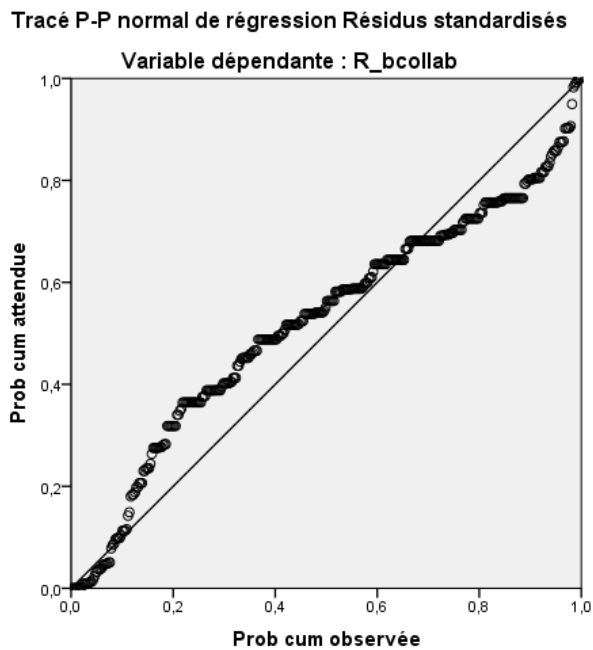
Si le répondant est âgé entre 55 et 64 ans : $0,154 + 0,867 \text{ APRE\_bcollab} + 0,683 \text{ AGE\_55\_64} - 0,084 \text{ APRE\_bcollab} * \text{AGE\_55\_64}$

Si le répondant est âgé entre 65 et 74 ans : $0,154 + 0,867 \text{ APRE\_bcollab} + 1,169 \text{ AGE\_65\_74} - 0,867 \text{ APRE\_bcollab} * \text{AGE\_65\_74}$

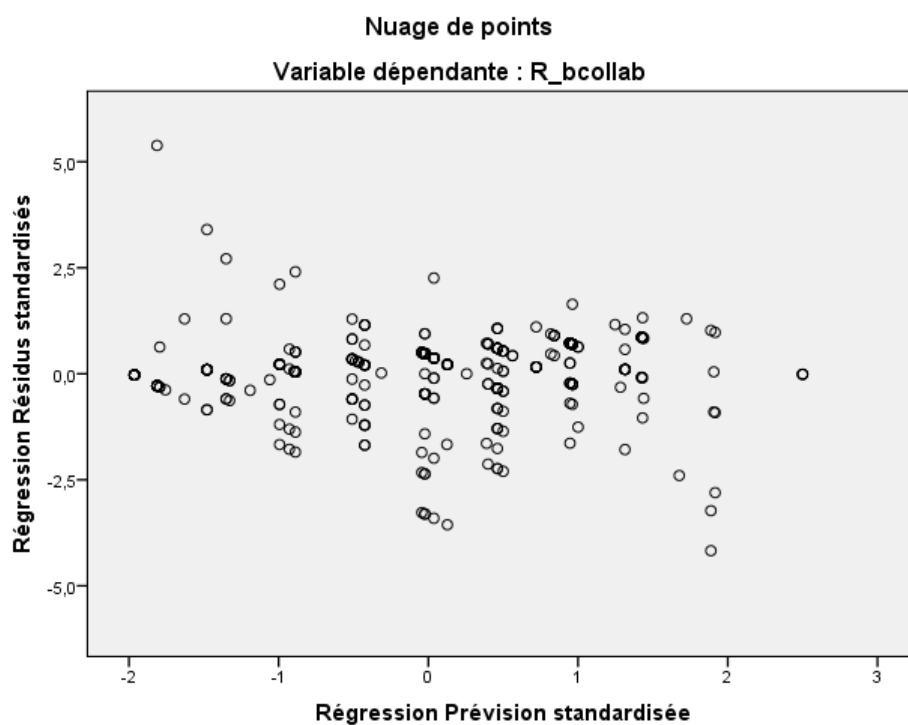
Si le répondant est âgé de 75 ans ou plus : $0,154 + 0,867 \text{ APRE\_bcollab} + 0,500 \text{ AGE\_75et+}$

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice AGE n'est pas significative.

En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Nous ne conservons aucune des équations du modèle 3.



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Annexe 11 : Test t pour hypothèse 4

Nous effectuons un test t sur deux échantillons indépendants. La distribution est normale pour l'appréciation des types de contenus, ainsi que pour la recommandation (sauf pour le blog thématique, le livre blanc, les interviews d'experts, les webinaires et travaux collaboratifs et le sexe pour lesquelles la distribution est plus plate que normale). Par contre la distribution est symétrique pour le sexe et la plus part des recommandations sauf pour le serious game (asymétrie à droite). Nous considérons que l'hypothèse de normalité est satisfaite afin de réaliser le test.

Statistiques de groupe

	SEX	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
R_interactif	Femme	227	5,5463	1,80494	,11980
	Homme	137	5,2518	1,93945	,16570
R_ludique	Femme	227	5,8678	2,04435	,13569
	Homme	137	5,0365	2,29821	,19635
R_info	Femme	227	6,1145	1,82172	,12091
	Homme	137	6,0146	2,00820	,17157
R_bthema	Femme	227	5,1850	2,04564	,13577
	Homme	137	4,9453	2,09839	,17928
R_lblanc	Femme	227	3,9339	2,10247	,13955
	Homme	137	4,2591	2,15494	,18411
R_multimedia	Femme	227	5,3326	1,95088	,12948
	Homme	137	5,1241	2,01354	,17203
R_interview	Femme	227	4,6410	1,96202	,13022
	Homme	137	4,9270	2,36980	,20247
R_webinaire	Femme	227	4,9626	2,18293	,14489
	Homme	137	4,7774	2,35219	,20096
R_seriousgame	Femme	227	5,7115	2,30702	,15312
	Homme	137	5,6460	2,25584	,19273
R_bcollab	Femme	227	4,3744	2,04720	,13588
	Homme	137	4,8212	2,07908	,17763

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Inférieur	Supérieur	
R_interactif	Hypothèse de variances égales	,719	,397	1,466	362	,144	,29443	,20086	-,10057	,68944	
	Hypothèse de variances inégales			1,440	270,810	,151	,29443	,20447	-,10812	,69698	
R_ludique	Hypothèse de variances égales	2,020	,156	3,585	362	,000	,83135	,23187	,37536	1,28733	
	Hypothèse de variances inégales			3,483	261,081	,001	,83135	,23867	,36138	1,30131	
R_info	Hypothèse de variances égales	,508	,476	,488	362	,626	,09994	,20490	-,30301	,50288	
	Hypothèse de variances inégales			,476	265,260	,634	,09994	,20990	-,31334	,51322	
R_bthema	Hypothèse de variances égales	,399	,528	1,073	362	,284	,23977	,22347	-,19970	,67924	
	Hypothèse de variances inégales			1,066	281,101	,287	,23977	,22489	-,20291	,68245	
R_lblanc	Hypothèse de variances égales	,217	,642	-1,416	362	,158	-,32520	,22961	-,77674	,12633	

	Hypothèse de variances inégales			-1,408	281,283	,160	-,32520	,23102	-,77995	,12954
R_multimedia	Hypothèse de variances égales	,064	,801	,976	362	,330	,20851	,21363	-,21161	,62863
	Hypothèse de variances inégales			,968	279,723	,334	,20851	,21531	-,21533	,63235
R_interview	Hypothèse de variances égales	8,003	,005	-1,245	362	,214	-,28604	,22984	-,73802	,16594
	Hypothèse de variances inégales			-1,188	246,421	,236	-,28604	,24073	-,76019	,18811
R_webinaire	Hypothèse de variances égales	2,443	,119	,761	362	,447	,18518	,24321	-,29309	,66346
	Hypothèse de variances inégales			,747	270,198	,455	,18518	,24774	-,30257	,67294
R_seriousgame	Hypothèse de variances égales	,504	,478	,264	362	,792	,06547	,24753	-,42130	,55224
	Hypothèse de variances inégales			,266	291,893	,790	,06547	,24615	-,41899	,54993
R_bcollab	Hypothèse de variances égales	,518	,472	-2,005	362	,046	-,44672	,22278	-,88483	-,00861
	Hypothèse de variances inégales			-1,998	283,347	,047	-,44672	,22364	-,88692	-,00651

Nous avons réalisé un test t avec pour variables l'appréciation des différents types de contenu par rapport au sexe (1=Femme, 2=Homme). Via le test de Levene, nous observons que le niveau de signification est supérieur à 5% pour l'appréciation des contenus : interactif, ludique, informationnel, blog thématique, livre blanc, multimedia, webinaire, serious game et blog collaboratif. Nous ne rejetons pas H_0 pour ces contenus-

là. Pour les interviews d'experts le niveau de signification est inférieur à 5%, nous rejetons donc H_0 , il y a donc hétérogénéité des variances. Nous observons donc la p-value pour les contenus ayant un niveau de signification supérieur à 5% au test de Levene. Elle est supérieure à 5% pour l'appréciation des contenus : interactif, informationnel, blog thématique, multimedia, webinaire serious game. Nous savons donc que les moyennes des deux échantillons (hommes et femmes) pour ces variables sont égales. Et celles ne le sont pas pour les contenus ludique et le blog collaboratif.

Statistiques de groupe

	SEX	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
APRE_interactif	Femme	227	6,37	1,593	,106
	Homme	137	6,09	1,678	,143
APRE_ludique	Femme	227	6,37	2,039	,135
	Homme	137	5,31	2,566	,219
APRE_infor	Femme	227	6,82	1,574	,104
	Homme	137	7,03	1,649	,141
APRE_bthema	Femme	227	5,59	1,983	,132
	Homme	137	5,47	2,087	,178
APRE_lblanc	Femme	227	4,36	2,122	,141
	Homme	137	5,03	2,291	,196
APRE_multimedia	Femme	227	5,92	1,743	,116
	Homme	137	5,73	2,049	,175
APRE_interview	Femme	227	5,11	2,023	,134
	Homme	137	5,45	2,485	,212
APRE_webinaire	Femme	227	5,36	2,121	,141

	Homme	137	5,23	2,364	,202
APRE_seriousgame	Femme	227	5,93	2,400	,159
	Homme	137	5,81	2,353	,201
APRE_bcollab	Femme	227	4,80	1,978	,131
	Homme	137	5,20	2,177	,186

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
									Inférieur	Supérieur
APRE_interactif	Hypothèse de variances égales	,340	,560	1,632	362	,104	,287	,176	-,059	,633
	Hypothèse de variances inégales			1,611	275,121	,108	,287	,178	-,064	,638
APRE_ludique	Hypothèse de variances égales	15,694	,000	4,355	362	,000	1,061	,244	,582	1,540
	Hypothèse de variances inégales			4,117	238,511	,000	1,061	,258	,553	1,568
APRE_infor	Hypothèse de variances égales	,130	,719	-1,210	362	,227	-,210	,173	-,551	,131
	Hypothèse de variances inégales			-1,196	276,312	,233	-,210	,175	-,555	,135

APRE_bthema	Hypothèse de variances égales	1,006	,317	,550	362	,583	,120	,219	-,310	,551
	Hypothèse de variances inégales			,543	275,422	,588	,120	,222	-,316	,556
APRE_lblanc	Hypothèse de variances égales	1,283	,258	-2,841	362	,005	-,672	,237	-1,138	-,207
	Hypothèse de variances inégales			-2,788	269,810	,006	-,672	,241	-1,147	-,198
APRE_multimedia	Hypothèse de variances égales	2,910	,089	,946	362	,345	,191	,202	-,206	,587
	Hypothèse de variances inégales			,909	251,816	,364	,191	,210	-,222	,604
APRE_interview	Hypothèse de variances égales	11,636	,001	-1,384	362	,167	-,331	,239	-,800	,139
	Hypothèse de variances inégales			-1,317	243,154	,189	-,331	,251	-,826	,164
APRE_webinaire	Hypothèse de variances égales	4,623	,032	,563	362	,574	,135	,240	-,336	,606
	Hypothèse de variances inégales			,548	262,877	,584	,135	,246	-,350	,620
APRE_seriousgame	Hypothèse de variances égales	,394	,530	,446	362	,656	,115	,258	-,392	,622
	Hypothèse de variances inégales			,448	291,277	,655	,115	,256	-,390	,620
APRE_bcollab	Hypothèse de variances égales	,751	,387	-1,811	362	,071	-,403	,222	-,840	,035

Hypothèse de variances inégales			-1,769	265,631	,078	-,403	,228	-,851	,046

Nous avons également réalisés le test-t bilatéral pour la variable recommandation de chaque type de contenu. Nous ne rejetons pas H_0 pour la recommandation des contenus ayant un niveau de signification supérieur à 5% au test de Levene qui sont la recommandation de tous les contenus sauf pour les interviews d'experts. Il y a donc homogénéité des variances. La p-valeur est inférieure à 5% pour les contenus de type ludique et blog collaboratif. Ce qui signifie que nous rejetons H_0 et que les moyennes sont différentes pour les deux échantillons lorsqu'il s'agit de ces deux types de contenus. Pour les autres, elle est supérieure à 5%. Nous ne rejetons pas H_0 dans ce cas-ci. Nous savons donc que les moyennes des deux échantillons (hommes et femmes) pour ces variables sont égales.

Annexe 12 : Régression multiple pour l'hypothèse 5

Pour le salaire

Nous réalisons une régression multiple. Pour ce faire nous créons des variables dummies pour les deux variables modératrices, car une est ordinale et l'autre est nominale. L'échelle de la variable WAGE n'est pas métrique, du fait de la présence d'une catégorie « Pas de revenu », ainsi qu'une autre « Ne souhaite pas répondre » qui font que les catégories n'ont pas des unités de mesures égales. Ensuite nous créons des variables d'interactions entre la variable d'appréciation de chaque contenu et les variables dummies. Les conditions nécessaires à la réalisation d'une régression linéaire multiple sont respectées.

Création de variable

	Libellé
WAGE_DUMMY_1	WAGE_code=E entre 1001 et 1500€
WAGE_DUMMY_2	WAGE_code=E entre 1501 et 2000€
WAGE_DUMMY_3	WAGE_code=E entre 2001 et 2500€

WAGE_DUMMY_4	WAGE_code=E ntre 2501 et 3500€
WAGE_DUMMY_5	WAGE_code=M oins de 1000€
WAGE_DUMMY_6	WAGE_code=N e souhaite pas répondre
WAGE_DUMMY_7	WAGE_code=P as de revenu
WAGE_DUMMY_8	WAGE_code=PI us de 3500€

H5(1)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,649 ^a	,421	,419	1,41717	,421	263,004	1	362	,000	
2	,670 ^b	,449	,437	1,39569	,028	2,604	7	355	,012	
3	,685 ^c	,469	,446	1,38431	,020	1,837	7	348	,079	1,802

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Modérateur_wage3_interactif, Modérateur_wage6_interactif, Modérateur_wage2_interactif, Modérateur_wage1_interactif, Modérateur_wage5_interactif, Modérateur_wage8_interactif, Modérateur_wage4_interactif

d. Variable dépendante : R_interactif

R-deux nous indique que 46,9% de la variable dépendante R_interactif est expliquée par la variation de APRE_interactif, de l'WAGE et de l'interaction APRE_interactif*WAGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,802. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	528,207	1	528,207	263,004	,000 ^b
	Résidu	727,026	362	2,008		
	Total	1255,233	363			
2	Régression	563,710	8	70,464	36,173	,000 ^c
	Résidu	691,522	355	1,948		
	Total	1255,233	363			
3	Régression	588,357	15	39,224	20,468	,000 ^d
	Résidu	666,876	348	1,916		
	Total	1255,233	363			

a. Variable dépendante : R_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Moderateur_wage3_interactif, Moderateur_wage6_interactif, Moderateur_wage2_interactif, Moderateur_wage1_interactif, Moderateur_wage5_interactif, Moderateur_wage8_interactif, Moderateur_wage4_interactif

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,795	,296		2,688	,008	,213	1,376		
	APRE_interactif	,741	,046	,649	16,217	,000	,651	,830	1,000	1,000
2	(Constante)	,506	,313		1,615	,107	-,110	1,121		
	APRE_interactif	,749	,045	,656	16,513	,000	,660	,838	,983	1,017
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	,993	,293	,140	3,387	,001	,416	1,569	,908	1,102
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,583	,232	,107	2,515	,012	,127	1,039	,855	1,170

	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	,203	,262	,033	,774	,439	-,312	,717	,878	1,140
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,151	,277	-,023	-,547	,585	-,696	,393	,897	1,115
	WAGE_code=Moins de 1000€	,312	,284	,046	1,097	,273	-,247	,871	,902	1,108
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	,463	,298	,064	1,555	,121	-,123	1,049	,910	1,099
	WAGE_code=Plus de 3500€	,303	,309	,041	,983	,326	-,304	,910	,912	1,097
3	(Constante)	1,085	,484		2,243	,026	,134	2,037		
	APRE_interactif	,658	,073	,577	8,974	,000	,514	,803	,370	2,705
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	1,962	1,205	,277	1,628	,104	-,409	4,333	,053	18,956
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	-1,082	,849	-,199	-1,274	,204	-2,753	,589	,063	15,968
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-1,054	,913	-,169	-1,154	,249	-2,851	,743	,071	14,125
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	1,797	1,384	,270	1,299	,195	-,925	4,519	,035	28,347
	WAGE_code=Moins de 1000€	-1,162	1,215	-,169	-,957	,339	-3,552	1,227	,049	20,558
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	-,948	1,071	-,132	-,885	,377	-3,055	1,158	,069	14,454
	WAGE_code=Plus de 3500€	-1,018	1,405	-,136	-,724	,469	-3,782	1,746	,043	23,103

Moderateur_wage1_interactif	-,151	,183	-,141	-,828	,408	-,510	,208	,052	19,052
Moderateur_wage2_interactif	,270	,133	,315	2,033	,043	,009	,532	,064	15,707
Moderateur_wage3_interactif	,206	,146	,204	1,411	,159	-,081	,493	,073	13,730
Moderateur_wage4_interactif	-,299	,210	-,298	-1,429	,154	-,711	,113	,035	28,457
Moderateur_wage5_interactif	,230	,184	,222	1,248	,213	-,132	,593	,048	20,650
Moderateur_wage6_interactif	,224	,164	,203	1,363	,174	-,099	,547	,069	14,458
Moderateur_wage8_interactif	,215	,228	,176	,941	,347	-,234	,664	,044	22,781

a. Variable dépendante : R_interactif

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice WAGE n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour WAGE_Entre1501et2000€*APRE_interactif et la constante où la p-valeur est inférieur à 5% (0,043). Cette interaction contribue significativement à la recommandation de ce type de contenu (interactif), la variable dummy de référence « WAGE_pas de revenu » contribue également significativement à expliquer la recommandation.

Nous avons donc les équations suivantes :

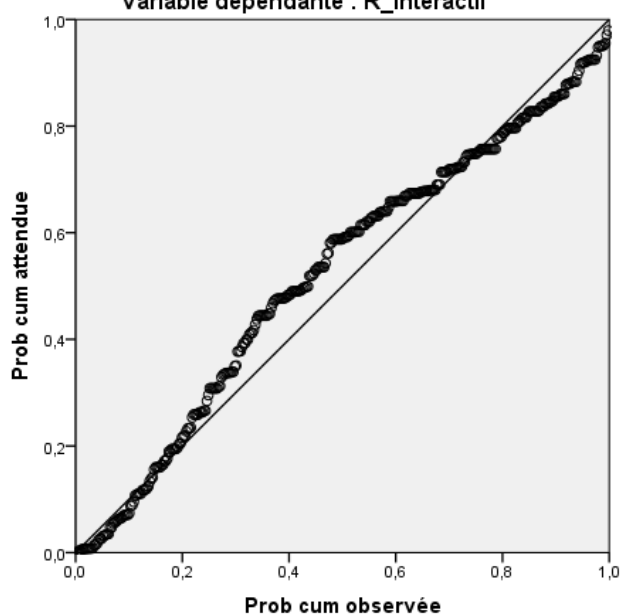
$$R_{\text{interactif}} = 1,085 + 0,658 \text{ APRE\_interactif}$$

$$R_{\text{interactif}} = 1,085 + 0,658 \text{ APRE\_interactif} + 0,270 \text{ APRE\_interactif} * \text{WAGE\_Entre1501et2000€}$$

Cependant, nous nous rendons compte que deux tranches de salaire (1001_1500 et 1501_2000) ont un effet direct sur la recommandation (modèle 2).

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés

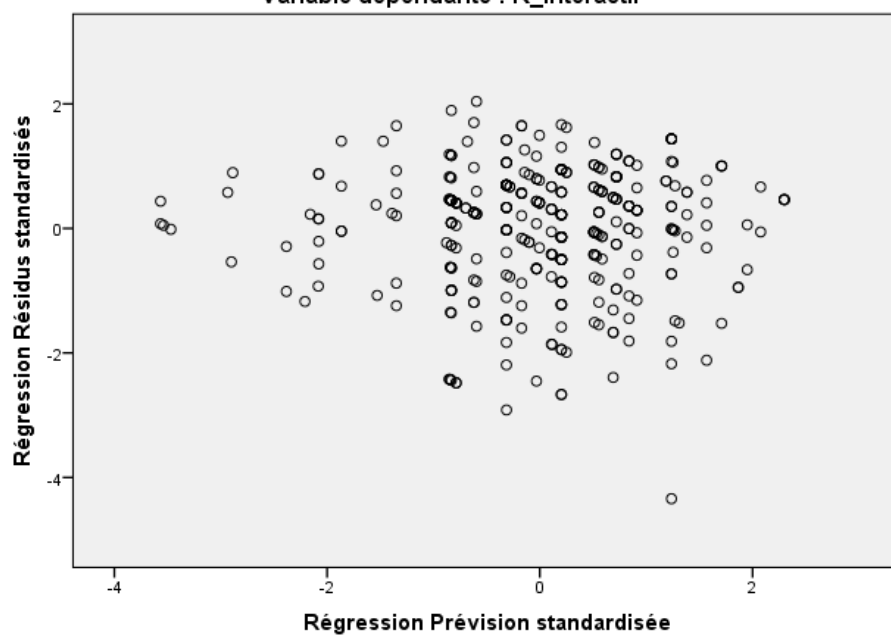
Variable dépendante : R_interactif



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points

Variable dépendante : R_interactif



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.
H5(2)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,810 ^a	,657	,656	1,27803	,657	692,213	1	362	,000	
2	,816 ^b	,667	,659	1,27177	,010	1,511	7	355	,162	
3	,824 ^c	,679	,665	1,26096	,012	1,873	7	348	,073	1,938

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, Modérateur_wage3_ludique, Modérateur_wage8_ludique, Modérateur_wage4_ludique, Modérateur_wage5_ludique, Modérateur_wage1_ludique, Modérateur_wage2_ludique, Modérateur_wage6_ludique

d. Variable dépendante : R_ludique

R-deux nous indique que 67,9% de la variable dépendante R_ludique est expliquée par la variation de APRE_ludique, de WAGE et de l'interaction APRE_ludique*WAGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,938. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1130,627	1	1130,627	692,213	,000 ^b
	Résidu	591,274	362	1,633		
	Total	1721,901	363			
2	Régression	1147,729	8	143,466	88,702	,000 ^c
	Résidu	574,172	355	1,617		
	Total	1721,901	363			
3	Régression	1168,571	15	77,905	48,996	,000 ^d
	Résidu	553,330	348	1,590		
	Total	1721,901	363			

a. Variable dépendante : R_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, Moderateur_wage3_ludique, Moderateur_wage8_ludique, Moderateur_wage4_ludique, Moderateur_wage5_ludique, Moderateur_wage1_ludique, Moderateur_wage2_ludique, Moderateur_wage6_ludique

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,982	,186		5,275	,000	,616	1,349		
	APRE_ludique	,765	,029	,810	26,310	,000	,708	,822	1,000	1,000
2	(Constante)	,903	,210		4,311	,000	,491	1,315		
	APRE_ludique	,758	,029	,803	25,830	,000	,701	,816	,972	1,029
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	,600	,267	,072	2,247	,025	,075	1,125	,907	1,102
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,322	,211	,050	1,527	,128	-,093	,736	,859	1,164
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-,015	,239	-,002	-,061	,951	-,486	,456	,870	1,150
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,233	,252	-,030	-,925	,356	-,730	,263	,896	1,117
	WAGE_code=Moins de 1000€	,312	,259	,039	1,202	,230	-,198	,821	,902	1,109
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	,343	,271	,041	1,263	,207	-,191	,876	,910	1,099
	WAGE_code=Plus de 3500€	,073	,282	,008	,260	,795	-,481	,627	,909	1,100

3	(Constante)	1,443	,301		4,794	,000	,851	2,035		
	APRE_ludique	,670	,046	,710	14,611	,000	,580	,761	,391	2,557
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	-,680	,845	-,082	-,805	,422	-2,342	,982	,089	11,227
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,092	,658	,015	,141	,888	-1,202	1,387	,087	11,550
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-1,329	,541	-,182	-2,457	,014	-2,392	-,265	,168	5,964
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,441	,677	-,057	-,652	,515	-1,773	,890	,122	8,179
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,239	,699	-,030	-,341	,733	-1,614	1,137	,122	8,211
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	-1,828	,992	-,216	-1,843	,066	-3,778	,123	,067	14,937
	WAGE_code=Plus de 3500€	-,987	,701	-,113	-1,408	,160	-2,365	,391	,144	6,923
	Moderateur_wage1_ludique	,205	,128	,164	1,607	,109	-,046	,457	,088	11,337
	Moderateur_wage2_ludique	,037	,102	,037	,360	,719	-,165	,238	,086	11,597
	Moderateur_wage3_ludique	,241	,091	,192	2,650	,008	,062	,420	,177	5,654
	Moderateur_wage4_ludique	,030	,108	,024	,283	,778	-,181	,242	,123	8,122
	Moderateur_wage5_ludique	,090	,104	,076	,864	,388	-,114	,293	,119	8,421

Moderateur_wage6_ludique	,348	,153	,268	2,281	,023	,048	,648	,067	14,988
Moderateur_wage8_ludique	,185	,118	,124	1,576	,116	-,046	,417	,148	6,735

a. Variable dépendante : R_ludique

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice WAGE n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour WAGE_Entre2001et2500€, WAGE_Entre2001et2500€*APRE_interactif et WAGE_Nesouhaitepasrépondre*APRE_interactif, ainsi que la constante où la p-valeur est inférieur à 5% (0,043). Ces interactions et effet modérateur contribuent significativement à la recommandation de ce type de contenu (interactif). Cette de salaire y contribue également directement (modèle 2).

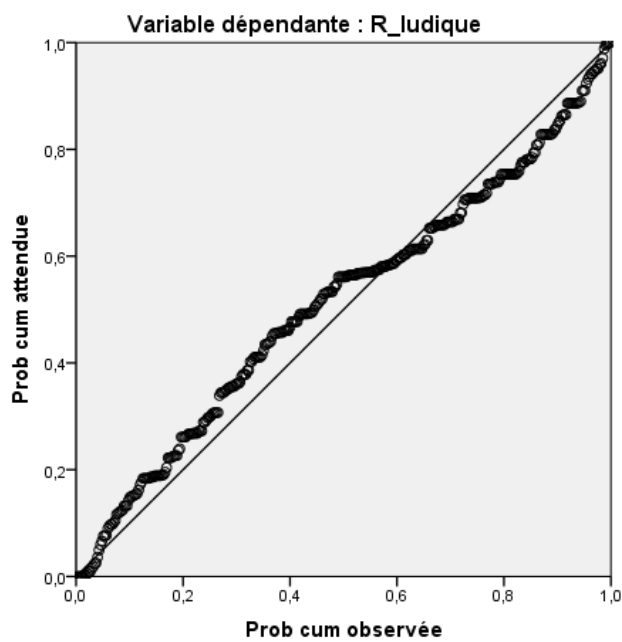
Nous avons donc les équations suivantes :

$$R\_ludique = 1,443 + 0,670 \text{ APRE\_ludique}$$

$$R\_ludique = 1,443 + 0,670 \text{ APRE\_ludique} - 1,329 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€} + 0,241 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€*APRE\_interactif}$$

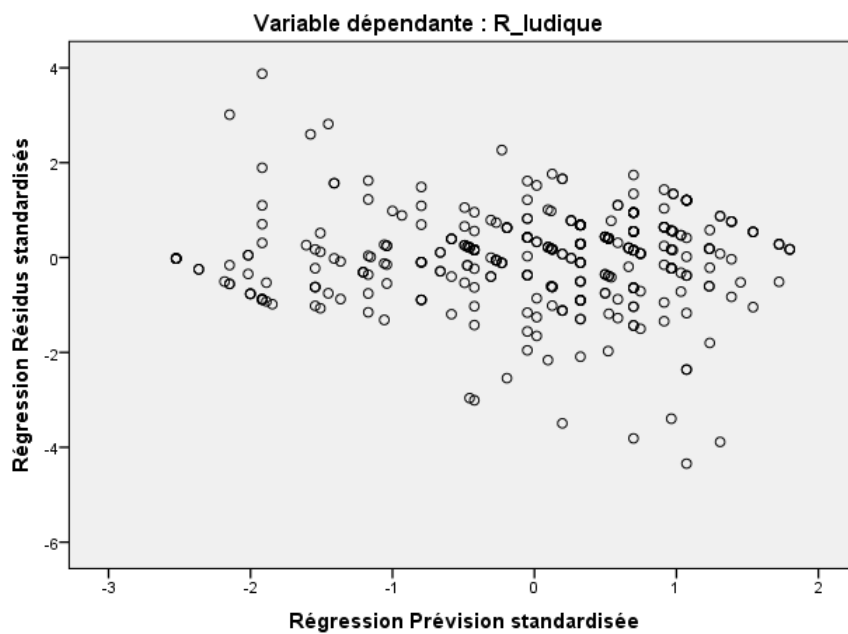
$$R\_ludique = 1,443 + 0,670 \text{ APRE\_ludique} + 0,348 \text{ WAGE\_Nesouhaitepasrépondre*APRE\_interactif}$$

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(3)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,664 ^a	,441	,440	1,41638	,441	285,690	1	362	,000	
2	,683 ^b	,467	,455	1,39725	,026	2,426	7	355	,019	
3	,693 ^c	,481	,459	1,39215	,014	1,372	7	348	,216	1,921

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, Modérateur_wage1_info, Modérateur_wage8_info, Modérateur_wage3_info, Modérateur_wage2_info, Modérateur_wage5_info, Modérateur_wage4_info, Modérateur_wage6_info

d. Variable dépendante : R_info

R-deux nous indique que 48,1% de la variable dépendante R_info est expliquée par la variation de APRE_info, de WAGE et de l'interaction APRE_info*WAGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H₀ est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,921. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	573,130	1	573,130	285,690	,000 ^b
	Résidu	726,216	362	2,006		
	Total	1299,346	363			
2	Régression	606,280	8	75,785	38,818	,000 ^c
	Résidu	693,066	355	1,952		
	Total	1299,346	363			
3	Régression	624,893	15	41,660	21,495	,000 ^d
	Résidu	674,453	348	1,938		
	Total	1299,346	363			

a. Variable dépendante : R_info

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, Modérateur_wage1_info, Modérateur_wage8_info, Modérateur_wage3_info, Modérateur_wage2_info, Modérateur_wage5_info, Modérateur_wage4_info, Modérateur_wage6_info

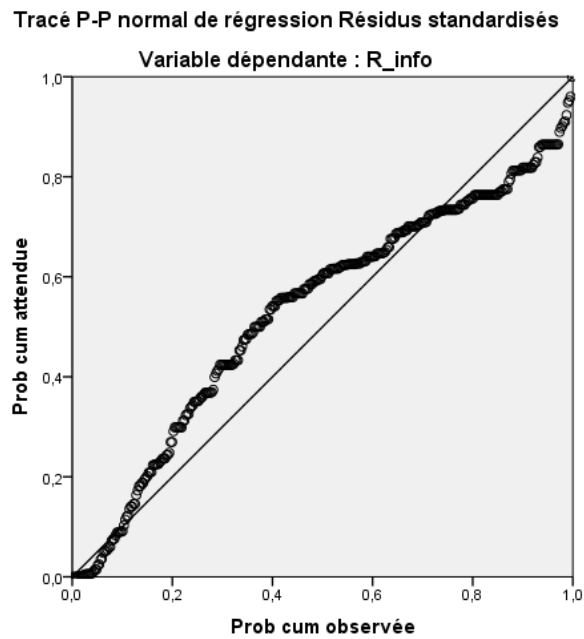
Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,671	,328		2,043	,042	,025	1,317		
	APRE_infor	,784	,046	,664	16,902	,000	,692	,875	1,000	1,000
2	(Constante)	,407	,344		1,183	,238	-,270	1,084		
	APRE_infor	,799	,046	,677	17,357	,000	,708	,889	,988	1,013
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	,919	,294	,128	3,127	,002	,341	1,498	,903	1,107
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,130	,232	,023	,560	,576	-,326	,585	,858	1,165
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	,279	,261	,044	1,068	,286	-,235	,792	,883	1,133
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	,098	,277	,014	,352	,725	-,448	,643	,894	1,118
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,367	,285	-,053	-1,290	,198	-,927	,193	,902	1,109
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	,490	,298	,067	1,644	,101	-,096	1,076	,910	1,099
	WAGE_code=Plus de 3500€	,488	,309	,064	1,581	,115	-,119	1,096	,913	1,096

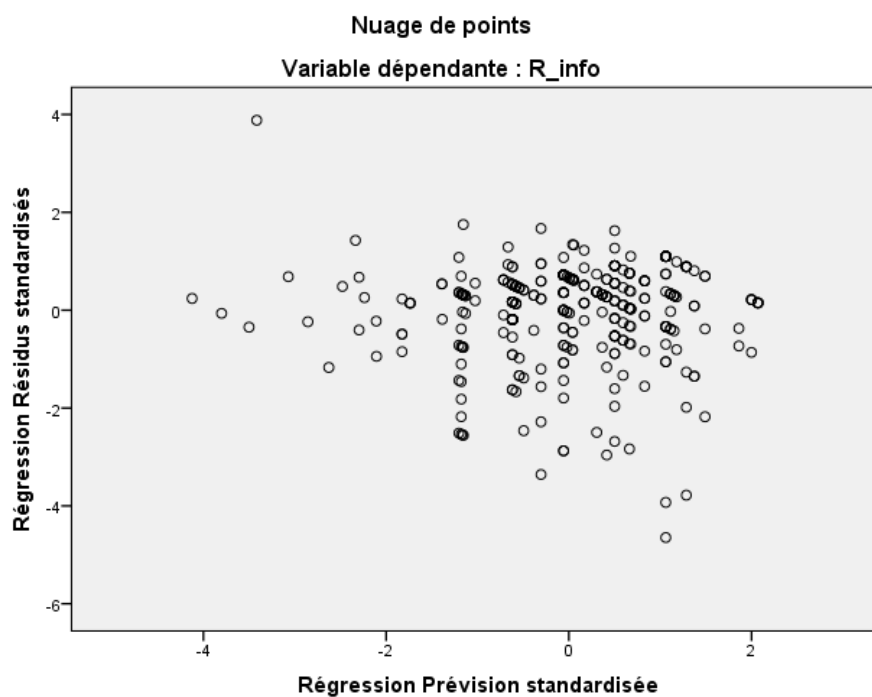
3	(Constante)	,861	,561		1,534	,126	-,243	1,964		
	APRE_infor	,734	,078	,622	9,404	,000	,581	,888	,341	2,936
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	-,290	1,139	-,040	-,255	,799	-2,530	1,949	,060	16,729
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	-,446	1,026	-,081	-,434	,664	-2,464	1,572	,043	23,033
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-,639	1,089	-,101	-,587	,558	-2,780	1,502	,050	19,842
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,153	1,264	-,023	-,121	,904	-2,640	2,333	,043	23,388
	WAGE_code=Moins de 1000€	1,509	1,275	,216	1,184	,237	-,998	4,015	,045	22,371
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	-2,166	1,589	-,295	-1,363	,174	-5,291	,960	,032	31,451
	WAGE_code=Plus de 3500€	-1,175	1,221	-,154	-,962	,336	-3,577	1,227	,058	17,251
	Moderateur_wage1_info	,179	,164	,171	1,090	,276	-,144	,503	,061	16,452
	Moderateur_wage2_info	,082	,144	,106	,570	,569	-,202	,366	,043	23,002
	Moderateur_wage3_info	,134	,155	,147	,859	,391	-,172	,439	,051	19,620
	Moderateur_wage4_info	,034	,183	,035	,187	,852	-,326	,394	,043	23,067
	Moderateur_wage5_info	-,262	,175	-,276	-1,499	,135	-,605	,082	,044	22,644
	Moderateur_wage6_info	,377	,222	,369	1,701	,090	-,059	,814	,032	31,505
	Moderateur_wage8_info	,247	,176	,223	1,403	,162	-,099	,594	,059	17,015

a. Variable dépendante : R_info

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice WAGE n'est pas significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0. Via le modèle 2, nous constatons que la tranche de salaire 1001_1500€ contribue directement à expliquer R_{info} (valeur significative).



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(4)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,838 ^a	,703	,702	1,12763	,703	856,574	1	362	,000	
2	,842 ^b	,710	,703	1,12565	,007	1,182	7	355	,312	
3	,849 ^c	,720	,708	1,11559	,011	1,919	7	348	,066	1,909

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Modérateur_wage2_bthema, Modérateur_wage8_bthema, Modérateur_wage5_bthema, Modérateur_wage4_bthema, Modérateur_wage6_bthema, Modérateur_wage1_bthema, Modérateur_wage3_bthema

d. Variable dépendante : R_bthema

R-deux nous indique que 72,0% de la variable dépendante R_bthema est expliquée par la variation de APRE_bthema, de WAGE et de l'interaction APRE_bthema*WAGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,909. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1089,178	1	1089,178	856,574	,000 ^b
	Résidu	460,302	362	1,272		
	Total	1549,480	363			
2	Régression	1099,662	8	137,458	108,483	,000 ^c
	Résidu	449,818	355	1,267		
	Total	1549,480	363			
3	Régression	1116,381	15	74,425	59,802	,000 ^d
	Résidu	433,099	348	1,245		
	Total	1549,480	363			

a. Variable dépendante : R_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Moderateur_wage2_bthema, Moderateur_wage8_bthema, Moderateur_wage5_bthema, Moderateur_wage4_bthema, Moderateur_wage6_bthema, Moderateur_wage1_bthema, Moderateur_wage3_bthema

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,337	,173		1,951	,052	-,003	,678		
	APRE_bthema	,857	,029	,838	29,267	,000	,800	,915	1,000	1,000
2	(Constante)	,294	,190		1,548	,123	-,079	,667		
	APRE_bthema	,856	,029	,837	29,052	,000	,798	,913	,986	1,014
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	,420	,237	,053	1,774	,077	-,046	,885	,906	1,104
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,130	,187	,022	,695	,487	-,238	,498	,854	1,170
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	,124	,210	,018	,592	,554	-,289	,538	,885	1,130
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,338	,223	-,046	-1,514	,131	-,777	,101	,897	1,115
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,050	,230	-,007	-,219	,827	-,502	,401	,901	1,110
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	,144	,240	,018	,598	,550	-,329	,616	,910	1,099
	WAGE_code=Plus de 3500€	,227	,249	,027	,912	,362	-,262	,716	,915	1,093

3	(Constante)	,786	,280		2,806	,005	,235	1,337		
	APRE_bthema	,767	,047	,751	16,256	,000	,675	,860	,377	2,655
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	-,955	,750	-,121	-1,273	,204	-2,431	,521	,088	11,305
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	-,763	,488	-,126	-1,564	,119	-1,723	,196	,123	8,112
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-1,012	,686	-,146	-1,476	,141	-2,361	,337	,082	12,264
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,046	,649	-,006	-,070	,944	-1,322	1,231	,104	9,598
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,195	,654	-,026	-,298	,766	-1,482	1,092	,109	9,180
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	-1,188	,770	-,148	-1,542	,124	-2,703	,327	,087	11,513
	WAGE_code=Plus de 3500€	-1,061	,683	-,128	-1,554	,121	-2,405	,282	,119	8,401
	Moderateur_wage1_bthema	,236	,121	,189	1,956	,051	-,001	,473	,086	11,576
	Moderateur_wage2_bthema	,166	,086	,156	1,941	,053	-,002	,335	,125	8,002
	Moderateur_wage3_bthema	,200	,114	,176	1,754	,080	-,024	,423	,080	12,465
	Moderateur_wage4_bthema	-,058	,113	-,045	-,512	,609	-,279	,164	,104	9,584
	Moderateur_wage5_bthema	,029	,106	,024	,272	,786	-,179	,236	,106	9,470

Moderateur_wage6_bthem a	,243	,135	,173	1,804	,072	-,022	,508	,087	11,475
Moderateur_wage8_bthem a	,237	,119	,164	2,002	,046	,004	,470	,119	8,384

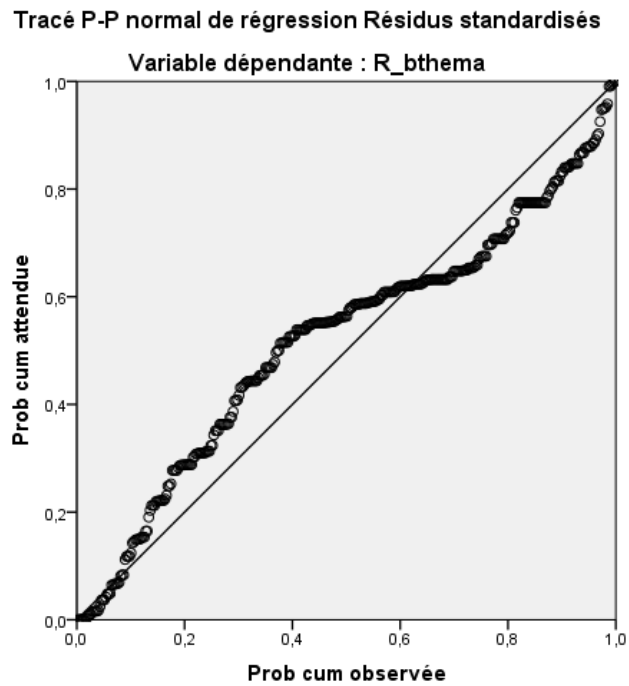
a. Variable dépendante : R_bthema

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice WAGE n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Cependant, la constante et l'interaction WAGE_plus de 3500€ contribuent significativement à expliquer R_bthema.

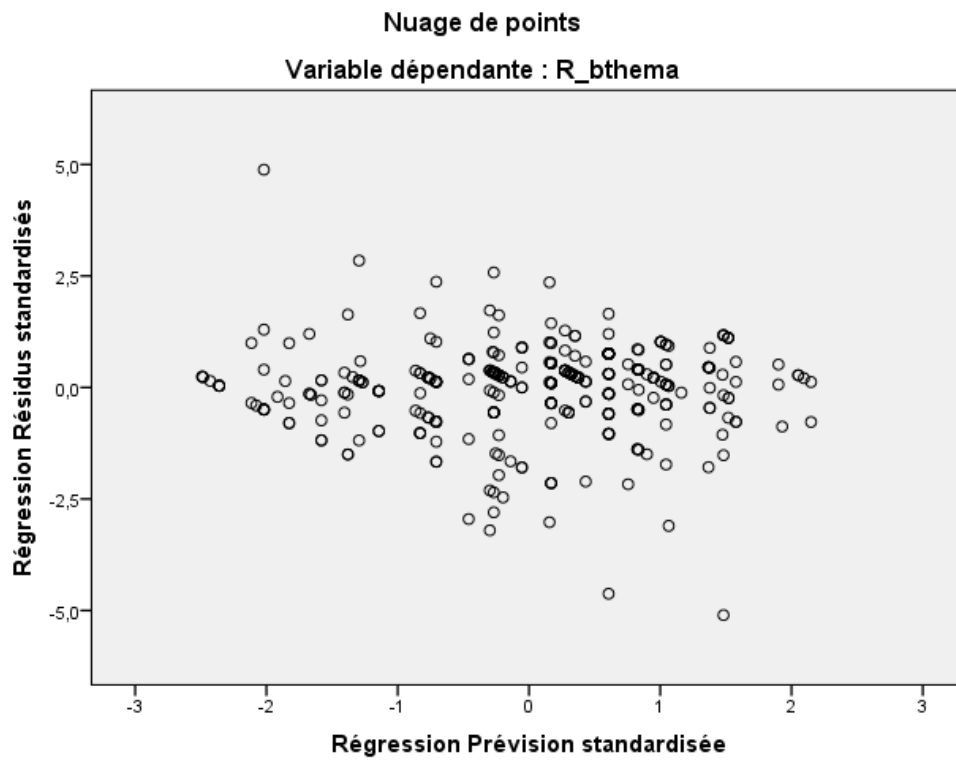
Nous avons donc les équations suivantes :

$$R\_bthema = 0,786 + 0,734 APRE\_bthema$$

$$R\_bthema = 0,786 + 0,734 APRE\_bthema + 0,237 WAGE\_plusde3500€ * APRE\_bthema$$



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(5)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,823 ^a	,678	,677	1,20758	,678	762,364	1	362	,000	
2	,829 ^b	,687	,680	1,20146	,009	1,528	7	355	,156	
3	,836 ^c	,698	,685	1,19233	,011	1,779	7	348	,090	1,851

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Modérateur_wage5_lblanc, Modérateur_wage2_lblanc, Modérateur_wage1_lblanc, Modérateur_wage6_lblanc, Modérateur_wage4_lblanc, Modérateur_wage8_lblanc, Modérateur_wage3_lblanc

d. Variable dépendante : R_lblanc

R-deux nous indique que 69,8% de la variable dépendante R_lblanc est expliquée par la variation de APRE_lblanc, de WAGE et de l'interaction APRE_lblanc*WAGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,851. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1111,712	1	1111,712	762,364	,000 ^b
	Résidu	527,884	362	1,458		
	Total	1639,595	363			
2	Régression	1127,154	8	140,894	97,606	,000 ^c
	Résidu	512,441	355	1,443		
	Total	1639,595	363			
3	Régression	1144,862	15	76,324	53,687	,000 ^d
	Résidu	494,733	348	1,422		
	Total	1639,595	363			

a. Variable dépendante : R_iblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Moderateur_wage5_iblanc, Moderateur_wage2_iblanc, Moderateur_wage1_iblanc, Moderateur_wage6_iblanc, Moderateur_wage4_iblanc, Moderateur_wage8_iblanc, Moderateur_wage3_iblanc

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0: R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,404	,147		2,751	,006	,115	,692		
	APRE_lblanc	,792	,029	,823	27,611	,000	,736	,849	1,000	1,000
2	(Constante)	,351	,163		2,154	,032	,031	,672		
	APRE_lblanc	,790	,029	,821	27,233	,000	,733	,847	,970	1,031
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	,406	,252	,050	1,610	,108	-,090	,902	,908	1,102
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,159	,199	,026	,797	,426	-,233	,550	,859	1,164
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	,269	,227	,038	1,183	,238	-,178	,716	,861	1,162
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,143	,238	-,019	-,602	,548	-,612	,325	,897	1,115
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,422	,245	-,054	-1,722	,086	-,904	,060	,900	1,111
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	,276	,256	,034	1,078	,282	-,228	,780	,910	1,099
	WAGE_code=Plus de 3500€	,194	,265	,023	,731	,465	-,328	,715	,916	1,092

3	(Constante)	,535	,229		2,339	,020	,085	,985		
	APRE_lblanc	,748	,047	,777	16,049	,000	,656	,840	,370	2,705
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	-,593	,575	-,073	-1,032	,303	-1,724	,537	,172	5,808
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,153	,441	,025	,347	,729	-,714	1,020	,173	5,793
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-,539	,617	-,076	-,873	,383	-1,752	,675	,115	8,684
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	,195	,570	,026	,341	,733	-,927	1,316	,154	6,487
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,103	,517	-,013	-,200	,841	-1,120	,913	,200	5,011
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	-,462	,606	-,056	-,762	,447	-1,654	,730	,160	6,240
	WAGE_code=Plus de 3500€	-1,044	,680	-,122	-1,536	,125	-2,381	,293	,137	7,287
	Moderateur_wage1_lblanc	,224	,116	,139	1,933	,054	-,004	,451	,169	5,922
	Moderateur_wage2_lblanc	,002	,088	,002	,024	,981	-,171	,175	,165	6,076
	Moderateur_wage3_lblanc	,151	,105	,130	1,437	,151	-,055	,357	,106	9,458
	Moderateur_wage4_lblanc	-,074	,115	-,048	-,641	,522	-,301	,153	,151	6,607
	Moderateur_wage5_lblanc	-,062	,096	-,044	-,648	,517	-,252	,127	,186	5,364
	Moderateur_wage6_lblanc	,164	,122	,100	1,346	,179	-,076	,403	,157	6,353
	Moderateur_wage8_lblanc	,283	,143	,157	1,974	,049	,001	,564	,137	7,302

a. Variable dépendante : R_lblanc

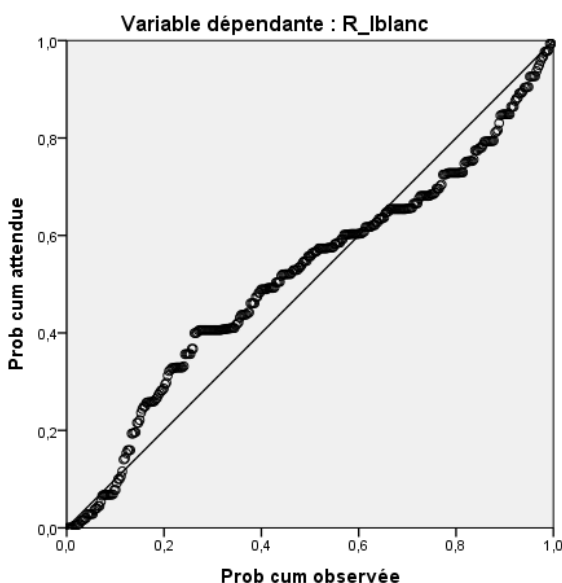
La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice WAGE n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour le WAGE_plusde3500€*APRE_Iblanc et la constante où la valeur est inférieure à 5%. Ce qui signifie que la contribution de cette interaction et de la constante sont significatives.

Nous avons donc les équations suivantes :

$$R\_Iblanc = 0,535 + 0,748 \text{ APRE\_Iblanc}$$

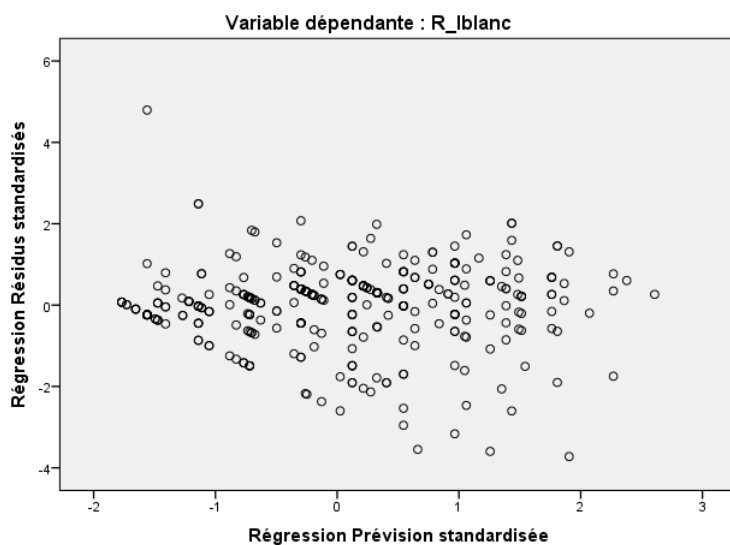
$$R\_Iblanc = 0,535 + 0,748 \text{ APRE\_Iblanc} + 0,283 \text{ WAGE\_plusde3500€*APRE\_Iblanc}$$

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(6)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,798 ^a	,636	,635	1,19246	,636	633,272	1	362	,000	
2	,806 ^b	,650	,642	1,18194	,013	1,925	7	355	,065	
3	,811 ^c	,658	,643	1,17932	,008	1,226	7	348	,288	1,908

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Modérateur_wage8_multimedia, Modérateur_wage2_multimedia, Modérateur_wage5_multimedia, Modérateur_wage1_multimedia, Modérateur_wage6_multimedia, Modérateur_wage3_multimedia, Modérateur_wage4_multimedia

d. Variable dépendante : R_multimedia

R-deux nous indique que 65,8% de la variable dépendante R_multimedia est expliquée par la variation de APRE_multimedia, de WAGE et de l'interaction APRE_multimedia*WAGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via

Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,908. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
		Somme des				
Modèle		carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	900,492	1	900,492	633,272	,000 ^b
	Résidu	514,752	362	1,422		
	Total	1415,244	363			
2	Régression	919,312	8	114,914	82,258	,000 ^c
	Résidu	495,932	355	1,397		
	Total	1415,244	363			
3	Régression	931,244	15	62,083	44,638	,000 ^d
	Résidu	483,999	348	1,391		
	Total	1415,244	363			

a. Variable dépendante : R_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Modérateur_wage8_multimedia, Modérateur_wage2_multimedia, Modérateur_wage5_multimedia, Modérateur_wage1_multimedia, Modérateur_wage6_multimedia, Modérateur_wage3_multimedia, Modérateur_wage4_multimedia

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a									
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,311	,206	1,508	,132	-,094	,716		
	APRE_multimedia	,845	,034	,798	,000	,779	,911	1,000	1,000
2	(Constante)	,123	,222	,554	,580	-,313	,559		
	APRE_multimedia	,852	,033	,804	,000	,787	,918	,994	1,006
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	,590	,248	,078	,018	,101	1,078	,907	1,103
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,287	,196	,050	,144	-,098	,673	,856	1,168
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	,280	,221	,042	,205	-,154	,714	,885	1,130

	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,088	,234	-,012	-,377	,707	-,549	,373	,897	1,115
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,182	,241	-,025	-,757	,450	-,656	,292	,902	1,109
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	,342	,252	,045	1,356	,176	-,154	,838	,910	1,099
	WAGE_code=Plus de 3500€	,505	,261	,064	1,936	,054	-,008	1,019	,915	1,093
3	(Constante)	,500	,342		1,463	,144	-,172	1,172		
	APRE_multimedia	,789	,055	,745	14,322	,000	,681	,897	,364	2,750
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	-,596	,814	-,079	-,732	,464	-2,196	1,004	,084	11,899
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,098	,595	,017	,164	,870	-1,073	1,268	,093	10,795
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-,811	,768	-,123	-1,056	,292	-2,321	,699	,073	13,750
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,293	,979	-,041	-,299	,765	-2,218	1,633	,051	19,545
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,058	,751	-,008	-,077	,938	-1,534	1,418	,093	10,810
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	-1,462	,831	-,191	-1,760	,079	-3,096	,172	,083	11,978
	WAGE_code=Plus de 3500€	,140	,784	,018	,178	,858	-1,403	1,683	,101	9,919
	Moderateur_wage1_multimedia	,205	,135	,164	1,521	,129	-,060	,471	,084	11,849

Moderateur_wage2_multimedia	,030	,098	,031	,306	,760	-,163	,223	,093	10,742
Moderateur_wage3_multimedia	,186	,126	,172	1,479	,140	-,061	,433	,073	13,773
Moderateur_wage4_multimedia	,034	,163	,029	,207	,836	-,287	,355	,051	19,464
Moderateur_wage5_multimedia	-,018	,117	-,016	-,156	,876	-,248	,211	,090	11,130
Moderateur_wage6_multimedia	,306	,134	,248	2,278	,023	,042	,570	,083	12,049
Moderateur_wage8_multimedia	,061	,129	,047	,475	,635	-,193	,316	,101	9,895

a. Variable dépendante : R_multimedia

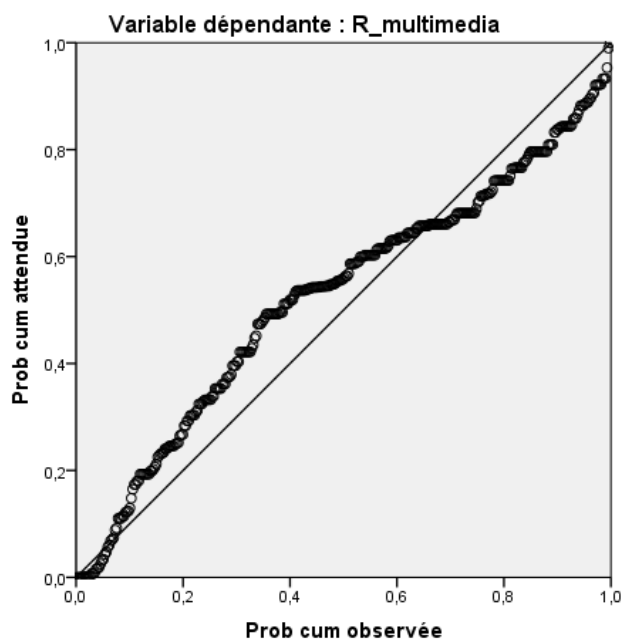
La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice WAGE n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour le WAGE_Nesouhaitepasrépondre*APRE_multimedia et la constante où la valeur est inférieure à 5%. Ce qui signifie que la contribution de cette interaction et de la constante sont significatives.

Nous avons donc les équations suivantes :

$$R\_multimedia = 0,500 + 0,789 \text{ APRE\_multimedia}$$

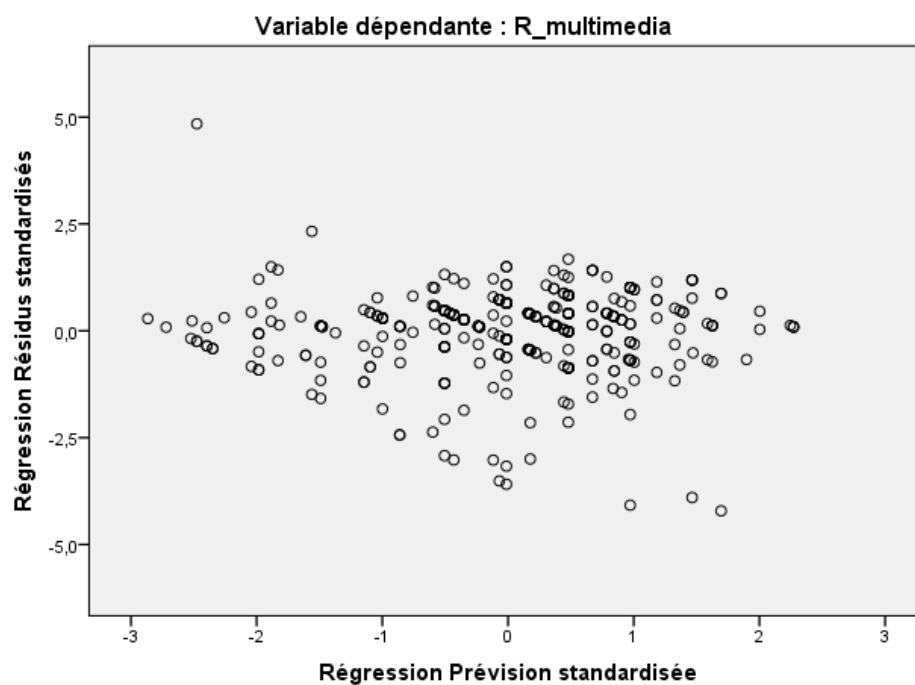
$$R\_multimedia = 0,500 + 0,789 \text{ APRE\_multimedia} + 0,306 \text{ WAGE\_Nesouhaitepasrépondre*APRE\_multimedia}$$

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(7)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,882 ^a	,778	,778	1,00204	,778	1272,065	1	362	,000	
2	,884 ^b	,782	,777	1,00368	,004	,831	7	355	,562	
3	,887 ^c	,787	,778	1,00206	,005	1,165	7	348	,322	1,837

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Modérateur_wage8_interview, Modérateur_wage5_interview, Modérateur_wage2_interview, Modérateur_wage3_interview, Modérateur_wage1_interview, Modérateur_wage6_interview, Modérateur_wage4_interview

d. Variable dépendante : R_interview

R-deux nous indique que 78,7% de la variable dépendante R_interview est expliquée par la variation de APRE_interview, de WAGE et de l'interaction APRE_interview*WAGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,837. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1277,268	1	1277,268	1272,065	,000 ^b
	Résidu	363,481	362	1,004		
	Total	1640,749	363			
2	Régression	1283,131	8	160,391	159,217	,000 ^c
	Résidu	357,619	355	1,007		
	Total	1640,749	363			
3	Régression	1291,317	15	86,088	85,735	,000 ^d
	Résidu	349,432	348	1,004		
	Total	1640,749	363			

a. Variable dépendante : R_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Moderateur_wage8_interview, Moderateur_wage5_interview, Moderateur_wage2_interview, Moderateur_wage3_interview, Moderateur_wage1_interview, Moderateur_wage6_interview, Moderateur_wage4_interview

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,303	,135		2,244	,025	,037	,569		
	APRE_interview	,848	,024	,882	35,666	,000	,802	,895	1,000	1,000
2	(Constante)	,203	,151		1,343	,180	-,094	,501		
	APRE_interview	,852	,024	,886	35,224	,000	,804	,900	,971	1,030
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	,235	,211	,029	1,116	,265	-,179	,650	,906	1,104
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,312	,166	,050	1,876	,061	-,015	,639	,858	1,165
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	,212	,187	,030	1,129	,259	-,157	,580	,885	1,130
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,040	,199	-,005	-,200	,841	-,431	,352	,897	1,115
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,048	,205	-,006	-,233	,816	-,451	,356	,897	1,114
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	,014	,215	,002	,064	,949	-,409	,436	,905	1,105
	WAGE_code=Plus de 3500€	,113	,223	,013	,508	,612	-,325	,551	,906	1,104

3	(Constante)	,351	,215		1,632	,104	-,072	,773		
	APRE_interview	,824	,038	,857	21,671	,000	,749	,898	,392	2,553
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	-,054	,594	-,007	-,091	,927	-1,223	1,114	,114	8,786
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	-,101	,418	-,016	-,242	,809	-,924	,721	,135	7,386
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-,811	,478	-,114	-1,696	,091	-1,752	,130	,135	7,392
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	,084	,603	,011	,139	,889	-1,102	1,269	,097	10,263
	WAGE_code=Moins de 1000€	,339	,506	,043	,670	,503	-,657	1,335	,147	6,817
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	-,032	,636	-,004	-,050	,960	-1,283	1,220	,103	9,734
	WAGE_code=Plus de 3500€	-,051	,505	-,006	-,101	,919	-1,045	,942	,176	5,697
	Moderateur_wage1_interview	,054	,100	,040	,536	,592	-,144	,251	,111	9,002
	Moderateur_wage2_interview	,081	,076	,072	1,073	,284	-,068	,231	,135	7,428
	Moderateur_wage3_interview	,201	,087	,157	2,326	,021	,031	,372	,135	7,429
	Moderateur_wage4_interview	-,022	,107	-,017	-,209	,834	-,232	,187	,097	10,359
	Moderateur_wage5_interview	-,063	,081	-,052	-,779	,436	-,223	,097	,138	7,252

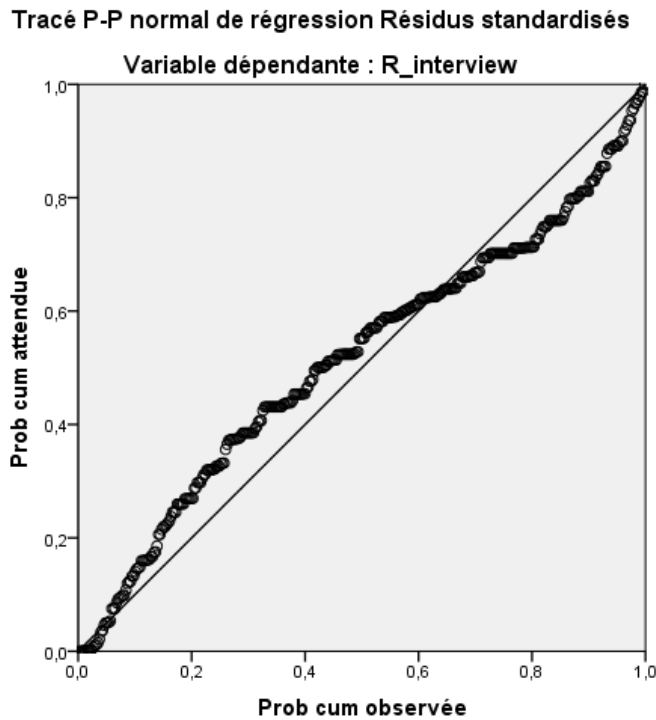
Moderateur_wage6_intervi ew	,011	,103	,008	,107	,915	-,192	,214	,099	10,054
Moderateur_wage8_intervi ew	,032	,103	,018	,312	,755	-,171	,236	,183	5,471

a. Variable dépendante : R_interview

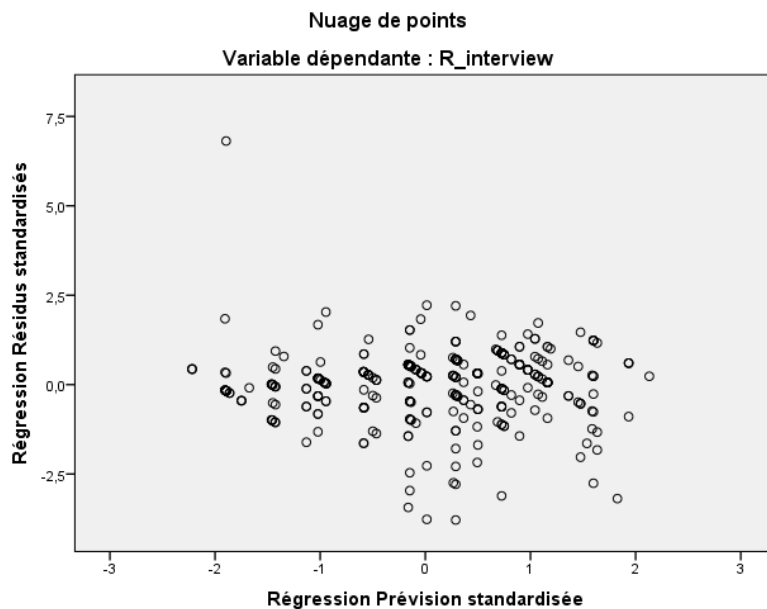
La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice WAGE n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour le WAGE_Entre2001et2500€*APRE_interview où la valeur est inférieure à 5%. Ce qui signifie que la contribution de cette interaction est significative.

Nous avons donc les équations suivantes :

$$R\_interview = 0,351 + 0,824 \text{ APRE\_interview} + 0,201 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€*APRE\_interview}$$



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(8)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,880 ^a	,775	,774	1,06795	,775	1244,562	1	362	,000	
2	,883 ^b	,780	,775	1,06555	,005	1,233	7	355	,283	
3	,885 ^c	,784	,774	1,06748	,004	,817	7	348	,574	1,831

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€,

Moderateur_wage3_webinaire, Moderateur_wage4_webinaire, Moderateur_wage8_webinaire, Moderateur_wage2_webinaire, Moderateur_wage1_webinaire, Moderateur_wage6_webinaire,

Moderateur_wage5_webinaire

d. Variable dépendante : R_webinaire

R-deux nous indique que 78,4% de la variable dépendante R_webinaire est expliquée par la variation de APRE_webinaire, de WAGE et de l'interaction APRE_webinaire*WAGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,831. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1419,452	1	1419,452	1244,562	,000 ^b
	Résidu	412,869	362	1,141		
	Total	1832,321	363			
2	Régression	1429,254	8	178,657	157,351	,000 ^c
	Résidu	403,067	355	1,135		
	Total	1832,321	363			
3	Régression	1435,769	15	95,718	83,999	,000 ^d
	Résidu	396,553	348	1,140		
	Total	1832,321	363			

a. Variable dépendante : R_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Modérateur_wage3_webinaire, Modérateur_wage4_webinaire, Modérateur_wage8_webinaire, Modérateur_wage2_webinaire, Modérateur_wage1_webinaire, Modérateur_wage6_webinaire, Modérateur_wage5_webinaire

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0: R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,148	,146		1,015	,311	-,139	,434		
	APRE_webinaire	,894	,025	,880	35,278	,000	,844	,943	1,000	1,000
2	(Constante)	,104	,160		,654	,513	-,209	,418		
	APRE_webinaire	,898	,026	,885	34,897	,000	,847	,949	,964	1,037
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	,296	,225	,035	1,317	,189	-,146	,739	,896	1,116
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,099	,177	,015	,563	,574	-,248	,447	,859	1,164
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	,150	,199	,020	,754	,451	-,241	,541	,885	1,130
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,047	,211	-,006	-,220	,826	-,462	,369	,896	1,116
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,444	,219	-,054	-2,024	,044	-,875	-,013	,885	1,130
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	-,017	,228	-,002	-,073	,942	-,464	,431	,908	1,101
	WAGE_code=Plus de 3500€	,148	,235	,016	,628	,530	-,315	,610	,915	1,092

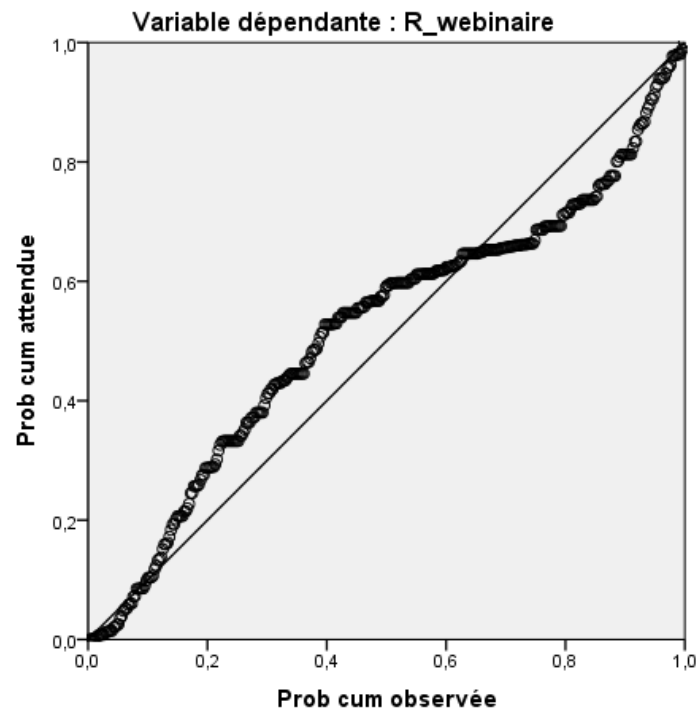
3	(Constante)	,284	,230		1,236	,217	-,168	,735		
	APRE_webinaire	,863	,041	,850	20,968	,000	,782	,944	,378	2,644
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	,282	,656	,033	,430	,668	-1,009	1,573	,106	9,452
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	-,014	,464	-,002	-,029	,977	-,927	,899	,125	8,021
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-,444	,460	-,059	-,964	,336	-1,349	,462	,166	6,034
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,698	,512	-,087	-1,362	,174	-1,706	,310	,153	6,532
	WAGE_code=Moins de 1000€	,318	,764	,038	,416	,677	-1,185	1,821	,073	13,680
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	-,271	,726	-,031	-,373	,709	-1,698	1,157	,090	11,164
	WAGE_code=Plus de 3500€	-,346	,571	-,038	-,605	,545	-1,469	,778	,156	6,419
	Moderateur_wage1_webinaire	,008	,103	,006	,077	,939	-,195	,211	,101	9,947
	Moderateur_wage2_webinaire	,022	,084	,019	,261	,794	-,143	,187	,123	8,152
	Moderateur_wage3_webinaire	,116	,081	,089	1,430	,154	-,044	,277	,161	6,222
	Moderateur_wage4_webinaire	,132	,095	,089	1,390	,165	-,055	,320	,153	6,523
	Moderateur_wage5_webinaire	-,114	,119	-,091	-,964	,336	-,347	,119	,070	14,244

Moderateur_wage6_webinaire	,048	,125	,033	,388	,698	-,197	,293	,088	11,358
Moderateur_wage8_webinaire	,094	,098	,061	,956	,340	-,099	,287	,151	6,610

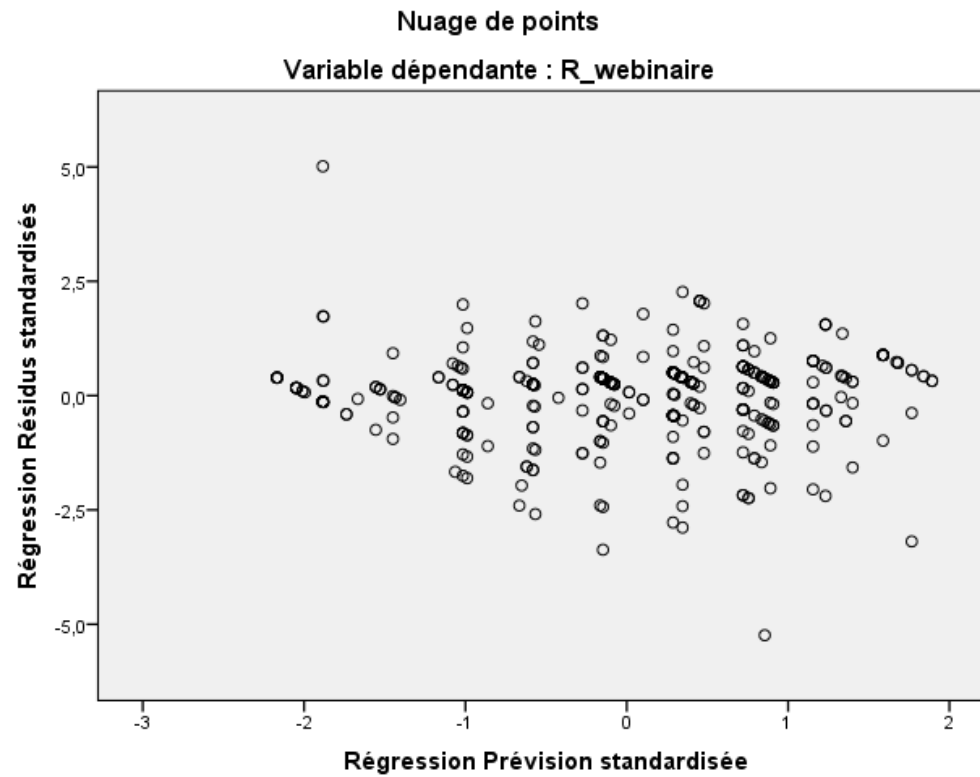
a. Variable dépendante : R_webinaire

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice WAGE n'est pas significative.
En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0.

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(9)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,821 ^a	,674	,673	1,30737	,674	746,869	1	362	,000	
2	,827 ^b	,684	,677	1,29914	,010	1,657	7	355	,118	
3	,833 ^c	,693	,680	1,29206	,010	1,558	7	348	,147	1,943

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Modérateur_wage8_seriousgame, Modérateur_wage3_seriousgame, Modérateur_wage4_seriousgame, Modérateur_wage2_seriousgame, Modérateur_wage6_seriousgame, Modérateur_wage5_seriousgame, Modérateur_wage1_seriousgame

d. Variable dépendante : R_seriousgame

R-deux nous indique que 69,3% de la variable dépendante R_seriousgame est expliquée par la variation de APRE_seriousgame, de WAGE et de l'interaction APRE_seriousgame*WAGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,943. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1276,561	1	1276,561	746,869	,000 ^b
	Résidu	618,736	362	1,709		
	Total	1895,297	363			
2	Régression	1296,139	8	162,017	95,995	,000 ^c
	Résidu	599,158	355	1,688		
	Total	1895,297	363			
3	Régression	1314,342	15	87,623	52,487	,000 ^d
	Résidu	580,954	348	1,669		
	Total	1895,297	363			

a. Variable dépendante : R_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, Moderateur_wage8_seriousgame, Moderateur_wage3_seriousgame, Moderateur_wage4_seriousgame, Moderateur_wage2_seriousgame, Moderateur_wage6_seriousgame, Moderateur_wage5_seriousgame, Moderateur_wage1_seriousgame

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	1,052	,183		5,751	,000	,692	1,412		
	APRE_seriousgame	,788	,029	,821	27,329	,000	,731	,845	1,000	1,000
2	(Constante)	1,080	,198		5,463	,000	,691	1,469		
	APRE_seriousgame	,778	,029	,811	26,742	,000	,721	,836	,969	1,032
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	,492	,274	,056	1,795	,074	-,047	1,031	,899	1,113
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,401	,216	,060	1,862	,063	-,023	,825	,857	1,167
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-,078	,242	-,010	-,320	,749	-,554	,399	,885	1,130
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,277	,258	-,034	-1,077	,282	-,784	,229	,897	1,115
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,012	,266	-,001	-,043	,966	-,535	,512	,891	1,122
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	-,112	,278	-,013	-,403	,687	-,658	,434	,908	1,102
	WAGE_code=Plus de 3500€	-,336	,287	-,037	-1,168	,244	-,901	,230	,911	1,098

3	(Constante)	1,288	,275		4,678	,000	,746	1,830		
	APRE_seriousgame	,742	,045	,773	16,613	,000	,654	,830	,407	2,455
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	-,266	,891	-,030	-,298	,766	-2,018	1,487	,084	11,892
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,052	,576	,008	,090	,928	-1,082	1,186	,118	8,440
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-1,326	,635	-,173	-2,088	,038	-2,575	-,077	,128	7,838
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,296	,683	-,036	-,433	,665	-1,640	1,048	,126	7,934
	WAGE_code=Moins de 1000€	,980	,774	,116	1,265	,207	-,543	2,503	,104	9,588
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	,076	,805	,009	,094	,925	-1,507	1,659	,107	9,370
	WAGE_code=Plus de 3500€	-1,440	,700	-,157	-2,056	,041	-2,817	-,063	,152	6,585
	Moderateur_wage1_seriousgame	,120	,131	,095	,918	,359	-,137	,377	,082	12,260
	Moderateur_wage2_seriousgame	,060	,090	,059	,668	,505	-,117	,237	,113	8,824
	Moderateur_wage3_seriousgame	,217	,102	,178	2,124	,034	,016	,417	,125	7,993
	Moderateur_wage4_seriousgame	,004	,110	,003	,037	,970	-,211	,220	,124	8,072
	Moderateur_wage5_seriousgame	-,143	,111	-,121	-1,280	,201	-,362	,077	,099	10,073

Moderateur_wage6_seriousgame	-,027	,123	-,020	-,220	,826	-,270	,216	,104	9,601
Moderateur_wage8_seriousgame	,217	,127	,129	1,718	,087	-,032	,466	,155	6,433

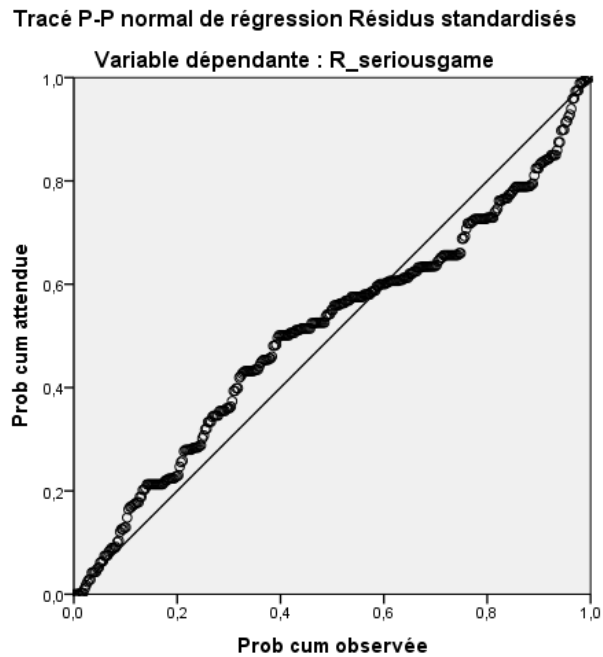
a. Variable dépendante : R_seriousgame

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice WAGE n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour WAGE_Entre2001et2500€, WAGE_Plusde3500€ et WAGE_Entre2001et2500€*APRE_seriousgame, ainsi que la constante où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que ces variables contribuent significativement à R_seriousgame. Cependant, le salaire plus élevé que 3500€ n'a pas d'effet direct sur la recommandation, car la p-valeur est supérieure à 5% dans le modèle 2.

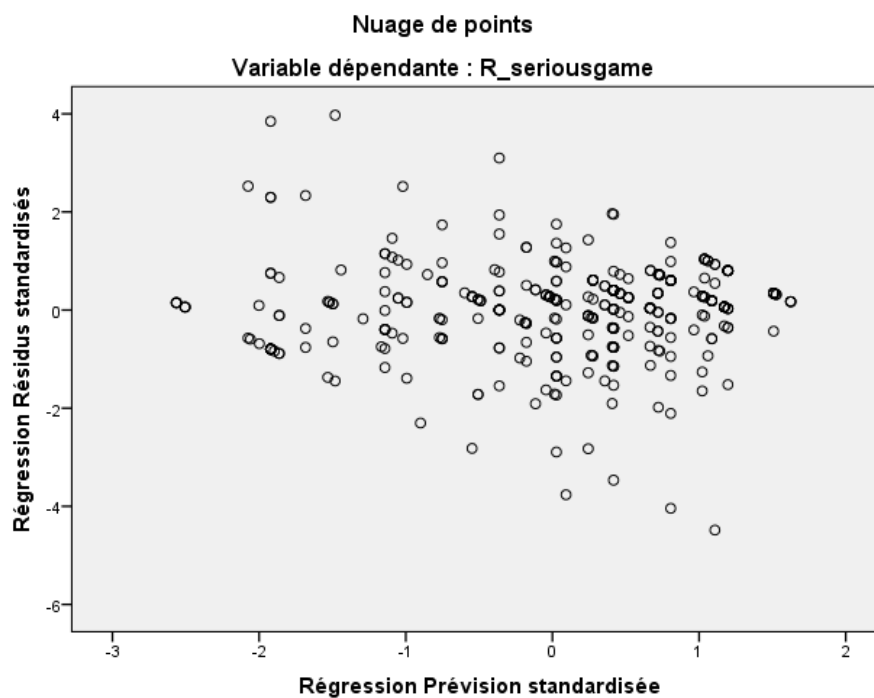
Nous avons donc les équations suivantes :

$$R\_seriousgame = 1,288 + 0,742 \text{ APRE\_seriousgame}$$

$$R\_seriousgame = 1,288 + 0,742 \text{ APRE\_seriousgame} - 1,326 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€} + 0,217 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€*APRE\_seriousgame}$$



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(10)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,859 ^a	,738	,737	1,06072	,738	1017,478	1	362	,000	
2	,863 ^b	,745	,739	1,05556	,008	1,506	7	355	,164	
3	,867 ^c	,751	,740	1,05371	,006	1,179	7	348	,314	1,945

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, Modérateur_wage8_bcollab, Modérateur_wage4_bcollab, Modérateur_wage2_bcollab, Modérateur_wage3_bcollab, Modérateur_wage6_bcollab, Modérateur_wage5_bcollab, Modérateur_wage1_bcollab

d. Variable dépendante : R_bcollab

R-deux nous indique que 75,1% de la variable dépendante R_bcollab est expliquée par la variation de APRE_bcollab, de WAGE et de l'interaction APRE_bcollab*WAGE. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,945. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1144,793	1	1144,793	1017,478	,000 ^b
	Résidu	407,297	362	1,125		
	Total	1552,090	363			
2	Régression	1156,543	8	144,568	129,748	,000 ^c
	Résidu	395,547	355	1,114		
	Total	1552,090	363			
3	Régression	1165,707	15	77,714	69,994	,000 ^d
	Résidu	386,383	348	1,110		
	Total	1552,090	363			

a. Variable dépendante : R_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, WAGE_code=Entre 1501 et 2000€, WAGE_code=Plus de 3500€, WAGE_code=Ne souhaite pas répondre, WAGE_code=Entre 2501 et 3500€, WAGE_code=Entre 1001 et 1500€, WAGE_code=Moins de 1000€, WAGE_code=Entre 2001 et 2500€, Moderateur_wage8_bcollab, Moderateur_wage4_bcollab, Moderateur_wage2_bcollab, Moderateur_wage3_bcollab, Moderateur_wage6_bcollab, Moderateur_wage5_bcollab, Moderateur_wage1_bcollab

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,275	,145		1,898	,059	-,010	,560		
	APRE_bcollab	,862	,027	,859	31,898	,000	,808	,915	1,000	1,000
2	(Constante)	,155	,156		,992	,322	-,152	,461		
	APRE_bcollab	,860	,027	,857	31,486	,000	,806	,914	,969	1,032
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	,306	,223	,039	1,371	,171	-,133	,745	,895	1,118
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	,406	,175	,067	2,323	,021	,062	,750	,858	1,165
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	,272	,197	,039	1,375	,170	-,117	,660	,881	1,136
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	,036	,209	,005	,170	,865	-,376	,447	,897	1,115
	WAGE_code=Moins de 1000€	-,135	,216	-,018	-,626	,532	-,561	,290	,892	1,121
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	,086	,226	,011	,380	,704	-,359	,531	,903	1,107
	WAGE_code=Plus de 3500€	,395	,233	,047	1,696	,091	-,063	,853	,916	1,092

3	(Constante)	,468	,219		2,136	,033	,037	,899		
	APRE_bcollab	,793	,043	,791	18,591	,000	,709	,877	,396	2,528
	WAGE_code=Entre 1001 et 1500€	-,240	,679	-,031	-,354	,723	-1,575	1,094	,096	10,367
	WAGE_code=Entre 1501 et 2000€	-,213	,448	-,035	-,475	,635	-1,094	,668	,131	7,661
	WAGE_code=Entre 2001 et 2500€	-,806	,527	-,117	-1,529	,127	-1,842	,231	,123	8,115
	WAGE_code=Entre 2501 et 3500€	-,423	,544	-,057	-,777	,438	-1,494	,648	,132	7,572
	WAGE_code=Moins de 1000€	,218	,642	,029	,339	,734	-1,044	1,480	,101	9,895
	WAGE_code=Ne souhaite pas répondre	-,590	,631	-,074	-,935	,350	-1,830	,650	,116	8,649
	WAGE_code=Plus de 3500€	-,076	,558	-,009	-,136	,892	-1,174	1,022	,159	6,288
	Moderateur_wage1_bcollab	,108	,116	,082	,932	,352	-,120	,335	,092	10,835
	Moderateur_wage2_bcollab	,129	,085	,114	1,516	,130	-,038	,297	,126	7,950
	Moderateur_wage3_bcollab	,213	,095	,174	2,231	,026	,025	,401	,117	8,512
	Moderateur_wage4_bcollab	,098	,109	,066	,900	,369	-,117	,314	,132	7,587
	Moderateur_wage5_bcollab	-,053	,111	-,041	-,480	,632	-,272	,165	,097	10,343

Moderateur_wage6_bcolla b	,134	,111	,097	1,206	,229	-,084	,351	,111	9,015
Moderateur_wage8_bcolla b	,101	,109	,062	,926	,355	-,113	,314	,157	6,368

a. Variable dépendante : R_bcollab

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice WAGE n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour WAGE_Entre2001et2500€*APRE_bcollab et la constante où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que cette interaction et la variable de référence WAGE_pas de revenu contribuent significativement à R_bcollab.

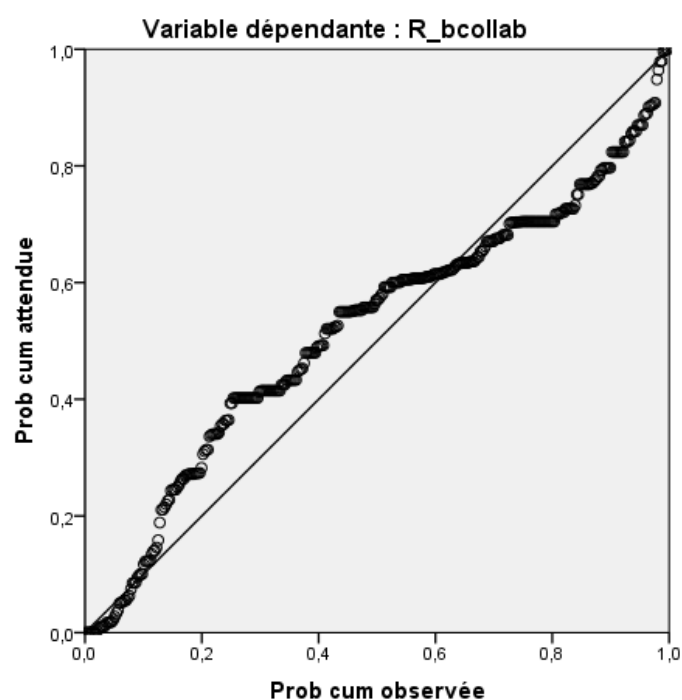
Nous avons donc les équations suivantes :

$$R\_bcollab = 0,468 + 0,793 \text{ APRE\_bcollab}$$

$$R\_bcollab = 0,468 + 0,793 \text{ APRE\_bcollab} + 0,213 \text{ WAGE\_Entre2001et2500€*APRE\_bcollab}$$

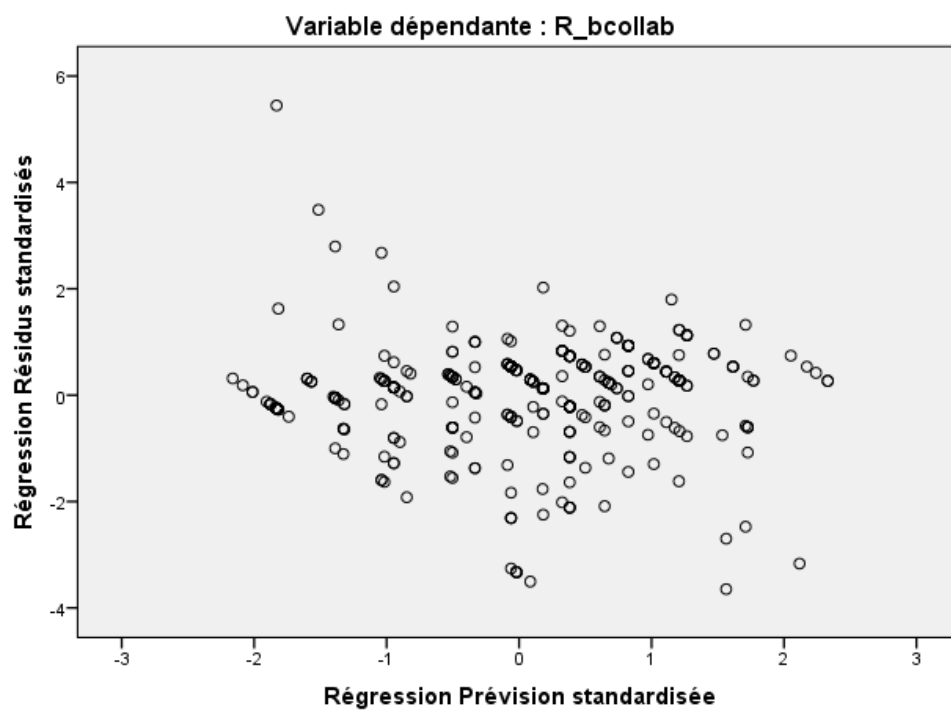
La variable dummy associée à la tranche d'âge 1001_1500€ contribue significativement à expliquer R_bcollab dans le modèle 2. Cette tranche d'âge a donc un effet direct mais pas d'effet modérateur.

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Pour la profession

Création de variable

	Libellé
JOB_DUMMY_1	JOB_code=Ani matrice
JOB_DUMMY_2	JOB_code=Cadr e supérieur
JOB_DUMMY_3	JOB_code=Chef d'entreprise
JOB_DUMMY_4	JOB_code=Cher cheur(se) d'emploi/Sans profession
JOB_DUMMY_5	JOB_code=Emp loyé + étudiant (cours du soir)
JOB_DUMMY_6	JOB_code=Emp loyé(e)
JOB_DUMMY_7	JOB_code=Emp loyé+indépenda nt complémentaire
JOB_DUMMY_8	JOB_code=Etud iant(e)
JOB_DUMMY_9	JOB_code=étudi ante et employée
JOB_DUMMY_10	JOB_code=Fem me au foyer
JOB_DUMMY_11	JOB_code=fem me au foyer active dans diverses associations
JOB_DUMMY_12	JOB_code=Fonc tionnaire

JOB_DUMMY_13	JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)
JOB_DUMMY_14	JOB_code=Instituteur
JOB_DUMMY_15	JOB_code=Médecin
JOB_DUMMY_16	JOB_code=Medecin
JOB_DUMMY_17	JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)
JOB_DUMMY_18	JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)
JOB_DUMMY_19	JOB_code=Père au foyer
JOB_DUMMY_20	JOB_code=Professions libérales
JOB_DUMMY_21	JOB_code=Retraité(e)

H5(1)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,649 ^a	,421	,419	1,41717	,421	263,004	1	362	,000	
2	,670 ^b	,449	,415	1,42261	,028	,862	20	342	,637	
3	,685 ^c	,470	,422	1,41406	,021	1,461	9	333	,161	1,776

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Medecin, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Medecin, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e), Modérateur_job21_interactif, Modérateur_job3_interactif, Modérateur_job12_interactif, Modérateur_job20_interactif, Modérateur_job4_interactif, Modérateur_job2_interactif, Modérateur_job6_interactif, Modérateur_job13_interactif, Modérateur_job17_interactif

d. Variable dépendante : R_interactif

R-deux nous indique que 47,0% de la variable dépendante R_interactif est expliquée par la variation de APRE_interactif, de JOB et de l'interaction APRE_interactif*JOB. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0

est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,776. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	528,207	1	528,207	263,004	,000 ^b
	Résidu	727,026	362	2,008		
	Total	1255,233	363			
2	Régression	563,082	21	26,813	13,249	,000 ^c
	Résidu	692,151	342	2,024		
	Total	1255,233	363			
3	Régression	589,380	30	19,646	9,825	,000 ^d
	Résidu	665,853	333	2,000		
	Total	1255,233	363			

a. Variable dépendante : R_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...),

JOB_code=Medecin, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée,

JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Chef

d'entreprise, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé

+ étudiant (cours du soir), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Femme au foyer,

JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice,

JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Institutrice,

JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Cadre supérieur,

JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...),
 JOB_code=Medecin, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée,
 JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Chef
 d'entreprise, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé
 + étudiant (cours du soir), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Femme au foyer,
 JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice,
 JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Institutrice,
 JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Cadre supérieur,
 JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e), Moderateur_job21_interactif,
 Moderateur_job3_interactif, Moderateur_job12_interactif, Moderateur_job20_interactif,
 Moderateur_job4_interactif, Moderateur_job2_interactif, Moderateur_job6_interactif,
 Moderateur_job13_interactif, Moderateur_job17_interactif

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a									
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,795	,296	2,688	,008	,213	1,376		
	APRE_interactif	,741	,046	,649	16,217	,651	,830	1,000	1,000
2	(Constante)	,678	,321	2,113	,035	,047	1,309		
	APRE_interactif	,734	,047	,643	15,500	,641	,827	,938	1,066
	JOB_code=Animatrice	,452	1,428	,013	,316	-,752	3,261	,995	1,005

JOB_code=Cadre supérieur	-,114	,464	-,010	-,245	,806	-1,026	,798	,968	1,033
JOB_code=Chef d'entreprise	,419	1,011	,017	,415	,679	-1,570	2,409	,995	1,005
JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	,265	,371	,029	,716	,475	-,464	,994	,963	1,038
JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	,653	1,428	,018	,457	,648	-2,155	3,462	,995	1,005
JOB_code=Employé(e)	,399	,183	,092	2,183	,030	,040	,759	,901	1,110
JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	1,452	1,428	,041	1,017	,310	-1,357	4,261	,995	1,005
JOB_code=étudiante et employée	-,081	1,426	-,002	-,056	,955	-2,886	2,725	,997	1,003
JOB_code=Femme au foyer	,952	1,428	,027	,667	,506	-1,857	3,761	,995	1,005
JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,686	1,427	,019	,481	,631	-2,120	3,492	,997	1,003
JOB_code=Fonctionnaire	,669	,361	,076	1,853	,065	-,041	1,378	,959	1,043
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	,008	,485	,001	,017	,986	-,946	,963	,979	1,022
JOB_code=Institutrice	-1,113	1,431	-,031	-,778	,437	-3,928	1,702	,991	1,009
JOB_code=Médecin	2,419	1,426	,068	1,696	,091	-,386	5,225	,997	1,003
JOB_code=Medecin	-2,081	1,426	-,059	-1,458	,146	-4,886	,725	,997	1,003
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	1,303	1,011	,052	1,288	,199	-,686	3,292	,995	1,005

	JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	,919	1,011	,037	,909	,364	-1,070	2,909	,995	1,005
	JOB_code=Père au foyer	-,379	1,436	-,011	-,264	,792	-3,203	2,444	,985	1,015
	JOB_code=Professions libérales	,001	,486	,000	,002	,998	-,955	,957	,976	1,024
	JOB_code=Retraité(e)	-,038	,520	-,003	-,074	,941	-1,060	,983	,958	1,043
3	(Constante)	,508	,440		1,155	,249	-,358	1,374		
	APRE_interactif	,760	,067	,666	11,409	,000	,629	,891	,468	2,139
	JOB_code=Animatrice	,410	1,422	,012	,289	,773	-2,386	3,207	,992	1,008
	JOB_code=Cadre supérieur	-1,111	1,914	-,098	-,580	,562	-4,876	2,654	,056	17,816
	JOB_code=Chef d'entreprise	,492	3,192	,020	,154	,878	-5,788	6,772	,099	10,138
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	3,631	1,375	,401	2,641	,009	,927	6,335	,069	14,455
	JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	,691	1,421	,019	,486	,627	-2,104	3,486	,993	1,007
	JOB_code=Employé(e)	,469	,768	,108	,611	,542	-1,041	1,979	,050	19,819
	JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	1,410	1,422	,040	,992	,322	-1,386	4,207	,992	1,008
	JOB_code=étudiante et employée	-,069	1,418	-,002	-,049	,961	-2,859	2,720	,997	1,003
	JOB_code=Femme au foyer	,910	1,422	,026	,640	,522	-1,886	3,707	,992	1,008
	JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,670	1,418	,019	,473	,637	-2,120	3,460	,997	1,003

JOB_code=Fonctionnaire	-,301	1,245	-,034	-,242	,809	-2,751	2,148	,080	12,568
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	1,659	3,713	,139	,447	,655	-5,644	8,962	,017	60,504
JOB_code=Institutrice	-1,049	1,427	-,030	-,735	,463	-3,856	1,758	,985	1,015
JOB_code=Médecin	2,431	1,418	,069	1,714	,087	-,359	5,220	,997	1,003
JOB_code=Medecin	-2,069	1,418	-,058	-1,459	,145	-4,859	,720	,997	1,003
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	15,992	13,044	,637	1,226	,221	-9,668	41,652	,006	169,259
JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	,931	1,006	,037	,926	,355	-1,047	2,909	,994	1,006
JOB_code=Père au foyer	-,289	1,436	-,008	-,201	,841	-3,113	2,536	,972	1,028
JOB_code=Professions libérales	3,072	1,789	,257	1,717	,087	-,448	6,592	,071	14,055
JOB_code=Retraité(e)	-,444	1,013	-,035	-,438	,662	-2,436	1,549	,249	4,013
Moderateur_job2_interactif	,186	,335	,093	,554	,580	-,474	,846	,057	17,597
Moderateur_job3_interactif	-,010	,504	-,003	-,020	,984	-1,002	,982	,099	10,127
Moderateur_job4_interactif	-,548	,215	-,386	-2,547	,011	-,972	-,125	,069	14,399
Moderateur_job6_interactif	-,011	,118	-,016	-,090	,929	-,242	,221	,050	19,959
Moderateur_job12_interac tif	,165	,199	,117	,832	,406	-,226	,557	,080	12,443
Moderateur_job13_interac tif	-,260	,581	-,139	-,448	,655	-1,403	,883	,017	60,474
Moderateur_job17_interac tif	-2,260	2,001	-,587	-1,130	,259	-6,196	1,676	,006	169,259
Moderateur_job20_interac tif	-,519	,291	-,266	-1,783	,075	-1,092	,054	,072	13,961

Moderateur_job21_interactif	,095	,174	,043	,544	,587	-,247	,437	,260	3,842

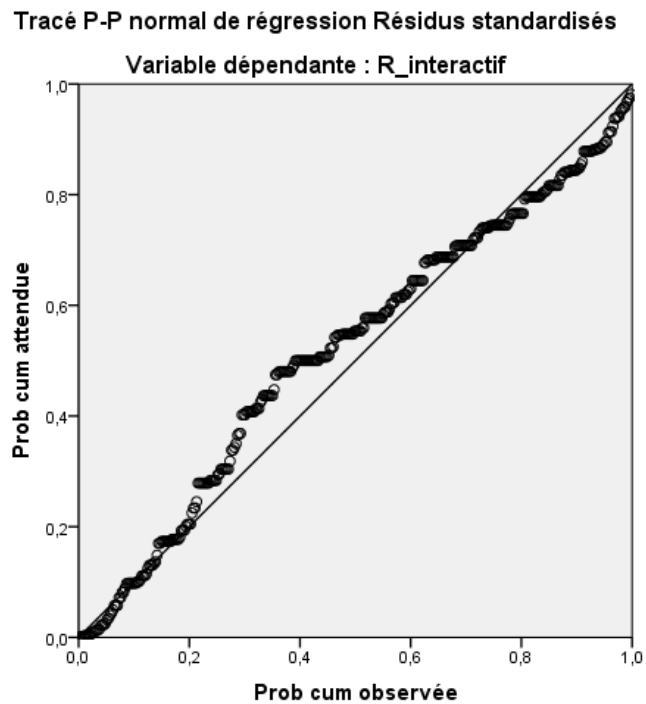
a. Variable dépendante : R_interactif

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice JOB n'est pas significative.

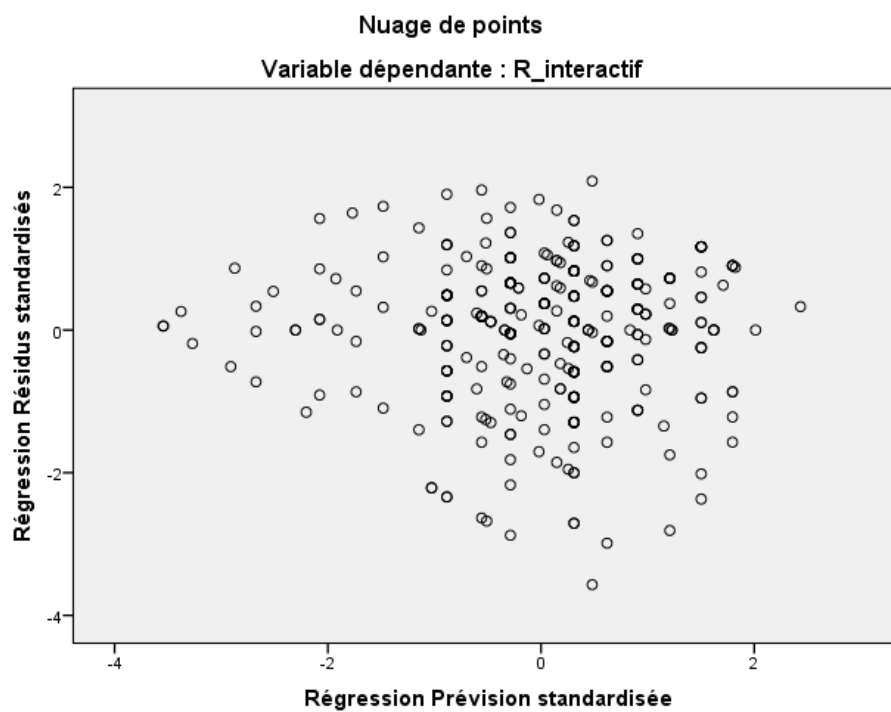
En effet, $H_0: \beta = 0$ et $H_a: \beta$ différente de 0. Excepté pour JOB_Chercheurd'emploi/sansprofession et JOB_Chercheurd'emploi/sansprofession*APRE_interactif où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que cette variable modératrice contribue significativement à R_interactif. Elle n'y contribue pas significativement dans le modèle 2, ce qui signifie qu'il n'y a pas d'effet direct.

Nous avons donc les équations suivantes :

$$R_{\text{interactif}} = 0,508 + 0,760 \text{ APRE\_interactif} + 3,631 \text{ JOB\_Chercheurd'emploi/sansprofession} - 0,548 \text{ JOB\_Chercheurd'emploi/sansprofession*APRE\_interactif}$$



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(2)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,810 ^a	,657	,656	1,27803	,657	692,213	1	362	,000	
2	,820 ^b	,672	,652	1,28545	,015	,792	20	342	,724	
3	,826 ^c	,682	,653	1,28289	,010	1,152	9	333	,326	1,917

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Medecin, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Medecin, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e), Moderateur_job21_ludique, Moderateur_job3_ludique, Moderateur_job20_ludique, Moderateur_job2_ludique, Moderateur_job6_ludique, Moderateur_job4_ludique, Moderateur_job12_ludique, Moderateur_job13_ludique, Moderateur_job18_ludique

d. Variable dépendante : R_ludique

R-deux nous indique que 68,2% de la variable dépendante R_ludique est expliquée par la variation de APRE_ludique, de JOB et de l'interaction APRE_ludique*JOB. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,917. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1130,627	1	1130,627	692,213	,000 ^b
	Résidu	591,274	362	1,633		
	Total	1721,901	363			
2	Régression	1156,789	21	55,085	33,337	,000 ^c
	Résidu	565,112	342	1,652		
	Total	1721,901	363			
3	Régression	1173,847	30	39,128	23,774	,000 ^d
	Résidu	548,054	333	1,646		
	Total	1721,901	363			

a. Variable dépendante : R_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Medecin, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Medecin, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e),

Moderateur_job21_ludique, Moderateur_job3_ludique, Moderateur_job20_ludique, Moderateur_job2_ludique, Moderateur_job6_ludique, Moderateur_job4_ludique, Moderateur_job12_ludique, Moderateur_job13_ludique, Moderateur_job18_ludique

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,982	,186		5,275	,000	,616	1,349		
	APRE_ludique	,765	,029	,810	26,310	,000	,708	,822	1,000	1,000
2	(Constante)	,991	,206		4,808	,000	,585	1,396		
	APRE_ludique	,757	,030	,801	24,848	,000	,697	,817	,923	1,084
	JOB_code=Animatrice	-,045	1,290	-,001	-,035	,972	-2,583	2,493	,995	1,005
	JOB_code=Cadre supérieur	-,004	,417	,000	-,010	,992	-,825	,816	,976	1,024
	JOB_code=Chef d'entreprise	2,232	,916	,076	2,437	,015	,431	4,034	,991	1,010
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-,221	,335	-,021	-,661	,509	-,880	,437	,964	1,038
	JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	,225	1,289	,005	,175	,861	-2,310	2,761	,997	1,003
	JOB_code=Employé(e)	,173	,165	,034	1,051	,294	-,151	,498	,901	1,109
	JOB_code=Employé+indépendant complémentaire	,712	1,289	,017	,552	,581	-1,824	3,248	,997	1,003
	JOB_code=étudiante et employée	-,261	1,292	-,006	-,202	,840	-2,802	2,281	,992	1,008
	JOB_code=Femme au foyer	,955	1,290	,023	,740	,460	-1,583	3,493	,995	1,005

	JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,712	1,289	,017	,552	,581	-1,824	3,248	,997	1,003
	JOB_code=Fonctionnaire	,348	,326	,034	1,068	,286	-,293	,988	,961	1,040
	JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,536	,439	-,038	-1,221	,223	-1,399	,327	,977	1,023
	JOB_code=Institutrice	-,531	1,289	-,013	-,412	,680	-3,066	2,004	,998	1,003
	JOB_code=Médecin	-,261	1,292	-,006	-,202	,840	-2,802	2,281	,992	1,008
	JOB_code=Medecin	-,504	1,295	-,012	-,389	,697	-3,051	2,042	,989	1,012
	JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	,955	,916	,032	1,043	,298	-,846	2,756	,991	1,009
	JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	,347	,914	,012	,380	,704	-1,450	2,145	,995	1,005
	JOB_code=Père au foyer	,482	1,290	,012	,374	,709	-2,056	3,020	,995	1,005
	JOB_code=Professions libérales	-,057	,439	-,004	-,130	,897	-,920	,806	,978	1,022
	JOB_code=Retraité(e)	-,698	,473	-,047	-1,476	,141	-1,629	,232	,944	1,060
3	(Constante)	1,357	,263		5,171	,000	,841	1,874		
	APRE_ludique	,696	,041	,737	17,102	,000	,616	,776	,515	1,943
	JOB_code=Animatrice	,075	1,289	,002	,058	,954	-2,460	2,610	,994	1,006
	JOB_code=Cadre supérieur	-,939	1,033	-,071	-,909	,364	-2,972	1,093	,159	6,309
	JOB_code=Chef d'entreprise	3,893	1,535	,132	2,537	,012	,874	6,911	,351	2,846
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-1,990	1,016	-,188	-1,959	,051	-3,988	,008	,104	9,592

JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	,163	1,287	,004	,126	,899	-2,369	2,694	,996	1,004
JOB_code=Employé(e)	-,605	,481	-,120	-1,257	,210	-1,552	,342	,106	9,471
JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,771	1,287	,019	,599	,550	-1,761	3,302	,997	1,003
JOB_code=étudiante et employée	-,445	1,292	-,011	-,345	,731	-2,987	2,096	,988	1,012
JOB_code=Femme au foyer	1,075	1,289	,026	,834	,405	-1,460	3,610	,994	1,006
JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,771	1,287	,019	,599	,550	-1,761	3,302	,997	1,003
JOB_code=Fonctionnaire	-,541	1,128	-,052	-,479	,632	-2,760	1,679	,080	12,534
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,524	1,977	-,037	-,265	,791	-4,413	3,365	,048	20,848
JOB_code=Institutrice	-,533	1,286	-,013	-,415	,679	-3,064	1,997	,998	1,003
JOB_code=Médecin	-,445	1,292	-,011	-,345	,731	-2,987	2,096	,988	1,012
JOB_code=Medecin	-,749	1,297	-,018	-,578	,564	-3,300	1,801	,982	1,019
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	1,075	,915	,037	1,174	,241	-,726	2,875	,987	1,013
JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	-1,357	10,023	-,046	-,135	,892	-21,074	18,359	,008	121,413
JOB_code=Père au foyer	,359	1,289	,009	,278	,781	-2,177	2,894	,993	1,007
JOB_code=Professions libérales	-1,393	1,064	-,099	-1,309	,192	-3,486	,701	,166	6,040
JOB_code=Retraité(e)	-1,216	,697	-,082	-1,744	,082	-2,588	,155	,433	2,312
Moderateur_job2_ludique	,160	,165	,075	,971	,332	-,165	,486	,158	6,312

Moderateur_job3_ludique	-,446	,305	-,076	-1,462	,145	-1,046	,154	,355	2,818
Moderateur_job4_ludique	,281	,151	,179	1,858	,064	-,016	,578	,103	9,699
Moderateur_job6_ludique	,129	,075	,166	1,721	,086	-,018	,277	,102	9,781
Moderateur_job12_ludique	,141	,168	,093	,844	,399	-,188	,471	,079	12,648
Moderateur_job13_ludique	,004	,290	,002	,014	,989	-,566	,574	,048	20,918
Moderateur_job18_ludique	,304	1,815	,057	,168	,867	-3,266	3,874	,008	121,396
Moderateur_job20_ludique	,232	,171	,103	1,359	,175	-,104	,567	,166	6,042
Moderateur_job21_ludique	,111	,159	,032	,701	,484	-,201	,423	,466	2,147

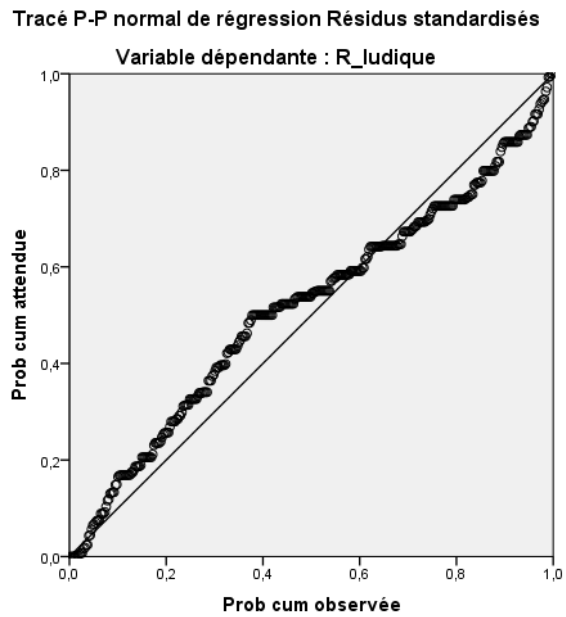
a. Variable dépendante : R_ludique

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice JOB n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour JOB_Chefd'entreprise et la constante où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que ces variables dummies contribuent significativement à R_ludique. La dummy chef d'entreprise est également significative dans le modèle 2, elle contribue directement à expliquer significativement la recommandation.

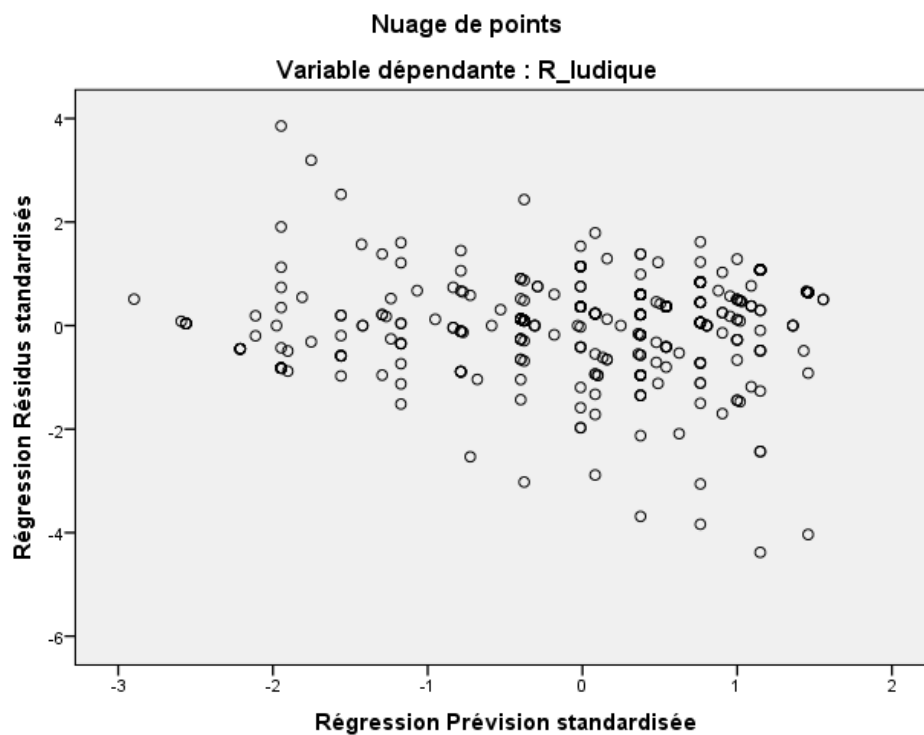
Nous avons donc les équations suivantes :

$R\_ludique = 1,357 + 0,696 APRE\_ludique$ (la constante contient combinaison de 12 variables exclues)

$R\_ludique = 1,357 + 0,696 APRE\_ludique + 3,893 JOB\_Chefd'entreprise$



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(3)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,664 ^a	,441	,440	1,41638	,441	285,690	1	362	,000	
2	,684 ^b	,468	,435	1,42236	,026	,848	20	342	,654	
3	,703 ^c	,494	,447	1,40689	,027	1,756	10	332	,068	1,901

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, JOB_code=Medecin, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, JOB_code=Medecin, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e), Modérateur_job21_info, Modérateur_job2_info, Modérateur_job12_info, Modérateur_job20_info, Modérateur_job6_info, Modérateur_job13_info, Modérateur_job4_info, Modérateur_job17_info, Modérateur_job18_info, Modérateur_job3_info

d. Variable dépendante : R_info

R-deux nous indique que 49,4% de la variable dépendante R_info est expliquée par la variation de APRE_info, de JOB et de l'interaction APRE_info*JOB. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est

acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,901. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	573,130	1	573,130	285,690	,000 ^b
	Résidu	726,216	362	2,006		
	Total	1299,346	363			
2	Régression	607,448	21	28,926	14,298	,000 ^c
	Résidu	691,898	342	2,023		
	Total	1299,346	363			
3	Régression	642,202	31	20,716	10,466	,000 ^d
	Résidu	657,144	332	1,979		
	Total	1299,346	363			

a. Variable dépendante : R_info

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, JOB_code=Medecin, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, JOB_code=Medecin, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e), Moderateur_job21_info, Moderateur_job2_info, Moderateur_job12_info, Moderateur_job20_info, Moderateur_job6_info, Moderateur_job13_info, Moderateur_job4_info, Moderateur_job17_info, Moderateur_job18_info, Moderateur_job3_info

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,671	,328		2,043	,042	,025	1,317		
	APRE_infor	,784	,046	,664	16,902	,000	,692	,875	1,000	1,000
2	(Constante)	,555	,346		1,602	,110	-,126	1,236		
	APRE_infor	,782	,048	,663	16,450	,000	,689	,876	,959	1,043
	JOB_code=Animatrice	,189	1,427	,005	,132	,895	-2,618	2,996	,996	1,004
	JOB_code=Cadre supérieur	-,232	,463	-,020	-,501	,617	-1,141	,678	,972	1,028
	JOB_code=Chef d'entreprise	,580	1,011	,023	,573	,567	-1,409	2,569	,994	1,006
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	,218	,371	,024	,588	,557	-,512	,949	,959	1,043
	JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	-,529	1,426	-,015	-,371	,711	-3,334	2,276	,998	1,003
	JOB_code=Employé(e)	,399	,183	,091	2,183	,030	,040	,758	,901	1,110
	JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,189	1,427	,005	,132	,895	-2,618	2,996	,996	1,004
	JOB_code=étudiante et employée	,471	1,426	,013	,330	,741	-2,334	3,276	,998	1,003
	JOB_code=Femme au foyer	1,189	1,427	,033	,833	,405	-1,618	3,996	,996	1,004

	JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,035	1,429	,001	,024	,980	-2,776	2,846	,993	1,007
	JOB_code=Fonctionnaire	,486	,361	,054	1,347	,179	-,223	1,195	,960	1,042
	JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,300	,485	-,025	-,618	,537	-1,254	,655	,979	1,022
	JOB_code=Institutrice	-1,183	1,433	-,033	-,826	,410	-4,002	1,636	,988	1,012
	JOB_code=Médecin	1,971	1,426	,055	1,382	,168	-,834	4,776	,998	1,003
	JOB_code=Medecin	-,029	1,426	-,001	-,020	,984	-2,834	2,776	,998	1,003
	JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	-2,061	1,012	-,081	-2,036	,042	-4,052	-,070	,993	1,007
	JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	,862	1,011	,034	,852	,395	-1,127	2,851	,995	1,005
	JOB_code=Père au foyer	-,965	1,429	-,027	-,675	,500	-3,776	1,846	,993	1,007
	JOB_code=Professions libérales	,318	,486	,026	,656	,512	-,637	1,274	,977	1,023
	JOB_code=Retraité(e)	,139	,514	,011	,271	,787	-,871	1,149	,980	1,020
3	(Constante)	,891	,468		1,904	,058	-,029	1,812		
	APRE_infor	,734	,066	,622	11,167	,000	,604	,863	,491	2,035
	JOB_code=Animatrice	,240	1,412	,007	,170	,865	-2,539	3,018	,995	1,005
	JOB_code=Cadre supérieur	-2,012	1,330	-,174	-1,513	,131	-4,628	,605	,115	8,693
	JOB_code=Chef d'entreprise	6,109	14,963	,239	,408	,683	-23,325	35,542	,004	224,978
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	3,022	2,454	,328	1,232	,219	-1,804	7,849	,021	46,528

JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	-,527	1,411	-,015	-,373	,709	-3,302	2,248	,997	1,003
JOB_code=Employé(e)	,171	,829	,039	,206	,837	-1,461	1,802	,043	23,363
JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,240	1,412	,007	,170	,865	-2,539	3,018	,995	1,005
JOB_code=étudiante et employée	,473	1,411	,013	,335	,738	-2,302	3,248	,997	1,003
JOB_code=Femme au foyer	1,240	1,412	,034	,878	,381	-1,539	4,018	,995	1,005
JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	-,060	1,416	-,002	-,042	,966	-2,846	2,727	,989	1,011
JOB_code=Fonctionnaire	-1,721	1,420	-,192	-1,212	,226	-4,514	1,072	,061	16,500
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-1,049	2,507	-,086	-,418	,676	-5,980	3,883	,036	27,868
JOB_code=Institutrice	-1,326	1,424	-,037	-,931	,352	-4,127	1,475	,979	1,021
JOB_code=Médecin	1,973	1,411	,055	1,399	,163	-,802	4,748	,997	1,003
JOB_code=Medecin	-,027	1,411	-,001	-,019	,985	-2,802	2,748	,997	1,003
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	21,859	8,034	,855	2,721	,007	6,054	37,663	,015	64,863
JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	-,891	12,979	-,035	-,069	,945	-26,424	24,641	,006	169,286
JOB_code=Père au foyer	-1,060	1,416	-,029	-,748	,455	-3,846	1,727	,989	1,011
JOB_code=Professions libérales	,734	1,919	,060	,382	,702	-3,041	4,509	,061	16,332
JOB_code=Retraité(e)	-1,980	1,442	-,154	-1,373	,171	-4,816	,857	,122	8,218
Moderateur_job2_info	,278	,196	,162	1,417	,158	-,108	,663	,116	8,612

Moderateur_job3_info	-,734	1,991	-,216	-,369	,713	-4,650	3,182	,004	225,009
Moderateur_job4_info	-,367	,322	-,304	-1,140	,255	-1,000	,266	,021	46,830
Moderateur_job6_info	,033	,117	,053	,278	,781	-,198	,263	,042	23,556
Moderateur_job12_info	,335	,209	,253	1,602	,110	-,076	,746	,061	16,370
Moderateur_job13_info	,109	,363	,062	,301	,764	-,604	,823	,036	27,835
Moderateur_job17_info	-2,984	,997	-,941	-2,993	,003	-4,945	-1,022	,015	64,930
Moderateur_job18_info	,266	1,991	,068	,134	,894	-3,650	4,182	,006	169,256
Moderateur_job20_info	-,066	,282	-,037	-,235	,815	-,622	,489	,061	16,265
Moderateur_job21_info	,317	,203	,176	1,566	,118	-,081	,716	,121	8,241

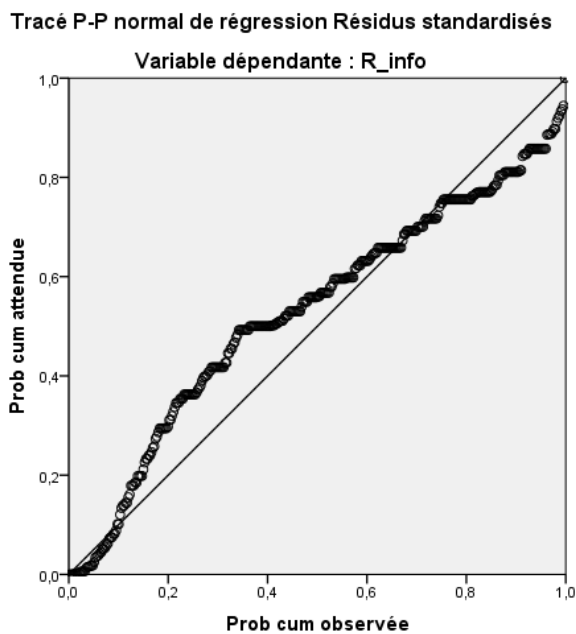
a. Variable dépendante : R_info

La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice JOB n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour JOB_Ouvriernonqualifié et son interaction avec l'appréciation où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que cette variable modératrice contribue significativement à R_info. Cette variable dummy contribue directement de manière significative à expliquer R_info (modèle 2).

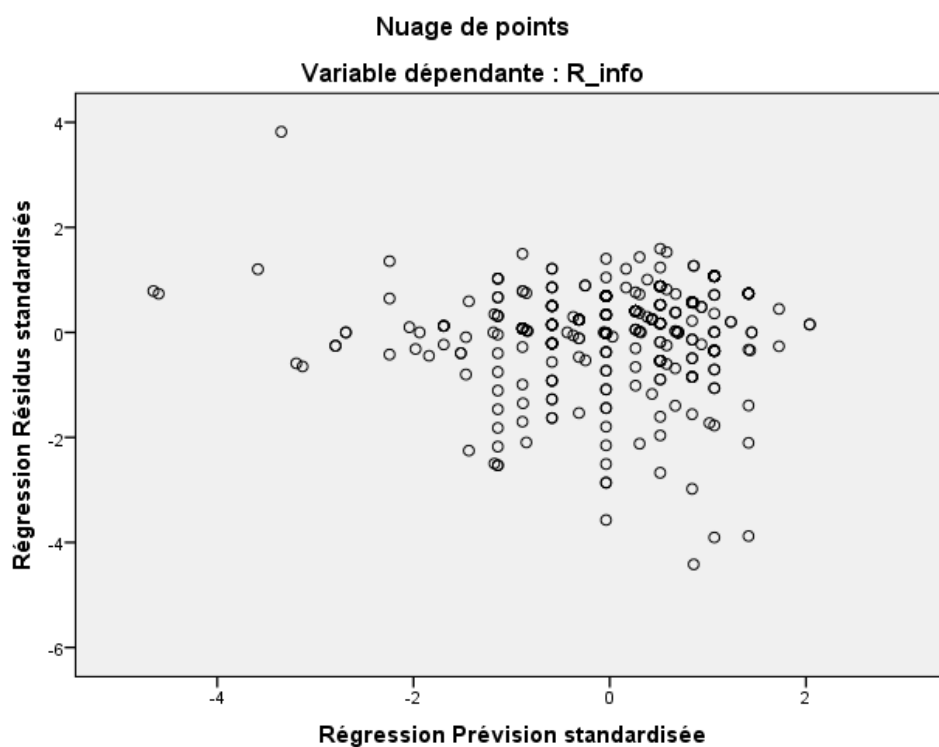
Nous avons donc les équations suivantes :

$$R\_info = 0,891 + 0,743 APRE\_info + 21,859 JOB\_Ouvriernonqualifié - 2,984 JOB\_Ouvriernonqualifié*APRE\_info$$

Le coefficient de la dummy ouvrier non qualifié est élevée. Cela est certainement dû au manque de représentativité de l'échantillon. En effet il n'y a que deux ouvriers non qualifiés, ce qui biaise les résultats.



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(4)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,838 ^a	,703	,702	1,12763	,703	856,574	1	362	,000	
2	,845 ^b	,714	,696	1,13868	,011	,650	20	342	,873	
3	,853 ^c	,727	,702	1,12809	,014	1,645	10	332	,093	1,944

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Médecin, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Medecin, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Employé(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Médecin, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Medecin, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Employé(e), Moderateur_job17_bthema, Moderateur_job21_bthema, Moderateur_job20_bthema, Moderateur_job3_bthema, Moderateur_job12_bthema, Moderateur_job2_bthema, Moderateur_job4_bthema, Moderateur_job6_bthema, Moderateur_job13_bthema, Moderateur_job18_bthema

d. Variable dépendante : R_bthema

R-deux nous indique que 72,7% de la variable dépendante R_bthema est expliquée par la variation de APRE_bthema, de JOB et de l'interaction APRE_bthema*JOB. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H₀ est

acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,944. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1089,178	1	1089,178	856,574	,000 ^b
	Résidu	460,302	362	1,272		
	Total	1549,480	363			
2	Régression	1106,047	21	52,669	40,621	,000 ^c
	Résidu	443,434	342	1,297		
	Total	1549,480	363			
3	Régression	1126,980	31	36,354	28,567	,000 ^d
	Résidu	422,500	332	1,273		
	Total	1549,480	363			

a. Variable dépendante : R_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...),
 JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire,
 JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Ouvrier(e)
 qualifié(e), JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=femme au foyer active dans diverses
 associations, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Chef d'entreprise,
 JOB_code=Médecin, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Medecin,
 JOB_code=Institutrice, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession,
 JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Professions libérales,
 JOB_code=Employé(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...),
 JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire,
 JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Ouvrier(e)
 qualifié(e), JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=femme au foyer active dans diverses
 associations, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Chef d'entreprise,
 JOB_code=Médecin, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Medecin,
 JOB_code=Institutrice, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession,
 JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Professions libérales,
 JOB_code=Employé(e), Moderateur_job17_bthema, Moderateur_job21_bthema,
 Moderateur_job20_bthema, Moderateur_job3_bthema, Moderateur_job12_bthema,
 Moderateur_job2_bthema, Moderateur_job4_bthema, Moderateur_job6_bthema,
 Moderateur_job13_bthema, Moderateur_job18_bthema

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a									
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,337	,173	1,951	,052	-,003	,678		
	APRE_bthema	,857	,029	,838	,000	,800	,915	1,000	1,000
2	(Constante)	,295	,190	1,553	,121	-,079	,670		
	APRE_bthema	,858	,030	,839	,000	,798	,917	,954	1,048
	JOB_code=Animatrice	-,156	1,144	-,004	,892	-2,406	2,094	,994	1,006

JOB_code=Cadre supérieur	-,048	,369	-,004	-,129	,897	-,774	,679	,977	1,024
JOB_code=Chef d'entreprise	1,024	,811	,037	1,263	,207	-,571	2,619	,991	1,009
JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-,240	,296	-,024	-,809	,419	-,823	,343	,964	1,037
JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	,417	1,142	,011	,365	,715	-1,829	2,663	,997	1,003
JOB_code=Employé(e)	,157	,146	,033	1,076	,283	-,130	,445	,901	1,110
JOB_code=Employé+indépendant complémentaire	,559	1,142	,014	,490	,625	-1,686	2,805	,997	1,003
JOB_code=étudiante et employée	,559	1,142	,014	,490	,625	-1,686	2,805	,997	1,003
JOB_code=Femme au foyer	,844	1,144	,021	,738	,461	-1,406	3,094	,994	1,006
JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	-,726	1,143	-,018	-,635	,526	-2,973	1,522	,996	1,004
JOB_code=Fonctionnaire	,337	,289	,034	1,167	,244	-,231	,905	,959	1,043
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,171	,388	-,013	-,439	,661	-,935	,593	,979	1,022
JOB_code=Institutrice	-1,368	1,145	-,035	-1,195	,233	-3,619	,883	,993	1,007
JOB_code=Médecin	-,156	1,144	-,004	-,136	,892	-2,406	2,094	,994	1,006
JOB_code=Medecin	-,368	1,145	-,009	-,322	,748	-2,619	1,883	,993	1,007
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	1,096	,810	,039	1,352	,177	-,498	2,689	,993	1,007

3	JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	,059	,809	,002	,073	,942	-1,533	1,651	,995	1,005
	JOB_code=Père au foyer	-1,083	1,142	-,027	-,949	,343	-3,329	1,163	,997	1,003
	JOB_code=Professions libérales	,211	,391	,016	,540	,590	-,557	,979	,969	1,032
	JOB_code=Retraité(e)	-,494	,412	-,035	-1,199	,231	-1,304	,316	,977	1,024
	(Constante)	,350	,248		1,410	,160	-,138	,839		
	APRE_bthema	,848	,041	,829	20,456	,000	,766	,929	,500	2,001
	JOB_code=Animatrice	-,133	1,135	-,003	-,117	,907	-2,366	2,100	,990	1,010
	JOB_code=Cadre supérieur	-1,079	,947	-,085	-1,139	,255	-2,941	,784	,146	6,852
	JOB_code=Chef d'entreprise	1,900	1,801	,068	1,055	,292	-1,643	5,442	,197	5,069
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	2,412	,878	,240	2,746	,006	,684	4,139	,108	9,267
	JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	,410	1,131	,010	,363	,717	-1,815	2,636	,997	1,003
	JOB_code=Employé(e)	-,327	,449	-,068	-,728	,467	-1,210	,557	,094	10,659
	JOB_code=Employé+ indép endant complémentaire	,563	1,131	,014	,497	,619	-1,663	2,788	,997	1,003
	JOB_code=étudiante et employée	,563	1,131	,014	,497	,619	-1,663	2,788	,997	1,003
	JOB_code=Femme au foyer	,867	1,135	,022	,764	,446	-1,366	3,100	,990	1,010
	JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	-,742	1,133	-,019	-,655	,513	-2,971	1,487	,994	1,006

JOB_code=Fonctionnaire	-,354	,721	-,036	-,491	,624	-1,773	1,064	,151	6,622
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	,254	1,536	,019	,165	,869	-2,768	3,275	,061	16,268
JOB_code=Institutrice	-1,394	1,136	-,035	-1,226	,221	-3,629	,842	,988	1,012
JOB_code=Médecin	-,133	1,135	-,003	-,117	,907	-2,366	2,100	,990	1,010
JOB_code=Medecin	-,394	1,136	-,010	-,347	,729	-2,629	1,842	,988	1,012
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	1,364	1,323	,049	1,031	,303	-1,238	3,966	,366	2,735
JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	2,150	4,858	,077	,442	,658	-7,407	11,707	,027	36,893
JOB_code=Père au foyer	-1,090	1,131	-,028	-,963	,336	-3,315	1,136	,997	1,003
JOB_code=Professions libérales	,343	,864	,026	,397	,692	-1,356	2,042	,194	5,147
JOB_code=Retraité(e)	-,769	,895	-,055	-,860	,391	-2,530	,991	,203	4,924
Moderateur_job2_bthema	,184	,156	,089	1,181	,238	-,122	,491	,145	6,895
Moderateur_job3_bthema	-,223	,401	-,036	-,556	,579	-1,012	,566	,199	5,032
Moderateur_job4_bthema	-,451	,141	-,280	-3,191	,002	-,729	-,173	,107	9,376
Moderateur_job6_bthema	,087	,076	,108	1,142	,254	-,063	,236	,092	10,900
Moderateur_job12_bthema	,135	,129	,077	1,049	,295	-,119	,390	,153	6,557
Moderateur_job13_bthema	-,077	,267	-,033	-,286	,775	-,603	,450	,062	16,257
Moderateur_job17_bthema	-,062	,232	-,013	-,268	,789	-,518	,394	,366	2,731
Moderateur_job18_bthema	-,348	,799	-,076	-,436	,663	-1,919	1,223	,027	36,902
Moderateur_job20_bthema	-,033	,175	-,012	-,191	,848	-,378	,311	,199	5,028
Moderateur_job21_bthema	,056	,166	,021	,339	,735	-,270	,382	,205	4,871

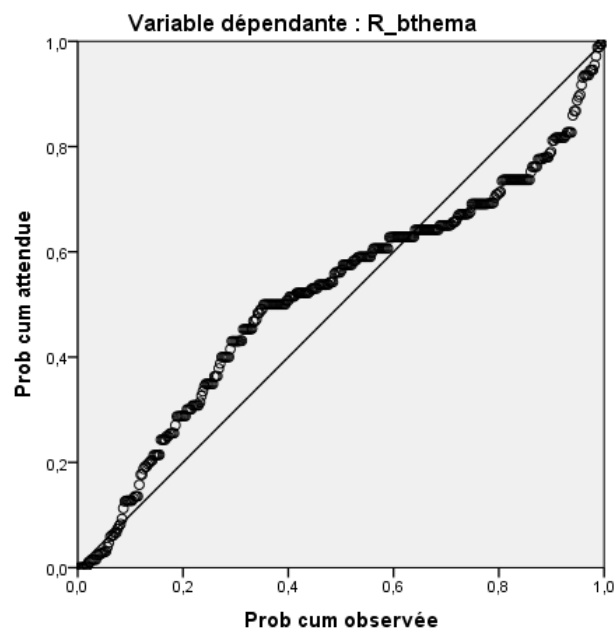
a. Variable dépendante : R_bthema

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice JOB n'est pas significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0. Excepté pour JOB_Chercheurd'emploi/sansprofession où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que cette variable modératrice contribue significativement à R_bthema.

Nous avons donc les équations suivantes :

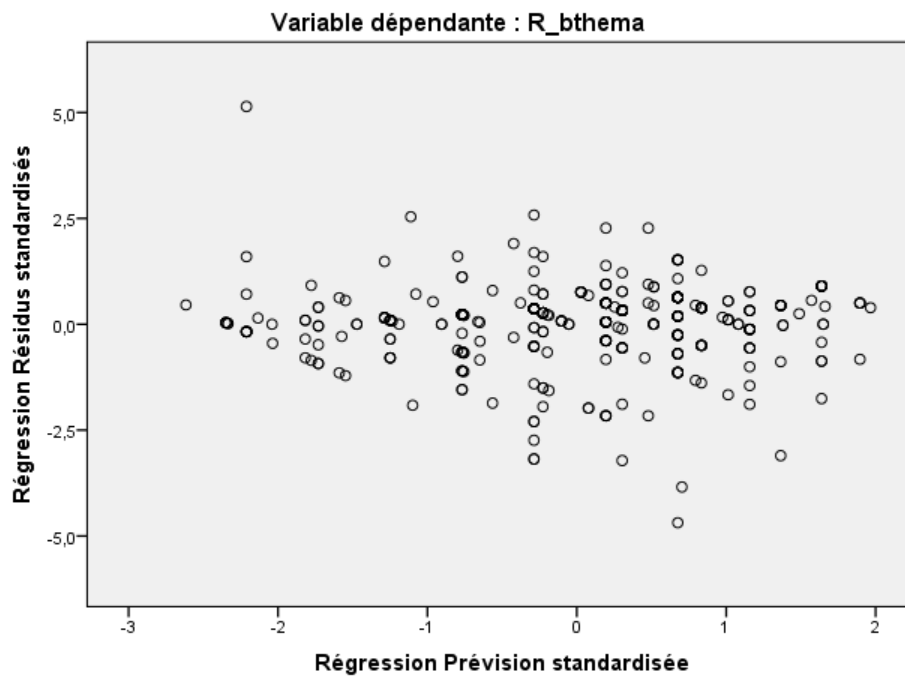
$$R\_bthema = 0,350 + 0,848 \text{ APRE\_bthema} + 2,412 \text{ JOB\_Chercheurd'emploi/sansprofession} - 0,451 \text{ JOB\_Chercheurd'emploi/sansprofession} * \text{APRE\_bthema}$$

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(5)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,823 ^a	,678	,677	1,20758	,678	762,364	1	362	,000	
2	,836 ^b	,699	,680	1,20207	,021	1,166	20	342	,281	
3	,845 ^c	,714	,689	1,18611	,016	2,030	9	333	,036	1,845

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Medecin, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Medecin, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e), Modérateur_job20_lblanc, Modérateur_job2_lblanc, Modérateur_job12_lblanc, Modérateur_job4_lblanc, Modérateur_job13_lblanc, Modérateur_job6_lblanc, Modérateur_job21_lblanc, Modérateur_job17_lblanc, Modérateur_job3_lblanc

d. Variable dépendante : R_lblanc

R-deux nous indique que 71,4% de la variable dépendante R_lblanc est expliquée par la variation de APRE_lblanc, de JOB et de l'interaction APRE_lblanc*JOB. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H₀ est

acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,845. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1111,712	1	1111,712	762,364	,000 ^b
	Résidu	527,884	362	1,458		
	Total	1639,595	363			
2	Régression	1145,414	21	54,544	37,747	,000 ^c
	Résidu	494,182	342	1,445		
	Total	1639,595	363			
3	Régression	1171,115	30	39,037	27,748	,000 ^d
	Résidu	468,480	333	1,407		
	Total	1639,595	363			

a. Variable dépendante : R_lblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Medecin, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Medecin, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé(e),
 Modérateur_job20_lblanc, Modérateur_job2_lblanc, Modérateur_job12_lblanc, Modérateur_job4_lblanc, Modérateur_job13_lblanc, Modérateur_job6_lblanc, Modérateur_job21_lblanc, Modérateur_job17_lblanc, Modérateur_job3_lblanc

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,404	,147		2,751	,006	,115	,692		
	APRE_lblanc	,792	,029	,823	27,611	,000	,736	,849	1,000	1,000
2	(Constante)	,349	,156		2,236	,026	,042	,656		
	APRE_lblanc	,782	,029	,812	26,503	,000	,724	,840	,938	1,066
	JOB_code=Animatrice	-,258	1,205	-,006	-,214	,831	-2,629	2,113	,997	1,003

JOB_code=Cadre supérieur	-,323	,390	-,025	-,828	,408	-1,091	,444	,976	1,024
JOB_code=Chef d'entreprise	,820	,857	,029	,957	,339	-,866	2,505	,990	1,010
JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-,170	,313	-,016	-,542	,588	-,785	,446	,964	1,037
JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	1,524	1,205	,038	1,264	,207	-,847	3,895	,997	1,003
JOB_code=Employé(e)	,382	,155	,077	2,458	,014	,076	,687	,891	1,122
JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,179	1,208	,004	,148	,882	-2,197	2,554	,993	1,007
JOB_code=étudiante et employée	,306	1,206	,008	,254	,800	-2,066	2,678	,996	1,004
JOB_code=Femme au foyer	2,742	1,205	,068	2,275	,024	,371	5,113	,997	1,003
JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	-,476	1,205	-,012	-,395	,693	-2,847	1,895	,997	1,003
JOB_code=Fonctionnaire	,401	,304	,040	1,316	,189	-,198	,999	,962	1,039
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,792	,410	-,058	-1,932	,054	-1,599	,014	,979	1,021
JOB_code=Institutrice	,369	1,209	,009	,305	,760	-2,009	2,748	,991	1,009
JOB_code=Médecin	,806	1,206	,020	,668	,504	-1,566	3,178	,996	1,004
JOB_code=Medecin	-,103	1,210	-,003	-,085	,932	-2,483	2,277	,990	1,010
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	,929	,858	,032	1,083	,280	-,759	2,616	,987	1,013

	JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	,179	,858	,006	,208	,835	-1,509	1,866	,987	1,013
	JOB_code=Père au foyer	-,758	1,205	-,019	-,629	,530	-3,129	1,613	,997	1,003
	JOB_code=Professions libérales	,094	,411	,007	,228	,820	-,714	,902	,976	1,025
	JOB_code=Retraité(e)	,121	,436	,008	,277	,782	-,737	,978	,971	1,030
3	(Constante)	,475	,194		2,444	,015	,093	,858		
	APRE_lblanc	,753	,040	,782	18,927	,000	,675	,831	,502	1,992
	JOB_code=Animatrice	-,240	1,189	-,006	-,202	,840	-2,580	2,100	,997	1,003
	JOB_code=Cadre supérieur	-1,182	,814	-,091	-1,451	,148	-2,784	,420	,218	4,585
	JOB_code=Chef d'entreprise	,358	3,735	,012	,096	,924	-6,989	7,705	,051	19,723
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-,402	,698	-,039	-,575	,565	-1,775	,972	,189	5,301
	JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	1,513	1,189	,037	1,272	,204	-,827	3,853	,997	1,003
	JOB_code=Employé(e)	,128	,376	,026	,341	,733	-,612	,869	,148	6,769
	JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,254	1,194	,006	,213	,832	-2,094	2,602	,990	1,010
	JOB_code=étudiante et employée	,266	1,190	,007	,223	,823	-2,076	2,608	,995	1,005
	JOB_code=Femme au foyer	2,760	1,189	,068	2,320	,021	,420	5,100	,997	1,003
	JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	-,487	1,189	-,012	-,410	,682	-2,827	1,853	,997	1,003

JOB_code=Fonctionnaire	-,433	,652	-,043	-,665	,506	-1,715	,849	,204	4,893
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	1,747	1,067	,128	1,638	,102	-,351	3,845	,141	7,098
JOB_code=Institutrice	,272	1,197	,007	,227	,820	-2,082	2,626	,985	1,015
JOB_code=Médecin	,766	1,190	,019	,643	,520	-1,576	3,108	,995	1,005
JOB_code=Medecin	,001	1,198	,000	,001	,999	-2,355	2,358	,983	1,017
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	-1,600	3,059	-,056	-,523	,601	-7,618	4,417	,076	13,231
JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	,254	,850	,009	,299	,765	-1,417	1,925	,980	1,020
JOB_code=Père au foyer	-,740	1,189	-,018	-,622	,534	-3,080	1,600	,997	1,003
JOB_code=Professions libérales	,552	,680	,040	,811	,418	-,787	1,890	,346	2,887
JOB_code=Retraité(e)	-3,221	1,472	-,223	-2,189	,029	-6,116	-,327	,083	12,045
Moderateur_job2_lblanc	,185	,153	,076	1,204	,230	-,117	,486	,214	4,665
Moderateur_job3_lblanc	,080	,561	,019	,143	,886	-1,022	1,183	,051	19,774
Moderateur_job4_lblanc	,051	,134	,026	,382	,702	-,213	,316	,185	5,408
Moderateur_job6_lblanc	,054	,072	,061	,757	,450	-,087	,196	,133	7,494
Moderateur_job12_lblanc	,181	,125	,095	1,447	,149	-,065	,427	,200	5,010
Moderateur_job13_lblanc	-,586	,228	-,201	-2,575	,010	-1,034	-,138	,141	7,103
Moderateur_job17_lblanc	,372	,421	,094	,883	,378	-,457	1,201	,075	13,301
Moderateur_job20_lblanc	-,135	,151	-,045	-,897	,370	-,433	,162	,348	2,875
Moderateur_job21_lblanc	,576	,241	,244	2,390	,017	,102	1,051	,082	12,188

a. Variable dépendante : R_lblanc

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice JOB n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour JOB_FemmeauFoyer, JOB_Retraité, JOB_indépendant*APRE_lblanc et

JOB_retraité*APRE_Iblanc et la constante où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que ces variables modératrices contribuent significativement à R_Iblanc.

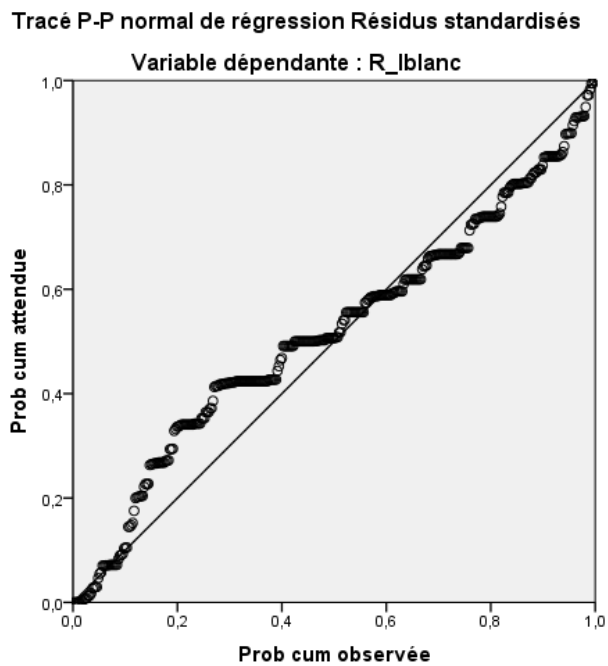
Nous avons donc les équations suivantes :

$R\_Iblanc = 0,475 + 0,753 \text{ APRE\_Iblanc}$ (la constante contient combinaison de 12 variables exclues)

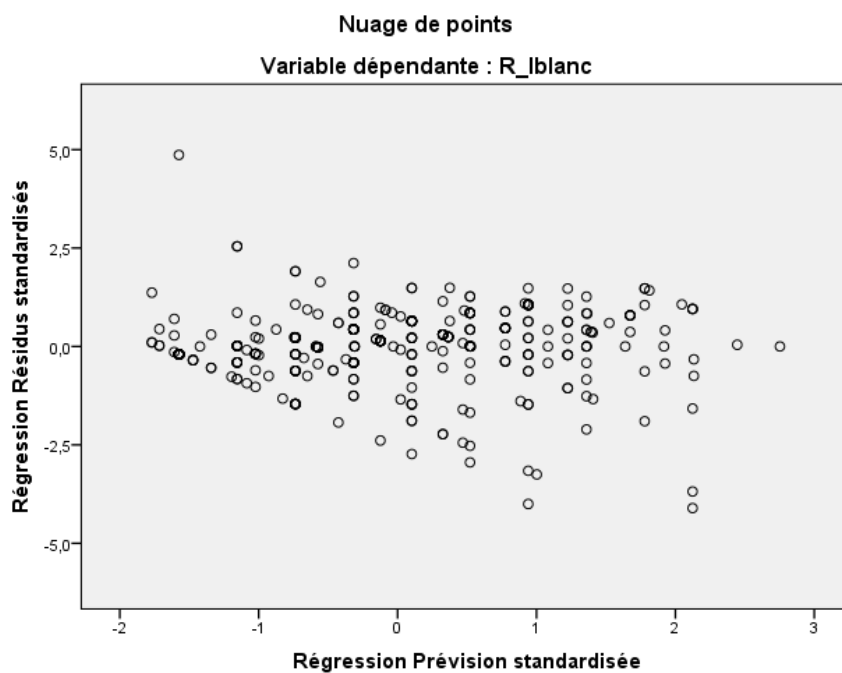
$R\_Iblanc = 0,475 + 0,753 \text{ APRE\_Iblanc} + 2,760 \text{ JOB\_FemmeauFoyer}$

$R\_Iblanc = 0,475 + 0,753 \text{ APRE\_Iblanc} - 3,221 \text{ JOB\_Retraité} + 0,576 \text{ JOB\_retraité*APRE\_Iblanc}$ (mais pas d'effet direct dans le modèle 2)

$R\_Iblanc = 0,475 + 0,753 \text{ APRE\_Iblanc} - 0,586 \text{ JOB\_indépendant*APRE\_Iblanc}$ (mais pas d'effet direct dans le modèle 2)



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(6)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,798 ^a	,636	,635	1,19246	,636	633,272	1	362	,000	
2	,808 ^b	,653	,632	1,19780	,017	,839	20	342	,665	
3	,816 ^c	,666	,635	1,19268	,013	1,294	10	332	,232	1,892

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Médecin, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Medecin, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Employé(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Médecin, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Medecin, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Employé(e), Moderateur_job21_multimedia, Moderateur_job20_multimedia, Moderateur_job3_multimedia, Moderateur_job13_multimedia, Moderateur_job2_multimedia, Moderateur_job4_multimedia, Moderateur_job6_multimedia, Moderateur_job12_multimedia, Moderateur_job17_multimedia, Moderateur_job18_multimedia

d. Variable dépendante : R_multimedia

R-deux nous indique que 66,6% de la variable dépendante R_multimedia est expliquée par la variation de APRE_multimedia, de JOB et de l'interaction APRE_multimedia*JOB. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-

Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,892. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	900,492	1	900,492	633,272	,000 ^b
	Résidu	514,752	362	1,422		
	Total	1415,244	363			
2	Régression	924,570	21	44,027	30,687	,000 ^c
	Résidu	490,674	342	1,435		
	Total	1415,244	363			
3	Régression	942,979	31	30,419	21,384	,000 ^d
	Résidu	472,264	332	1,422		
	Total	1415,244	363			

a. Variable dépendante : R_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Médecin, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Medecin, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Employé(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Médecin, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Medecin, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Employé(e),
 Modérateur_job21_multimedia, Modérateur_job20_multimedia, Modérateur_job3_multimedia, Modérateur_job13_multimedia, Modérateur_job2_multimedia, Modérateur_job4_multimedia, Modérateur_job6_multimedia, Modérateur_job12_multimedia, Modérateur_job17_multimedia, Modérateur_job18_multimedia

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a									
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,311	,206	1,508	,132	-,094	,716		
	APRE_multimedia	,845	,034	,798	,000	,779	,911	1,000	1,000
2	(Constante)	,137	,226	,607	,544	-,308	,582		
	APRE_multimedia	,841	,036	,793	,000	,771	,911	,903	1,108
	JOB_code=Animatrice	,137	1,203	,004	,909	-2,230	2,504	,994	1,006

JOB_code=Cadre supérieur	,400	,389	,033	1,030	,304	-,364	1,165	,976	1,025
JOB_code=Chef d'entreprise	,159	,852	,006	,187	,852	-1,517	1,835	,994	1,006
JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	,257	,312	,027	,825	,410	-,356	,871	,965	1,037
JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	,022	1,213	,001	,018	,986	-2,365	2,409	,977	1,023
JOB_code=Employé(e)	,461	,154	,100	2,995	,003	,158	,764	,901	1,110
JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,637	1,203	,017	,529	,597	-1,730	3,004	,994	1,006
JOB_code=étudiante et employée	,341	1,205	,009	,283	,778	-2,030	2,711	,990	1,010
JOB_code=Femme au foyer	,137	1,203	,004	,114	,909	-2,230	2,504	,994	1,006
JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,659	1,201	,017	,549	,584	-1,704	3,022	,997	1,003
JOB_code=Fonctionnaire	,472	,304	,051	1,555	,121	-,125	1,070	,959	1,043
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,139	,409	-,011	-,339	,735	-,944	,666	,976	1,025
JOB_code=Institutrice	-,182	1,201	-,005	-,151	,880	-2,544	2,181	,997	1,003
JOB_code=Médecin	1,659	1,201	,044	1,381	,168	-,704	4,022	,997	1,003
JOB_code=Medecin	,978	1,202	,026	,814	,416	-1,386	3,341	,996	1,004
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	1,307	,853	,049	1,532	,126	-,371	2,986	,991	1,010

	JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	,807	,853	,030	,946	,345	-,871	2,486	,991	1,010
	JOB_code=Père au foyer	,681	1,209	,018	,564	,573	-1,696	3,059	,985	1,016
	JOB_code=Professions libérales	,497	,412	,039	1,206	,228	-,314	1,308	,962	1,040
	JOB_code=Retraité(e)	,330	,435	,025	,757	,449	-,526	1,185	,969	1,032
3	(Constante)	,469	,289		1,622	,106	-,100	1,037		
	APRE_multimedia	,784	,047	,740	16,734	,000	,692	,877	,514	1,947
	JOB_code=Animatrice	,256	1,200	,007	,214	,831	-2,104	2,617	,991	1,009
	JOB_code=Cadre supérieur	-,254	1,361	-,021	-,187	,852	-2,932	2,423	,079	12,670
	JOB_code=Chef d'entreprise	-2,219	2,289	-,083	-,969	,333	-6,722	2,284	,136	7,327
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-1,315	1,120	-,137	-1,174	,241	-3,518	,888	,074	13,484
	JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	-,253	1,218	-,007	-,208	,835	-2,648	2,142	,962	1,039
	JOB_code=Employé(e)	,344	,556	,075	,618	,537	-,751	1,438	,068	14,635
	JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,756	1,200	,020	,630	,529	-1,604	3,117	,991	1,009
	JOB_code=étudiante et employée	,178	1,203	,005	,148	,882	-2,189	2,545	,985	1,015
	JOB_code=Femme au foyer	,256	1,200	,007	,214	,831	-2,104	2,617	,991	1,009
	JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,609	1,197	,016	,509	,611	-1,744	2,963	,996	1,004

JOB_code=Fonctionnaire	-3,019	1,198	-,323	-2,520	,012	-5,376	-,662	,061	16,352
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,282	1,129	-,022	-,250	,803	-2,503	1,939	,127	7,865
JOB_code=Institutrice	-,175	1,196	-,005	-,146	,884	-2,527	2,177	,997	1,003
JOB_code=Médecin	1,609	1,197	,043	1,345	,180	-,744	3,963	,996	1,004
JOB_code=Medecin	1,041	1,197	,028	,869	,385	-1,314	3,395	,996	1,004
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	3,531	12,682	,132	,278	,781	-21,415	28,478	,004	224,875
JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	-4,469	12,682	-,168	-,352	,725	-29,415	20,478	,004	224,875
JOB_code=Père au foyer	,463	1,210	,012	,382	,702	-1,917	2,842	,975	1,026
JOB_code=Professions libérales	-,372	,972	-,029	-,383	,702	-2,284	1,540	,172	5,828
JOB_code=Retraité(e)	-,494	,991	-,037	-,498	,619	-2,443	1,455	,185	5,399
Moderateur_job2_multime dia	,108	,211	,058	,514	,608	-,307	,524	,078	12,755
Moderateur_job3_multime dia	,466	,424	,094	1,097	,273	-,369	1,300	,137	7,305
Moderateur_job4_multime dia	,270	,185	,170	1,459	,146	-,094	,634	,074	13,497
Moderateur_job6_multime dia	,021	,090	,028	,228	,820	-,156	,197	,067	15,014
Moderateur_job12_multim edia	,549	,182	,390	3,021	,003	,192	,907	,060	16,547
Moderateur_job13_multim edia	,020	,200	,009	,102	,919	-,373	,414	,128	7,802

Moderateur_job17_multimedia	-,284	1,687	-,080	-,169	,866	-3,604	3,035	,004	224,937
Moderateur_job18_multimedia	,716	1,687	,202	,424	,672	-2,604	4,035	,004	224,937
Moderateur_job20_multimedia	,181	,199	,068	,907	,365	-,211	,572	,177	5,651
Moderateur_job21_multimedia	,166	,194	,062	,852	,395	-,217	,548	,190	5,267

a. Variable dépendante : R_multimedia

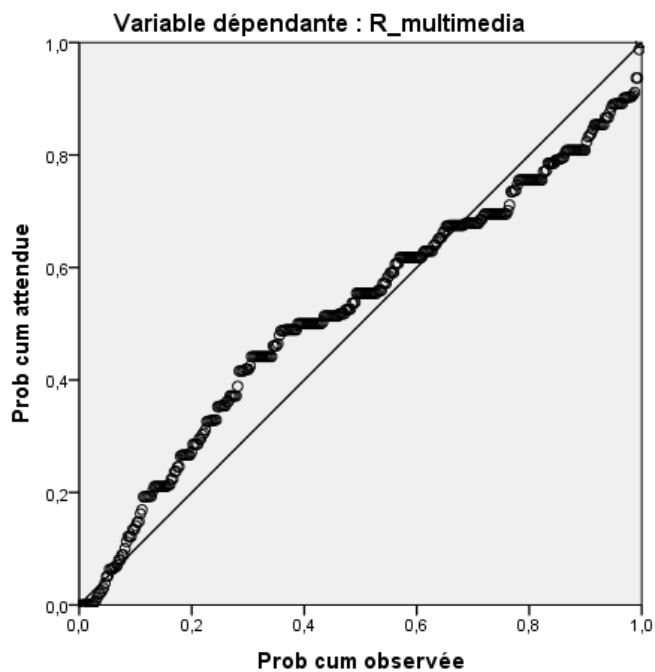
La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice JOB n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour JOB_fonctionnaire, et JOB_fonctionnaire*APRE_multimedia où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que ces variables modératrices contribuent significativement à R_multimedia.

Nous avons donc les équations suivantes :

$$R\_multimedia = 0,469 + 0,784 \text{ APRE\_multimedia} - 3,019 \text{ JOB\_fonctionnaire} + 0,549 \text{ JOB\_fonctionnaire} * \text{APRE\_multimedia}$$

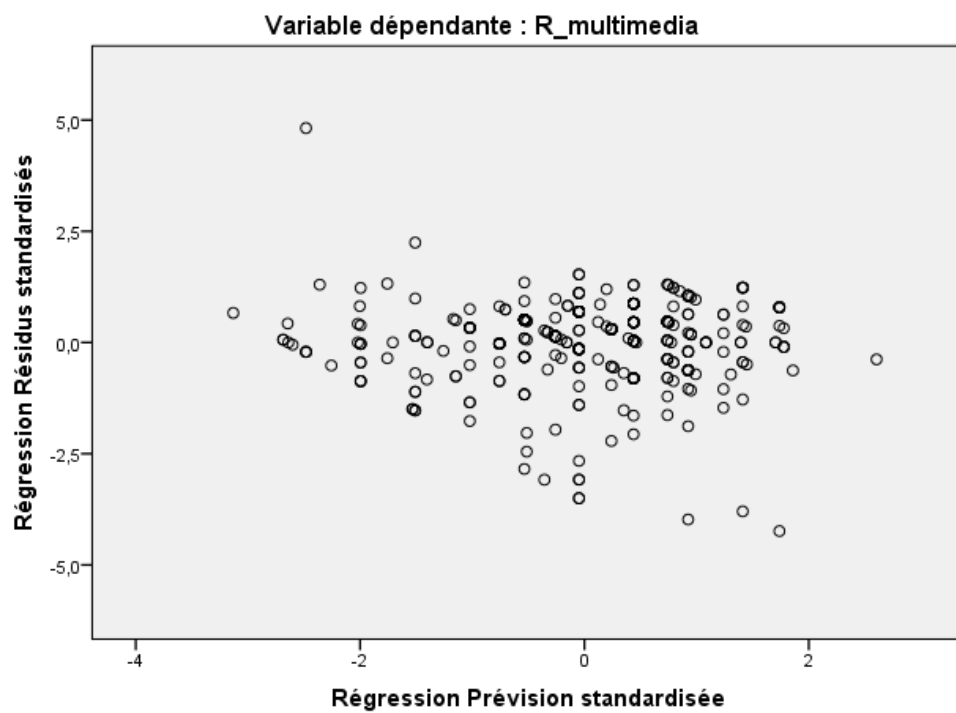
(mais pas d'effet direct dans le modèle 2)

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(7)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,882 ^a	,778	,778	1,00204	,778	1272,065	1	362	,000	
2	,890 ^b	,791	,778	1,00061	,013	1,052	20	342	,400	
3	,893 ^c	,798	,780	,99795	,007	1,203	9	333	,292	1,866

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Médecin, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Medecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Animatrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Médecin, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Medecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Animatrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e), Moderateur_job20_interview, Moderateur_job21_interview, Moderateur_job2_interview, Moderateur_job6_interview, Moderateur_job4_interview, Moderateur_job13_interview, Moderateur_job12_interview, Moderateur_job17_interview, Moderateur_job3_interview

d. Variable dépendante : R_interview

R-deux nous indique que 79,8% de la variable dépendante R_interview est expliquée par la variation de APRE_interview, de JOB et de l'interaction APRE_interview*JOB. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,866. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1277,268	1	1277,268	1272,065	,000 ^b
	Résidu	363,481	362	1,004		
	Total	1640,749	363			
2	Régression	1298,334	21	61,825	61,750	,000 ^c
	Résidu	342,416	342	1,001		
	Total	1640,749	363			
3	Régression	1309,117	30	43,637	43,817	,000 ^d
	Résidu	331,633	333	,996		
	Total	1640,749	363			

a. Variable dépendante : R_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Médecin, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Medecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Animatrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Médecin, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Medecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Animatrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e), Moderateur_job20_interview, Moderateur_job21_interview, Moderateur_job2_interview, Moderateur_job6_interview, Moderateur_job4_interview, Moderateur_job13_interview, Moderateur_job12_interview, Moderateur_job17_interview, Moderateur_job3_interview

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,303	,135		2,244	,025	,037	,569		
	APRE_interview	,848	,024	,882	35,666	,000	,802	,895	1,000	1,000
2	(Constante)	,217	,149		1,459	,145	-,075	,509		
	APRE_interview	,843	,025	,877	34,343	,000	,795	,891	,937	1,068
	JOB_code=Animatrice	,040	1,005	,001	,040	,968	-1,938	2,017	,993	1,007
	JOB_code=Cadre supérieur	-,084	,325	-,006	-,260	,795	-,723	,554	,977	1,024
	JOB_code=Chef d'entreprise	,961	,713	,033	1,348	,179	-,442	2,364	,989	1,011
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-,034	,261	-,003	-,131	,896	-,548	,479	,961	1,040
	JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	2,254	1,005	,056	2,244	,025	,278	4,231	,994	1,006
	JOB_code=Employé(e)	,350	,129	,071	2,721	,007	,097	,603	,901	1,110
	JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,254	1,005	,006	,253	,800	-1,722	2,231	,994	1,006
	JOB_code=étudiante et employée	,254	1,005	,006	,253	,800	-1,722	2,231	,994	1,006
	JOB_code=Femme au foyer	-,117	1,004	-,003	-,117	,907	-2,092	1,858	,996	1,004

	JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	-,089	1,004	-,002	-,088	,930	-2,063	1,886	,997	1,003
	JOB_code=Fonctionnaire	,188	,254	,019	,741	,459	-,311	,687	,961	1,041
	JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,074	,342	-,005	-,217	,828	-,747	,598	,975	1,025
	JOB_code=Institutrice	-,403	1,006	-,010	-,400	,689	-2,382	1,577	,991	1,009
	JOB_code=Médecin	1,883	1,004	,046	1,875	,062	-,092	3,858	,996	1,004
	JOB_code=Medecin	-,246	1,005	-,006	-,244	,807	-2,222	1,731	,994	1,006
	JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	1,040	,714	,036	1,456	,146	-,365	2,445	,986	1,014
	JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	,633	,712	,022	,888	,375	-,769	2,034	,992	1,008
	JOB_code=Père au foyer	-,246	1,005	-,006	-,244	,807	-2,222	1,731	,994	1,006
	JOB_code=Professions libérales	-,092	,342	-,007	-,268	,789	-,765	,581	,974	1,026
	JOB_code=Retraité(e)	,226	,362	,016	,624	,533	-,486	,937	,979	1,022
3	(Constante)	,434	,187		2,326	,021	,067	,801		
	APRE_interview	,802	,033	,834	24,643	,000	,738	,866	,530	1,886
	JOB_code=Animatrice	,151	1,004	,004	,151	,880	-1,825	2,127	,990	1,010
	JOB_code=Cadre supérieur	-1,052	,785	-,081	-1,340	,181	-2,596	,492	,166	6,014
	JOB_code=Chef d'entreprise	-,434	10,610	-,015	-,041	,967	-21,305	20,437	,004	224,828
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-,134	,752	-,013	-,178	,859	-1,613	1,345	,115	8,687

JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	2,161	1,003	,053	2,153	,032	,187	4,134	,992	1,008
JOB_code=Employé(e)	-,137	,333	-,028	-,412	,680	-,793	,518	,133	7,501
JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,161	1,003	,004	,160	,873	-1,813	2,134	,992	1,008
JOB_code=étudiante et employée	,161	1,003	,004	,160	,873	-1,813	2,134	,992	1,008
JOB_code=Femme au foyer	-,047	1,002	-,001	-,047	,963	-2,018	1,924	,994	1,006
JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	-,141	1,001	-,003	-,141	,888	-2,111	1,829	,996	1,004
JOB_code=Fonctionnaire	-1,128	,875	-,112	-1,290	,198	-2,850	,593	,080	12,458
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	,867	1,165	,063	,744	,457	-1,425	3,160	,084	11,970
JOB_code=Institutrice	-,538	1,006	-,013	-,534	,594	-2,517	1,442	,986	1,014
JOB_code=Médecin	1,953	1,002	,048	1,949	,052	-,018	3,924	,994	1,006
JOB_code=Medecin	-,339	1,003	-,008	-,338	,735	-2,313	1,634	,992	1,008
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	-,434	5,692	-,015	-,076	,939	-11,631	10,763	,015	64,712
JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	,703	,712	,024	,988	,324	-,697	2,103	,989	1,011
JOB_code=Père au foyer	-,339	1,003	-,008	-,338	,735	-2,313	1,634	,992	1,008
JOB_code=Professions libérales	,181	,655	,013	,277	,782	-1,107	1,470	,265	3,779
JOB_code=Retraité(e)	-1,309	,848	-,090	-1,543	,124	-2,977	,360	,177	5,653
Moderateur_job2_interview	,183	,135	,082	1,354	,177	-,083	,448	,165	6,054

Moderateur_job3_interview	,198	1,412	,052	,140	,888	-2,579	2,975	,004	224,883
Moderateur_job4_interview	,021	,120	,013	,178	,859	-,214	,257	,113	8,849
Moderateur_job6_interview	,094	,059	,108	1,578	,116	-,023	,210	,130	7,719
Moderateur_job12_interview	,269	,173	,135	1,554	,121	-,071	,609	,081	12,376
Moderateur_job13_interview	-,220	,250	-,075	-,879	,380	-,711	,272	,084	11,890
Moderateur_job17_interview	,198	,706	,056	,281	,779	-1,191	1,588	,015	64,786
Moderateur_job20_interview	-,072	,127	-,027	-,567	,571	-,322	,178	,267	3,743
Moderateur_job21_interview	,261	,129	,120	2,022	,044	,007	,514	,173	5,769

a. Variable dépendante : R_interview

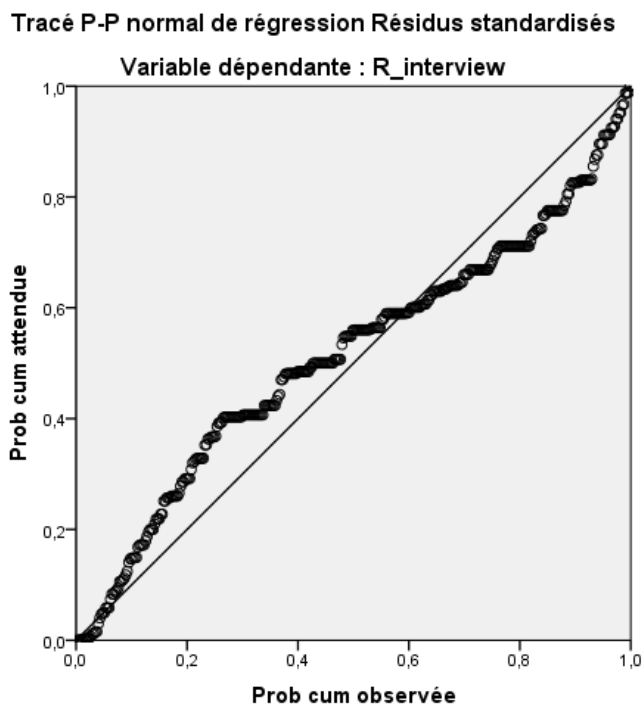
La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice JOB n'est pas significative. En effet, H_0 : beta = 0 et H_a : beta différente de 0. Excepté pour JOB_Employé+Etudiant, JOB_retraité*APRE_interview et la constante où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que ces variables modératrices contribuent significativement à R_interview.

Nous avons donc les équations suivantes :

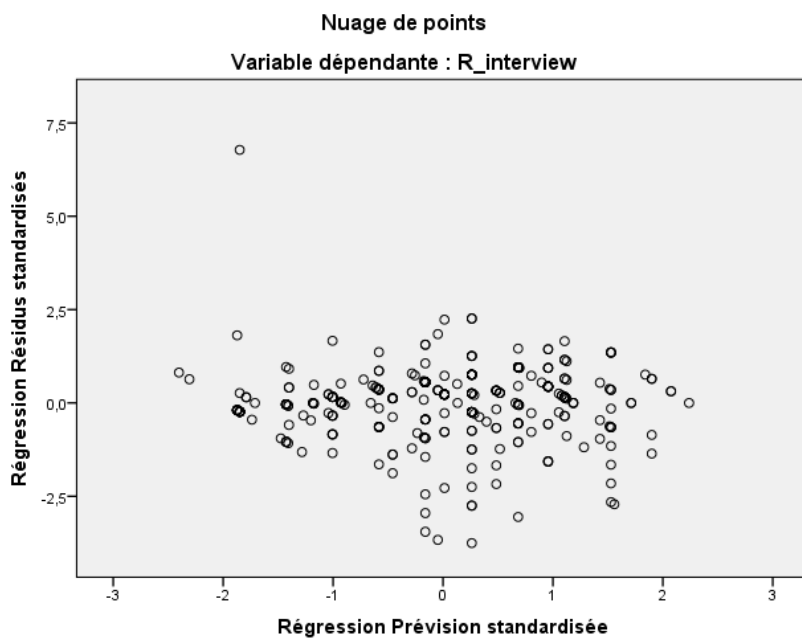
$R\_interview = 0,434 + 0,802 \text{ APRE\_interview}$ (la constante contient combinaison de 12 variables exclues)

$R\_interview = 0,434 + 0,802 \text{ APRE\_interview} + 2,161 \text{ JOB\_Employé+Etudiant}$

$R\_interview = 0,434 + 0,802 \text{ APRE\_interview} + 0,261 \text{ JOB\_retraité*APRE\_interview}$



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(8)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,880 ^a	,775	,774	1,06795	,775	1244,562	1	362	,000	
2	,886 ^b	,786	,773	1,07110	,011	,894	20	342	,595	
3	,889 ^c	,789	,771	1,07631	,004	,633	9	333	,769	1,850

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, JOB_code=Employé(e), JOB_code=Animatrice, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Medecin, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Fonctionnaire

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, JOB_code=Employé(e), JOB_code=Animatrice, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Medecin, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Fonctionnaire, Modérateur_job3_webinaire, Modérateur_job20_webinaire, Modérateur_job13_webinaire, Modérateur_job21_webinaire, Modérateur_job2_webinaire, Modérateur_job4_webinaire, Modérateur_job6_webinaire, Modérateur_job12_webinaire, Modérateur_job17_webinaire

d. Variable dépendante : R_webinaire

R-deux nous indique que 78,9% de la variable dépendante R_webinaire est expliquée par la variation de APRE_webinaire, de JOB et de l'interaction APRE_webinaire*JOB. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation par contre

c'est le contraire si nous regardons le R-deux ajusté. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,850. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1419,452	1	1419,452	1244,562	,000 ^b
	Résidu	412,869	362	1,141		
	Total	1832,321	363			
2	Régression	1439,960	21	68,570	59,768	,000 ^c
	Résidu	392,361	342	1,147		
	Total	1832,321	363			
3	Régression	1446,558	30	48,219	41,623	,000 ^d
	Résidu	385,763	333	1,158		
	Total	1832,321	363			

a. Variable dépendante : R_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, JOB_code=Employé(e), JOB_code=Animatrice, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Medecin, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Fonctionnaire

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, JOB_code=Employé(e), JOB_code=Animatrice, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Medecin, JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Fonctionnaire, Modérateur_job3_webinaire, Modérateur_job20_webinaire, Modérateur_job13_webinaire, Modérateur_job21_webinaire, Modérateur_job2_webinaire, Modérateur_job4_webinaire, Modérateur_job6_webinaire, Modérateur_job12_webinaire, Modérateur_job17_webinaire

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,148	,146		1,015	,311	-,139	,434		
	APRE_webinaire	,894	,025	,880	35,278	,000	,844	,943	1,000	1,000
2	(Constante)	,132	,158		,832	,406	-,179	,442		
	APRE_webinaire	,893	,026	,880	34,448	,000	,842	,944	,960	1,041
	JOB_code=Animatrice	-1,596	1,074	-,037	-1,486	,138	-3,709	,516	,997	1,003
	JOB_code=Cadre supérieur	-,011	,348	-,001	-,031	,975	-,695	,673	,976	1,025
	JOB_code=Chef d'entreprise	,297	,762	,010	,389	,697	-1,202	1,796	,993	1,007
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-,150	,279	-,014	-,538	,591	-,698	,398	,965	1,037
	JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	-,382	1,075	-,009	-,356	,722	-2,496	1,732	,996	1,004
	JOB_code=Employé(e)	,141	,138	,027	1,023	,307	-,130	,411	,901	1,109
	JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,511	1,074	,012	,475	,635	-1,602	2,623	,997	1,003
	JOB_code=étudiante et employée	,190	1,076	,004	,176	,860	-1,926	2,305	,994	1,006
	JOB_code=Femme au foyer	-1,703	1,074	-,040	-1,585	,114	-3,817	,410	,997	1,004

	JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,511	1,074	,012	,475	,635	-1,602	2,623	,997	1,003
	JOB_code=Fonctionnaire	,324	,271	,030	1,194	,233	-,210	,857	,963	1,039
	JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,077	,366	-,005	-,209	,834	-,796	,643	,977	1,024
	JOB_code=Institutrice	,475	1,080	,011	,440	,660	-1,648	2,599	,987	1,013
	JOB_code=Médecin	,118	1,075	,003	,109	,913	-1,996	2,232	,996	1,004
	JOB_code=Medecin	,725	1,076	,017	,673	,501	-1,392	2,841	,993	1,007
	JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	,618	,763	,020	,810	,419	-,882	2,118	,992	1,008
	JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	-,882	,763	-,029	-1,157	,248	-2,382	,618	,992	1,008
	JOB_code=Père au foyer	-2,489	1,074	-,058	-2,318	,021	-4,602	-,377	,997	1,003
	JOB_code=Professions libérales	-,223	,366	-,015	-,610	,542	-,944	,497	,974	1,026
	JOB_code=Retraité(e)	-,279	,387	-,018	-,723	,470	-1,040	,481	,981	1,020
3	(Constante)	,373	,211		1,768	,078	-,042	,788		
	APRE_webinaire	,848	,037	,835	22,966	,000	,775	,920	,478	2,090
	JOB_code=Animatrice	-1,611	1,079	-,038	-1,492	,137	-3,733	,512	,997	1,003
	JOB_code=Cadre supérieur	-,873	,839	-,064	-1,040	,299	-2,524	,778	,169	5,915
	JOB_code=Chef d'entreprise	-,373	1,286	-,012	-,290	,772	-2,902	2,156	,352	2,839
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-1,421	,764	-,130	-1,860	,064	-2,923	,082	,130	7,703

JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	-,306	1,081	-,007	-,283	,778	-2,432	1,821	,994	1,006
JOB_code=Employé(e)	-,228	,363	-,044	-,629	,530	-,942	,486	,131	7,638
JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,542	1,079	,013	,502	,616	-1,581	2,665	,997	1,003
JOB_code=étudiante et employée	,084	1,083	,002	,078	,938	-2,045	2,214	,991	1,009
JOB_code=Femme au foyer	-1,763	1,080	-,041	-1,632	,104	-3,888	,362	,996	1,005
JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,542	1,079	,013	,502	,616	-1,581	2,665	,997	1,003
JOB_code=Fonctionnaire	-,208	,758	-,020	-,275	,784	-1,699	1,283	,124	8,036
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,480	,771	-,033	-,623	,533	-1,996	1,035	,222	4,498
JOB_code=Institutrice	,279	1,091	,007	,256	,798	-1,866	2,425	,976	1,024
JOB_code=Médecin	,194	1,081	,005	,180	,857	-1,932	2,321	,994	1,006
JOB_code=Medecin	,847	1,084	,020	,782	,435	-1,285	2,979	,989	1,011
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	-,373	2,778	-,012	-,134	,893	-5,838	5,092	,075	13,254
JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	-,806	,768	-,027	-1,049	,295	-2,315	,704	,988	1,012
JOB_code=Père au foyer	-2,458	1,079	-,057	-2,277	,023	-4,581	-,335	,997	1,003
JOB_code=Professions libérales	-,090	,749	-,006	-,120	,904	-1,565	1,384	,235	4,256
JOB_code=Retraité(e)	-,796	,919	-,052	-,866	,387	-2,604	1,013	,175	5,709

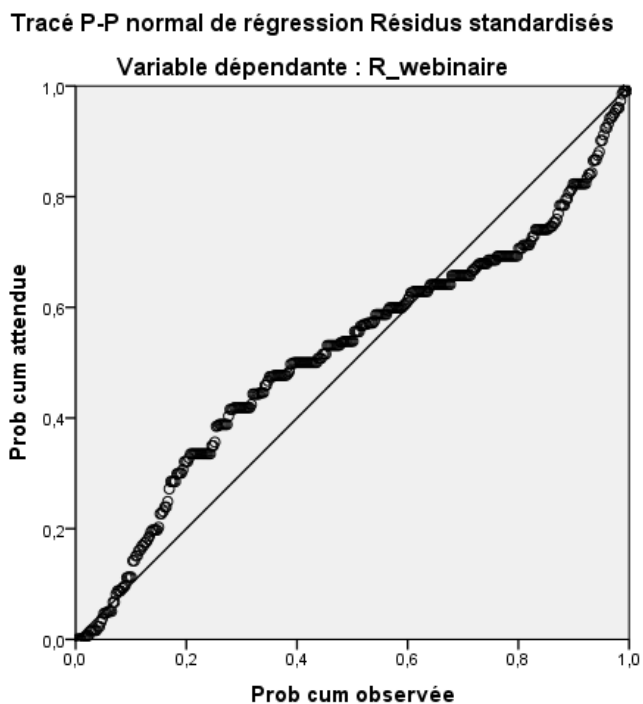
Moderateur_job2_webinaire	,152	,132	,071	1,151	,250	-,108	,413	,166	6,038
Moderateur_job3_webinaire	,152	,256	,025	,595	,552	-,352	,657	,354	2,827
Moderateur_job4_webinaire	,237	,132	,125	1,791	,074	-,023	,497	,129	7,763
Moderateur_job6_webinaire	,069	,063	,079	1,101	,272	-,055	,193	,124	8,063
Moderateur_job12_webinaire	,100	,132	,054	,754	,451	-,160	,360	,124	8,090
Moderateur_job13_webinaire	,080	,144	,030	,558	,577	-,203	,363	,223	4,481
Moderateur_job17_webinaire	,152	,382	,037	,399	,690	-,600	,905	,075	13,307
Moderateur_job20_webinaire	-,041	,148	-,014	-,276	,783	-,333	,251	,238	4,203
Moderateur_job21_webinaire	,094	,149	,038	,635	,526	-,198	,387	,173	5,787

a. Variable dépendante : R_webinaire

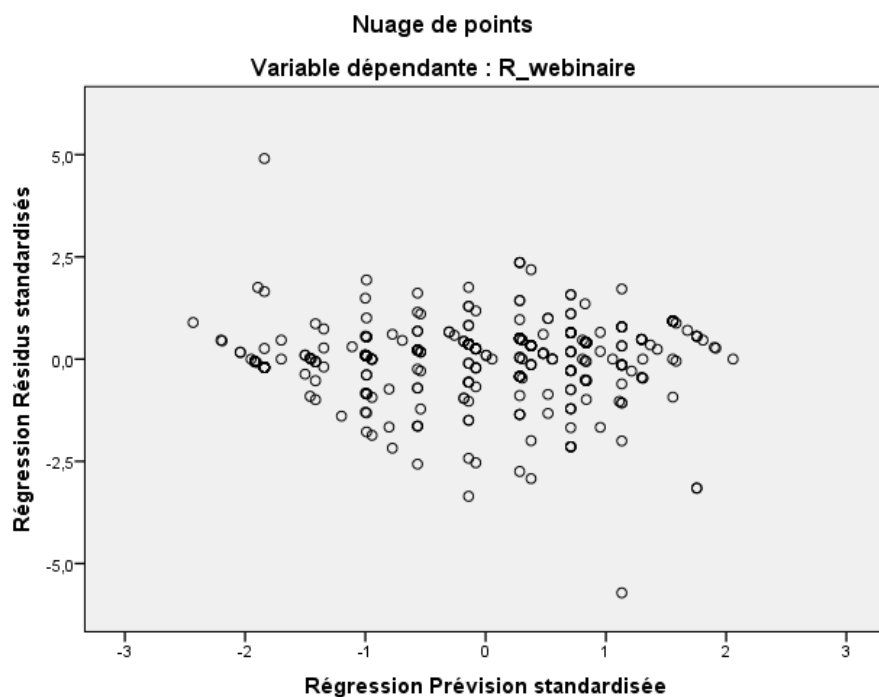
La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice JOB n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour JOB_PèreauFoyer, où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que cette variable contribue significativement à R_webinaire.

Nous avons donc les équations suivantes :

$R_{webinaire} = 0,373 + 0,848 APRE_{webinaire} - 2,458 JOB\_PèreauFoyer$ (mais également effet direct dans le modèle 2)



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(9)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,821 ^a	,674	,673	1,30737	,674	746,869	1	362	,000	
2	,843 ^b	,711	,693	1,26608	,037	2,200	20	342	,002	
3	,852 ^c	,726	,701	1,25044	,015	1,861	10	332	,050	1,885

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Medecin, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Animatrice, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Employé(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Medecin, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Animatrice, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Employé(e), Moderateur_job3_seriousgame, Moderateur_job21_seriousgame, Moderateur_job2_seriousgame, Moderateur_job12_seriousgame, Moderateur_job20_seriousgame, Moderateur_job4_seriousgame, Moderateur_job13_seriousgame, Moderateur_job6_seriousgame, Moderateur_job18_seriousgame, Moderateur_job17_seriousgame

d. Variable dépendante : R_seriousgame

R-deux nous indique que 72,6% de la variable dépendante R_seriousgame est expliquée par la variation de APRE_seriousgame, de JOB et de l'interaction APRE_seriousgame*JOB. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,885. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1276,561	1	1276,561	746,869	,000 ^b
	Résidu	618,736	362	1,709		
	Total	1895,297	363			
2	Régression	1347,086	21	64,147	40,018	,000 ^c
	Résidu	548,211	342	1,603		
	Total	1895,297	363			
3	Régression	1376,185	31	44,393	28,392	,000 ^d
	Résidu	519,112	332	1,564		
	Total	1895,297	363			

a. Variable dépendante : R_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Medecin, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Animatrice, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Employé(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Medecin, JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=Institutrice, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Animatrice, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Employé(e), Modérateur_job3_seriousgame, Modérateur_job21_seriousgame, Modérateur_job2_seriousgame, Modérateur_job12_seriousgame, Modérateur_job20_seriousgame, Modérateur_job4_seriousgame, Modérateur_job13_seriousgame, Modérateur_job6_seriousgame, Modérateur_job18_seriousgame, Modérateur_job17_seriousgame

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	1,052	,183		5,751	,000	,692	1,412		
	APRE_seriousgame	,788	,029	,821	27,329	,000	,731	,845	1,000	1,000
2	(Constante)	1,048	,190		5,517	,000	,674	1,422		
	APRE_seriousgame	,791	,029	,824	27,579	,000	,734	,847	,949	1,054
	JOB_code=Animatrice	-1,002	1,270	-,023	-,789	,431	-3,499	1,496	,997	1,003
	JOB_code=Cadre supérieur	-,477	,413	-,034	-1,156	,248	-1,289	,335	,968	1,033
	JOB_code=Chef d'entreprise	1,539	,901	,050	1,707	,089	-,234	3,312	,992	1,008
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-,324	,330	-,029	-,982	,327	-,972	,325	,964	1,037
	JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	1,998	1,270	,046	1,574	,116	-,499	4,496	,997	1,003
	JOB_code=Employé(e)	,137	,163	,026	,837	,403	-,185	,458	,893	1,120
	JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,626	1,271	,014	,493	,623	-1,874	3,126	,995	1,005
	JOB_code=étudiante et employée	2,080	1,272	,048	1,635	,103	-,422	4,582	,994	1,007
JOB_code=Femme au foyer	-6,164	1,273	-,141	-4,844	,000	-8,668	-3,661	,992	1,008	

	JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,917	1,270	,021	,722	,471	-1,581	3,415	,997	1,003
	JOB_code=Fonctionnaire	,193	,321	,018	,601	,548	-,438	,823	,963	1,039
	JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,733	,432	-,050	-1,696	,091	-1,583	,117	,978	1,023
	JOB_code=Institutrice	-1,002	1,270	-,023	-,789	,431	-3,499	1,496	,997	1,003
	JOB_code=Médecin	-,002	1,270	,000	-,001	,999	-2,499	2,496	,997	1,003
	JOB_code=Medecin	1,208	1,269	,028	,951	,342	-1,289	3,705	,997	1,003
	JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	,731	,903	,024	,809	,419	-1,046	2,508	,988	1,012
	JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	-,333	,901	-,011	-,370	,712	-2,104	1,438	,994	1,006
	JOB_code=Père au foyer	-,502	1,270	-,012	-,395	,693	-2,999	1,996	,997	1,003
	JOB_code=Professions libérales	-,149	,432	-,010	-,345	,730	-,998	,701	,979	1,022
	JOB_code=Retraité(e)	-,502	,458	-,032	-1,096	,274	-1,402	,398	,979	1,022
3	(Constante)	1,533	,235		6,536	,000	1,071	1,994		
	APRE_seriousgame	,707	,037	,736	18,963	,000	,634	,780	,547	1,828
	JOB_code=Animatrice	-1,069	1,254	-,025	-,852	,395	-3,535	1,398	,997	1,003
	JOB_code=Cadre supérieur	-1,915	,876	-,137	-2,186	,030	-3,639	-,191	,209	4,776
	JOB_code=Chef d'entreprise	3,217	1,492	,104	2,156	,032	,282	6,153	,353	2,832
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-1,845	,860	-,166	-2,147	,033	-3,536	-,154	,138	7,230

JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	1,931	1,254	,044	1,540	,124	-,535	4,398	,997	1,003
JOB_code=Employé(e)	-1,000	,501	-,188	-1,997	,047	-1,986	-,015	,093	10,792
JOB_code=Employé+indé pendant complémentaire	,810	1,256	,019	,645	,520	-1,661	3,282	,993	1,007
JOB_code=étudiante et employée	1,846	1,258	,042	1,467	,143	-,629	4,321	,991	1,009
JOB_code=Femme au foyer	-5,897	1,259	-,135	-4,682	,000	-8,374	-3,420	,989	1,012
JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	1,017	1,255	,023	,811	,418	-1,451	3,485	,996	1,004
JOB_code=Fonctionnaire	-1,147	,725	-,106	-1,582	,115	-2,572	,279	,184	5,442
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-1,364	1,195	-,093	-1,141	,254	-3,715	,987	,125	8,017
JOB_code=Institutrice	-1,069	1,254	-,025	-,852	,395	-3,535	1,398	,997	1,003
JOB_code=Médecin	-,069	1,254	-,002	-,055	,956	-2,535	2,398	,997	1,003
JOB_code=Medecin	1,224	1,254	,028	,977	,329	-1,242	3,691	,997	1,003
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	-1,533	15,059	-,050	-,102	,919	-31,156	28,090	,003	288,477
JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	-7,533	6,257	-,244	-1,204	,229	-19,840	4,775	,020	49,795
JOB_code=Père au foyer	-,569	1,254	-,013	-,453	,651	-3,035	1,898	,997	1,003
JOB_code=Professions libérales	-1,337	1,032	-,091	-1,296	,196	-3,366	,693	,167	5,975
JOB_code=Retraité(e)	-1,592	,908	-,102	-1,752	,081	-3,379	,195	,242	4,130

Moderateur_job2_seriousgame	,300	,174	,107	1,729	,085	-,041	,642	,214	4,677
Moderateur_job3_seriousgame	-,457	,297	-,074	-1,539	,125	-1,042	,127	,356	2,812
Moderateur_job4_seriousgame	,256	,133	,150	1,928	,055	-,005	,518	,137	7,311
Moderateur_job6_seriousgame	,186	,076	,237	2,444	,015	,036	,336	,088	11,405
Moderateur_job12_seriousgame	,235	,115	,137	2,041	,042	,008	,461	,182	5,496
Moderateur_job13_seriousgame	,112	,213	,043	,524	,601	-,307	,531	,125	7,977
Moderateur_job17_seriousgame	,293	1,769	,081	,166	,869	-3,187	3,772	,003	288,540
Moderateur_job18_seriousgame	1,043	,885	,239	1,178	,239	-,698	2,784	,020	49,819
Moderateur_job20_seriousgame	,203	,160	,090	1,271	,204	-,111	,517	,166	6,019
Moderateur_job21_seriousgame	,205	,156	,076	1,310	,191	-,103	,512	,243	4,111

a. Variable dépendante : R_seriousgame

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice JOB n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour JOB_CadreSupérieur, JOB_Chefd'entreprise, JOB_Employé, JOB_FemmeauFoyer, JOB_Employé*APRE_seriousgame et la constante, où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que ces variables contribuent significativement à R_seriousgame.

Nous avons donc les équations suivantes :

$R\_seriousgame = 1,533 + 0,707 APRE\_seriousgame$ (la constante contient combinaison de 11 variables exclues)

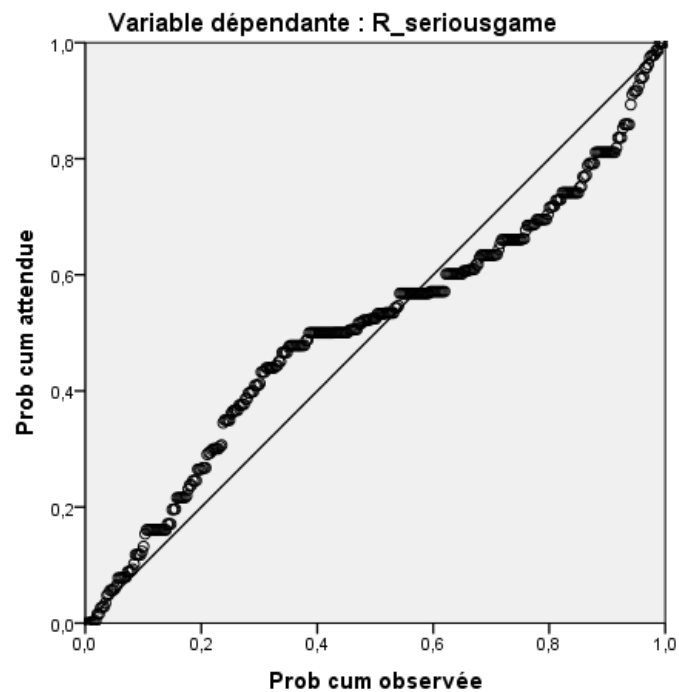
$R\_seriousgame = 1,533 + 0,707 APRE\_seriousgame - 5,897 JOB\_FemmeauFoyer$

$R\_seriousgame = 1,533 + 0,707 APRE\_seriousgame - 1,915 JOB\_CadreSupérieur$ (mais pas d'effet direct dans le modèle 2)

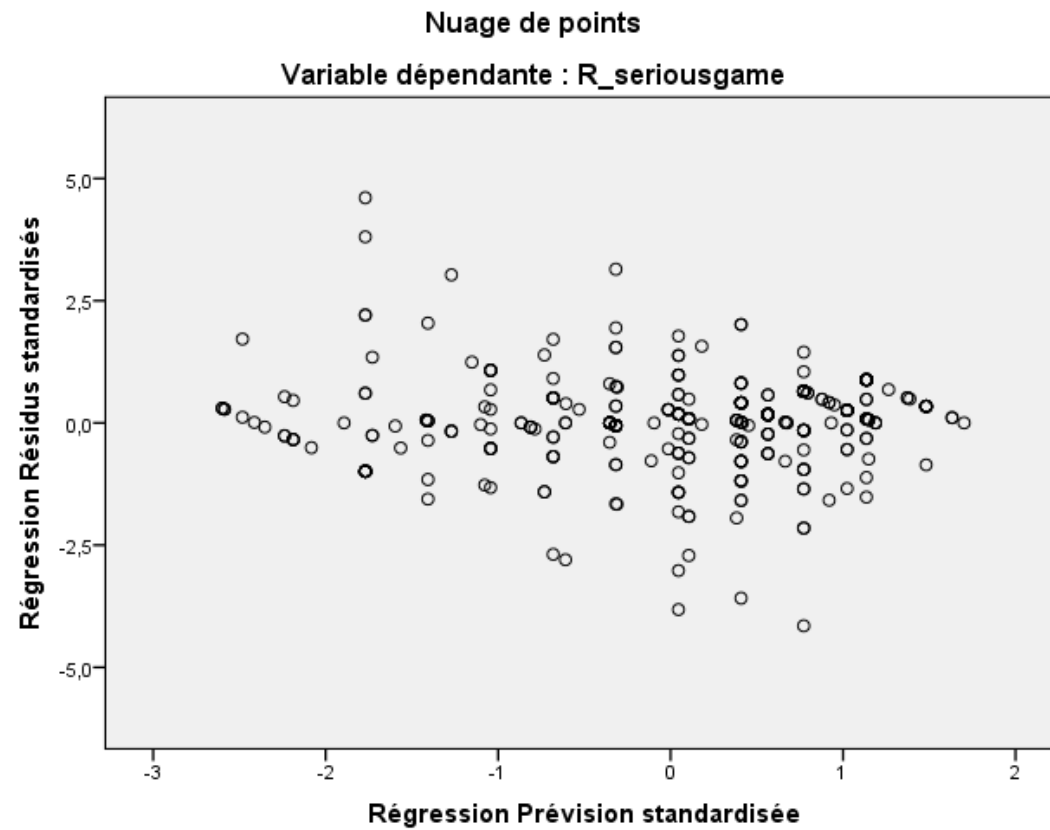
$R\_seriousgame = 1,533 + 0,707 APRE\_seriousgame + 3,217 JOB\_Chefd'entreprise$ (mais pas d'effet direct dans le modèle 2)

$R\_seriousgame = 1,533 + 0,707 APRE\_seriousgame - 1,000 JOB\_Employé + 0,186 JOB\_Employé*APRE\_seriousgame$ (mais pas d'effet direct dans le modèle 2)

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H5(10)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,859 ^a	,738	,737	1,06072	,738	1017,478	1	362	,000	
2	,876 ^b	,767	,753	1,02729	,030	2,197	20	342	,002	
3	,880 ^c	,775	,755	1,02389	,008	1,253	9	333	,262	1,887

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Medecin, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Medecin, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e), Moderateur_job2_bcollab, Moderateur_job21_bcollab, Moderateur_job4_bcollab, Moderateur_job20_bcollab, Moderateur_job6_bcollab, Moderateur_job12_bcollab, Moderateur_job13_bcollab, Moderateur_job3_bcollab, Moderateur_job18_bcollab

d. Variable dépendante : R_bcollab

R-deux nous indique que 77,5% de la variable dépendante R_bcollab est expliquée par la variation de APRE_bcollab, de JOB et de l'interaction APRE_bcollab*JOB. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est

acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,887. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1144,793	1	1144,793	1017,478	,000 ^b
	Résidu	407,297	362	1,125		
	Total	1552,090	363			
2	Régression	1191,172	21	56,722	53,749	,000 ^c
	Résidu	360,918	342	1,055		
	Total	1552,090	363			
3	Régression	1202,992	30	40,100	38,251	,000 ^d
	Résidu	349,098	333	1,048		
	Total	1552,090	363			

a. Variable dépendante : R_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Medecin, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations, JOB_code=Femme au foyer, JOB_code=Animatrice, JOB_code=Cadre supérieur, JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir), JOB_code=Medecin, JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...), JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e), JOB_code=Père au foyer, JOB_code=Médecin, JOB_code=étudiante et employée, JOB_code=Employé+indépendant complémentaire, JOB_code=Chef d'entreprise, JOB_code=Retraité(e), JOB_code=Professions libérales, JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e), JOB_code=Institutrice, JOB_code=Fonctionnaire, JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession, JOB_code=Employé(e),
 Modérateur_job2_bcollab, Modérateur_job21_bcollab, Modérateur_job4_bcollab,
 Modérateur_job20_bcollab, Modérateur_job6_bcollab, Modérateur_job12_bcollab,
 Modérateur_job13_bcollab, Modérateur_job3_bcollab, Modérateur_job18_bcollab

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,275	,145		1,898	,059	-,010	,560		
	APRE_bcollab	,862	,027	,859	31,898	,000	,808	,915	1,000	1,000
2	(Constante)	,202	,149		1,349	,178	-,092	,496		
	APRE_bcollab	,855	,027	,852	31,706	,000	,802	,908	,941	1,063
	JOB_code=Animatrice	-,477	1,030	-,012	-,463	,644	-2,503	1,549	,997	1,003

JOB_code=Cadre supérieur	,073	,333	,006	,219	,827	-,583	,729	,977	1,024
JOB_code=Chef d'entreprise	,740	,732	,027	1,012	,312	-,699	2,179	,991	1,009
JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	-,185	,269	-,018	-,687	,492	-,714	,344	,952	1,050
JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	1,378	1,030	,035	1,338	,182	-,648	3,404	,997	1,003
JOB_code=Employé(e)	,424	,132	,088	3,212	,001	,164	,684	,899	1,112
JOB_code=Employé+indép endant complémentaire	,813	1,032	,021	,788	,431	-1,216	2,842	,994	1,006
JOB_code=étudiante et employée	-,767	1,031	-,019	-,744	,458	-2,795	1,261	,995	1,005
JOB_code=Femme au foyer	-3,477	1,030	-,088	-3,376	,001	-5,503	-1,451	,997	1,003
JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,523	1,030	,013	,508	,612	-1,503	2,549	,997	1,003
JOB_code=Fonctionnaire	,390	,261	,040	1,493	,136	-,124	,904	,955	1,048
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-,620	,350	-,047	-1,770	,078	-1,310	,069	,979	1,021
JOB_code=Institutrice	-,057	1,035	-,001	-,055	,956	-2,093	1,979	,988	1,012
JOB_code=Médecin	2,733	1,031	,069	2,651	,008	,705	4,761	,995	1,005
JOB_code=Medecin	-,332	1,030	-,008	-,322	,747	-2,359	1,695	,997	1,003
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	,918	,731	,033	1,256	,210	-,520	2,356	,993	1,007

3	JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	,385	,734	,014	,525	,600	-1,058	1,829	,985	1,015
	JOB_code=Père au foyer	,733	1,031	,019	,711	,478	-1,295	2,761	,995	1,005
	JOB_code=Professions libérales	-,090	,351	-,007	-,256	,798	-,780	,600	,977	1,024
	JOB_code=Retraité(e)	-,318	,371	-,023	-,856	,392	-1,047	,412	,980	1,020
	(Constante)	,411	,189		2,177	,030	,040	,781		
	APRE_bcollab	,812	,036	,809	22,501	,000	,741	,883	,522	1,914
	JOB_code=Animatrice	-,469	1,027	-,012	-,456	,648	-2,488	1,551	,997	1,003
	JOB_code=Cadre supérieur	-,968	,717	-,077	-1,349	,178	-2,379	,444	,209	4,776
	JOB_code=Chef d'entreprise	-,411	9,442	-,015	-,043	,965	-18,983	18,162	,006	169,133
	JOB_code=Chercheur(se) d'emploi/Sans profession	,748	,706	,074	1,059	,290	-,641	2,137	,137	7,277
	JOB_code=Employé + étudiant (cours du soir)	1,343	1,027	,034	1,308	,192	-,677	3,363	,997	1,003
	JOB_code=Employé(e)	-,105	,360	-,022	-,292	,771	-,814	,604	,120	8,330
	JOB_code=Employé+ indép endant complémentaire	,908	1,030	,023	,882	,378	-1,117	2,934	,992	1,008
	JOB_code=étudiante et employée	-,845	1,029	-,021	-,822	,412	-2,869	1,178	,994	1,007
	JOB_code=Femme au foyer	-3,469	1,027	-,088	-3,379	,001	-5,488	-1,449	,997	1,003
	JOB_code=femme au foyer active dans diverses associations	,531	1,027	,013	,518	,605	-1,488	2,551	,997	1,003

JOB_code=Fonctionnaire	-,710	,749	-,073	-,947	,344	-2,184	,764	,115	8,679
JOB_code=Indépendant (commerçant, artisan...)	-1,345	1,173	-,101	-1,147	,252	-3,652	,962	,087	11,519
JOB_code=Institutrice	-,222	1,036	-,006	-,214	,830	-2,260	1,815	,980	1,020
JOB_code=Médecin	2,655	1,029	,067	2,581	,010	,631	4,678	,994	1,007
JOB_code=Medecin	-,280	1,027	-,007	-,273	,785	-2,301	1,741	,996	1,004
JOB_code=Ouvrier(e) non qualifié(e)	,970	,729	,035	1,330	,184	-,464	2,404	,992	1,008
JOB_code=Ouvrier(e) qualifié(e)	-8,411	10,886	-,301	-,773	,440	-29,824	13,003	,004	224,826
JOB_code=Père au foyer	,655	1,029	,017	,636	,525	-1,369	2,678	,994	1,007
JOB_code=Professions libérales	-1,090	,972	-,082	-1,121	,263	-3,002	,823	,126	7,916
JOB_code=Retraité(e)	-,749	,818	-,053	-,915	,361	-2,359	,861	,200	4,999
Moderateur_job2_bcollab	,210	,128	,094	1,645	,101	-,041	,461	,206	4,862
Moderateur_job3_bcollab	,188	1,448	,044	,130	,897	-2,661	3,038	,006	169,176
Moderateur_job4_bcollab	-,149	,112	-,095	-1,327	,185	-,370	,072	,132	7,587
Moderateur_job6_bcollab	,107	,067	,123	1,588	,113	-,026	,239	,113	8,830
Moderateur_job12_bcollab	,200	,125	,124	1,600	,111	-,046	,445	,112	8,922
Moderateur_job13_bcollab	,151	,234	,057	,646	,518	-,309	,612	,087	11,519
Moderateur_job18_bcollab	1,188	1,448	,320	,820	,413	-1,661	4,038	,004	224,903
Moderateur_job20_bcollab	,231	,214	,079	1,079	,282	-,190	,652	,127	7,866
Moderateur_job21_bcollab	,094	,166	,033	,568	,570	-,232	,421	,200	4,991

a. Variable dépendante : R_bcollab

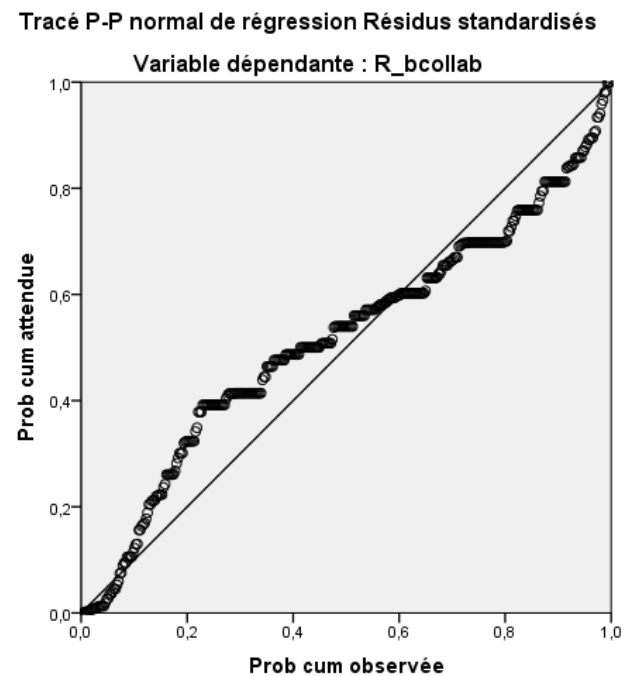
La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice JOB n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté pour JOB_Médecin, JOB_FemmeauFoyer et la constante où la valeur de p est inférieure à 5%. Ce qui signifie que ces variables contribuent significativement à $R\_bcollab$.

Nous avons donc les équations suivantes :

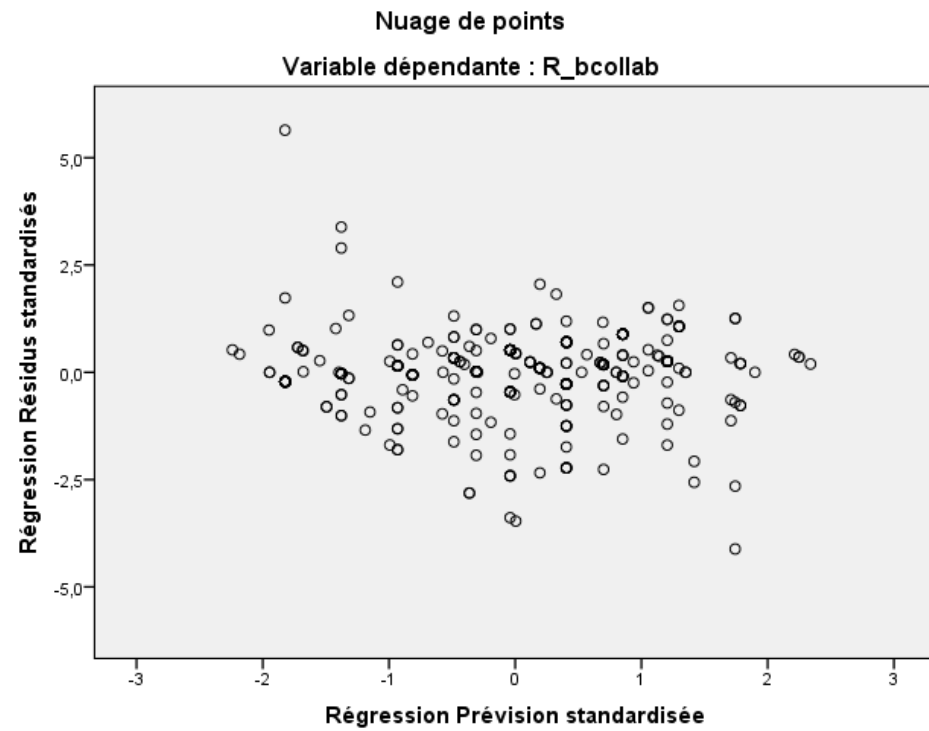
$$R\_bcollab = 0,411 + 0,812 APRE\_bcollab \text{ (la constante contient combinaison de 12 variables exclues)}$$

$$R\_bcollab = 0,411 + 0,812 APRE\_bcollab - 3,469 JOB\_FemmeauFoyer$$

$$R\_bcollab = 0,411 + 0,812 APRE\_bcollab + 2,655 JOB\_Médecin$$



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Annexe 13 : Régressions multiples pour l'hypothèse 6

Pour l'état civil

Pour l'état civil, nous réalisons des régressions multiples avec dummies. Pour le nombre d'enfants, nous réalisons des régressions multiples (traditionnelles). Nous créons une nouvelle variable qui est la multiplication de CHILD avec VI. Nous réalisons la régression de la variable modératrice et de VI sur VD. Et ensuite, nous faisons la régression du modérateur, de VI et de VI*modérateur sur VD. Tandis que pour le fait de vivre ou non avec au moins un enfant, un test-t est réalisé. Toutes les conditions pour réaliser ces tests sont respectées.

Création de variable

	Libellé
ECIVIL_DUMMY_1	ECIVIL_code=C élibataire
ECIVIL_DUMMY_2	ECIVIL_code=C ohabitant(e)
ECIVIL_DUMMY_3	ECIVIL_code=Di vorcé(e)
ECIVIL_DUMMY_4	ECIVIL_code=M arié(e)
ECIVIL_DUMMY_5	ECIVIL_code=S éparé(e)
ECIVIL_DUMMY_6	ECIVIL_code=V euf(ve)

H6(1)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,649 ^a	,421	,419	1,41717	,421	263,004	1	362	,000	
2	,653 ^b	,427	,417	1,41944	,006	,769	5	357	,573	
3	,661 ^c	,436	,419	1,41768	,009	1,177	5	352	,320	1,772

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Marié(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Marié(e),
Moderateur_ecivil6_interactif, Moderateur_ecivil5_interactif, Moderateur_ecivil4_interactif, Moderateur_ecivil2_interactif, Moderateur_ecivil3_interactif

d. Variable dépendante : R_interactif

R-deux nous indique que 43,6% de la variable dépendante R_interactif est expliquée par la variation de APRE_interactif, de ECIVIL et de l'interaction APRE_interactif*ECIVIL. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,772. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	528,207	1	528,207	263,004	,000 ^b
	Résidu	727,026	362	2,008		
	Total	1255,233	363			
2	Régression	535,950	6	89,325	44,335	,000 ^c
	Résidu	719,282	357	2,015		
	Total	1255,233	363			
3	Régression	547,775	11	49,798	24,777	,000 ^d
	Résidu	707,458	352	2,010		
	Total	1255,233	363			

a. Variable dépendante : R_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Marié(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Marié(e),

Moderateur_ecivil6_interactif, Moderateur_ecivil5_interactif, Moderateur_ecivil4_interactif,

Moderateur_ecivil2_interactif, Moderateur_ecivil3_interactif

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0: R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,795	,296		2,688	,008	,213	1,376		
	APRE_interactif	,741	,046	,649	16,217	,000	,651	,830	1,000	1,000
2	(Constante)	,689	,306		2,253	,025	,087	1,291		
	APRE_interactif	,748	,046	,655	16,239	,000	,657	,838	,987	1,013
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	,157	,216	,030	,728	,467	-,267	,582	,970	1,031
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	,659	,586	,045	1,125	,261	-,493	1,812	,994	1,006
	ECIVIL_code=Marié(e)	,137	,242	,023	,567	,571	-,339	,613	,966	1,035
	ECIVIL_code=Séparé(e)	1,157	,826	,056	1,401	,162	-,467	2,780	,994	1,007
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	,408	,825	,020	,494	,621	-1,215	2,030	,995	1,005
	(Constante)	,898	,366		2,457	,015	,179	1,618		
3	APRE_interactif	,715	,056	,626	12,817	,000	,605	,824	,671	1,490
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	,885	,927	,167	,954	,341	-,939	2,708	,052	19,064
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	,752	4,965	,052	,151	,880	-9,014	10,517	,014	72,386
	ECIVIL_code=Marié(e)	-1,022	,856	-,172	-1,195	,233	-2,705	,661	,077	12,972
	ECIVIL_code=Séparé(e)	-,957	1,673	-,047	-,572	,568	-4,246	2,333	,241	4,142
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	-1,014	1,633	-,049	-,621	,535	-4,225	2,197	,253	3,946
	Moderateur_ecivil2_interactif	-,120	,146	-,143	-,820	,413	-,407	,168	,053	19,007

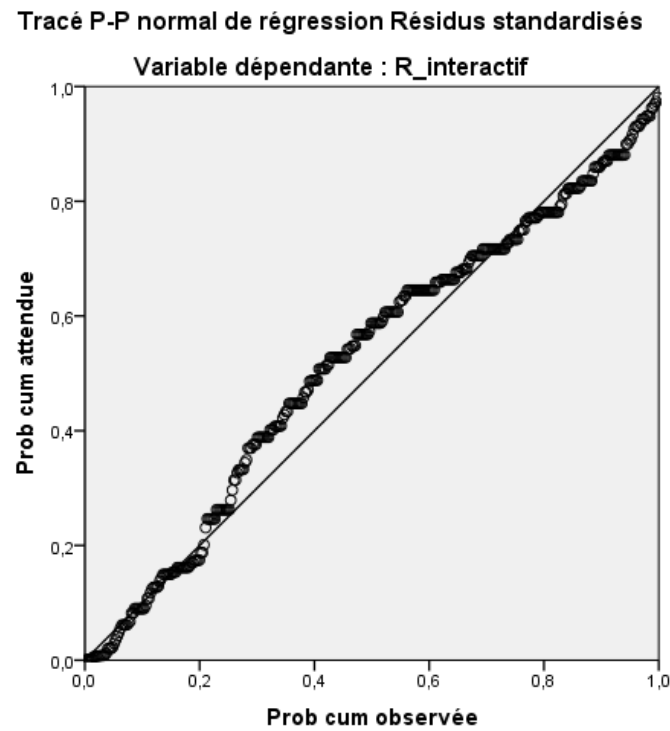
Moderateur_ecivil3_interactif	-,015	,778	-,006	-,019	,985	-1,546	1,516	,014	72,381
Moderateur_ecivil4_interactif	,194	,137	,202	1,412	,159	-,076	,464	,078	12,828
Moderateur_ecivil5_interactif	,390	,271	,117	1,441	,150	-,142	,922	,242	4,128
Moderateur_ecivil6_interactif	,247	,247	,079	,999	,319	-,239	,733	,253	3,957

a. Variable dépendante : R_interactif

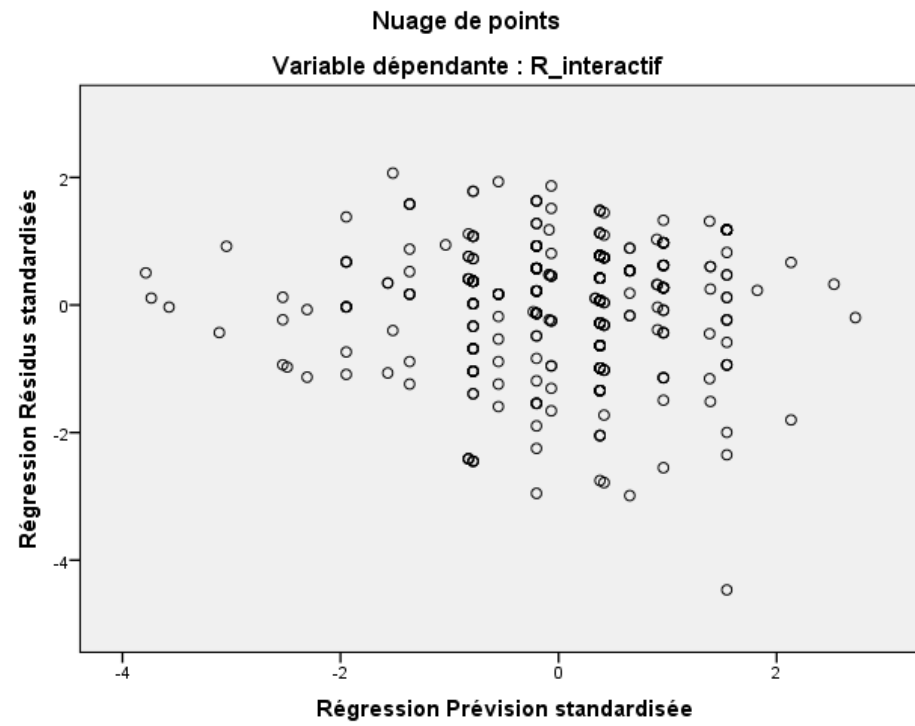
La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice ECIVIL n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Par contre, la p-valeur de la constante est inférieure à 5% ce qui signifie qu'elle contribue significativement à expliquer R_interactif.

Nous avons donc les équations suivantes :

Pour le célibataire : $R_{\text{interactif}} = 0,898 + 0,715 \text{ APRE}_{\text{interactif}}$



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(2)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,810 ^a	,657	,656	1,27803	,657	692,213	1	362	,000	
2	,812 ^b	,659	,654	1,28153	,003	,605	5	357	,697	
3	,818 ^c	,668	,658	1,27347	,009	1,907	5	352	,092	1,942

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Marié(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Marié(e),
Moderateur_ecivil6_ludique, Moderateur_ecivil5_ludique, Moderateur_ecivil4_ludique, Moderateur_ecivil3_ludique, Moderateur_ecivil2_ludique

d. Variable dépendante : R_ludique

R-deux nous indique que 66,8% de la variable dépendante R_ludique est expliquée par la variation de APRE_ludique, de ECIVIL et de l'interaction APRE_ludique*ECIVIL. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,942. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1130,627	1	1130,627	692,213	,000 ^b
	Résidu	591,274	362	1,633		
	Total	1721,901	363			
2	Régression	1135,592	6	189,265	115,242	,000 ^c
	Résidu	586,309	357	1,642		
	Total	1721,901	363			
3	Régression	1151,057	11	104,642	64,525	,000 ^d
	Résidu	570,844	352	1,622		
	Total	1721,901	363			

a. Variable dépendante : R_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, ECIVIL_code=Cohabitant(e),
ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve),
ECIVIL_code=Marié(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, ECIVIL_code=Cohabitant(e),
ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve),
ECIVIL_code=Marié(e), Modérateur_ecivil6_ludique, Modérateur_ecivil5_ludique,
Modérateur_ecivil4_ludique, Modérateur_ecivil3_ludique, Modérateur_ecivil2_ludique

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a							
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance VIF
1	(Constante)	,982	,186		5,275	,000	,616	1,349	
	APRE_ludique	,765	,029	,810	26,310	,000	,708	,822	1,000 1,000
2	(Constante)	1,017	,197		5,153	,000	,629	1,405	
	APRE_ludique	,765	,029	,810	25,934	,000	,707	,823	,978 1,023
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	-,171	,195	-,028	-,880	,379	-,555	,212	,971 1,030
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	-,277	,529	-,016	-,524	,600	-,1318	,763	,994 1,006
	ECIVIL_code=Marié(e)	-,090	,219	-,013	-,409	,683	-,520	,341	,962 1,039
	ECIVIL_code=Séparé(e)	,992	,745	,041	1,332	,184	-,473	2,457	,995 1,005
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	-,155	,748	-,006	-,207	,836	-,1,625	1,316	,987 1,013
3	(Constante)	1,337	,229		5,847	,000	,887	1,787	
	APRE_ludique	,713	,035	,755	20,329	,000	,644	,781	,684 1,463
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	-,859	,533	-,138	-,1,611	,108	-,1,908	,190	,128 7,820
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	-,1,040	1,406	-,061	-,740	,460	-,3,805	1,724	,139 7,192
	ECIVIL_code=Marié(e)	-,1,299	,574	-,187	-,2,265	,024	-,2,427	-,171	,138 7,222
	ECIVIL_code=Séparé(e)	-,1,177	1,467	-,049	-,802	,423	-,4,062	1,708	,253 3,949
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	-,1,337	1,163	-,056	-,1,149	,251	-,3,625	,951	,403 2,483
	Moderateur_ecivil2_ludique	,115	,084	,118	1,368	,172	-,050	,280	,126 7,907

Moderateur_ecivil3_ludique	,122	,206	,049	,593	,554	-,283	,527	,138	7,227
Moderateur_ecivil4_ludique	,219	,098	,183	2,244	,025	,027	,412	,141	7,096
Moderateur_ecivil5_ludique	,422	,252	,102	1,674	,095	-,074	,918	,254	3,937
Moderateur_ecivil6_ludique	,287	,240	,057	1,196	,233	-,185	,760	,409	2,447

a. Variable dépendante : R_ludique

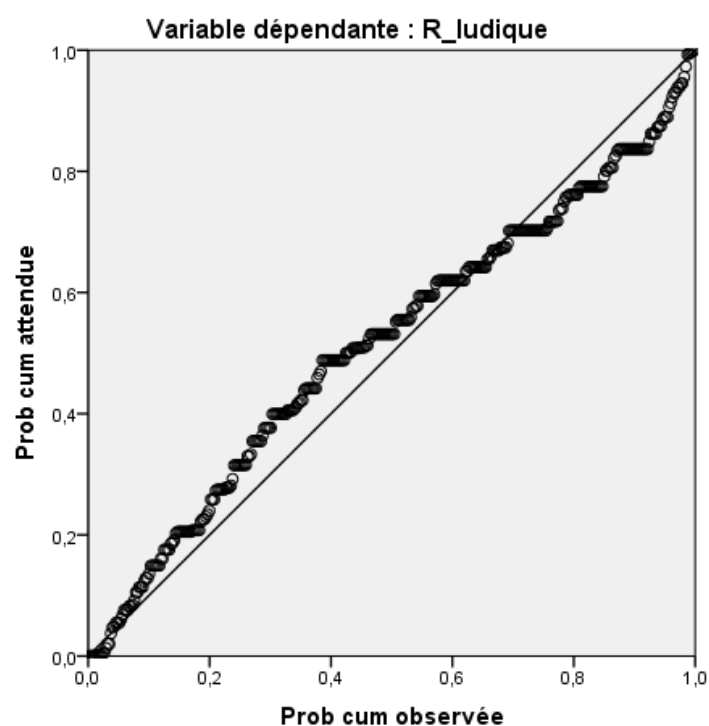
La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice ECIVIL n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté ECIVIL_Marié et ECIVIL_Marié*APRE_ludique et la constante qui ont une p-valeur inférieure à 5%. Cette variable modératrice contribue significativement à R_ludique. La variable exclue ECIVIL_celibataire y contribue significativement également car la p-valeur de la constante est inférieure à 5%.

Nous avons donc les équations suivantes :

Pour le célibataire : $R\_ludique = 1,337 + 0,713 APRE\_ludique$

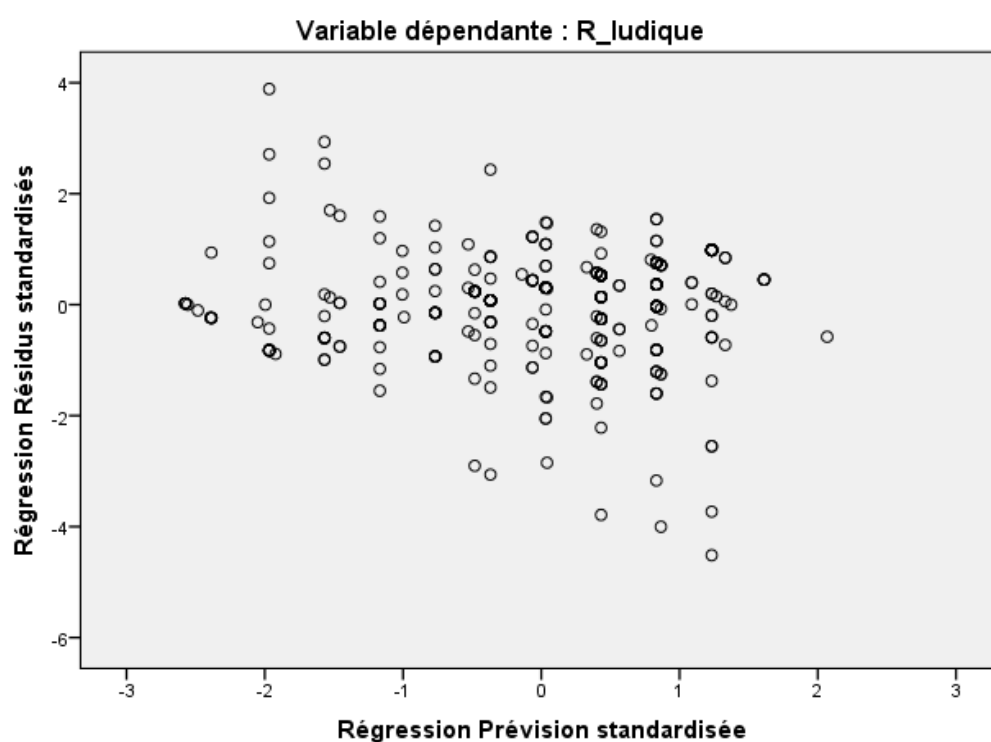
$R\_ludique = 1,337 + 0,713 APRE\_ludique - 1,299 ECIVIL\_Marié + 0,219 ECIVIL\_Marié*APRE\_ludique$ (mais pas d'effet direct dans le modèle 2)

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



L'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(3)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,664 ^a	,441	,440	1,41638	,441	285,690	1	362	,000	
2	,671 ^b	,450	,441	1,41501	,009	1,140	5	357	,339	
3	,681 ^c	,463	,447	1,40728	,014	1,787	5	352	,115	1,897

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Marié(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Marié(e),
Moderateur_ecivil5_info, Moderateur_ecivil4_info, Moderateur_ecivil2_info, Moderateur_ecivil3_info, Moderateur_ecivil6_info

d. Variable dépendante : R_info

R-deux nous indique que 46,3% de la variable dépendante R_info est expliquée par la variation de APRE_info, de ECIVIL et de l'interaction APRE_info*ECIVIL. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H₀ est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,897. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	573,130	1	573,130	285,690	,000 ^b
	Résidu	726,216	362	2,006		
	Total	1299,346	363			
2	Régression	584,540	6	97,423	48,657	,000 ^c
	Résidu	714,806	357	2,002		
	Total	1299,346	363			
3	Régression	602,237	11	54,749	27,645	,000 ^d
	Résidu	697,109	352	1,980		
	Total	1299,346	363			

a. Variable dépendante : R_info

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Marié(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Marié(e),
 Modérateur_ecivil5_info, Modérateur_ecivil4_info, Modérateur_ecivil2_info,
 Modérateur_ecivil3_info, Modérateur_ecivil6_info

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,671	,328		2,043	,042	,025	1,317		
	APRE_infor	,784	,046	,664	16,902	,000	,692	,875	1,000	1,000
2	(Constante)	,479	,341		1,405	,161	-,191	1,150		
	APRE_infor	,802	,047	,680	17,025	,000	,709	,895	,967	1,034
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	,097	,215	,018	,453	,651	-,326	,521	,969	1,032
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	,624	,584	,042	1,067	,287	-,526	1,773	,994	1,006
	ECIVIL_code=Marié(e)	,378	,242	,063	1,563	,119	-,098	,853	,964	1,038
	ECIVIL_code=Séparé(e)	,844	,827	,040	1,020	,308	-,783	2,470	,984	1,016
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	-,930	,825	-,045	-1,127	,261	-2,553	,693	,988	1,012
	(Constante)	,792	,416		1,904	,058	-,026	1,609		
3	APRE_infor	,757	,058	,642	13,040	,000	,643	,872	,629	1,590
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	,199	,893	,037	,223	,823	-1,557	1,956	,056	17,953
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	-,884	3,006	-,060	-,294	,769	-6,797	5,029	,037	26,934
	ECIVIL_code=Marié(e)	-1,662	,923	-,275	-1,801	,073	-3,476	,153	,065	15,307
	ECIVIL_code=Séparé(e)	,375	1,893	,018	,198	,843	-3,348	4,098	,186	5,384
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	25,208	14,965	1,206	1,684	,093	-4,224	54,641	,003	336,466
	Moderateur_ecivil2_info	-,017	,127	-,022	-,131	,896	-,267	,234	,056	17,930
	Moderateur_ecivil3_info	,220	,431	,103	,509	,611	-,629	1,068	,037	26,923

Moderateur_ecivil4_info	,311	,136	,348	2,297	,022	,045	,578	,066	15,079
Moderateur_ecivil5_info	,076	,337	,020	,225	,822	-,586	,738	,189	5,290
Moderateur_ecivil6_info	-3,007	1,725	-1,249	-1,744	,082	-6,399	,384	,003	336,596

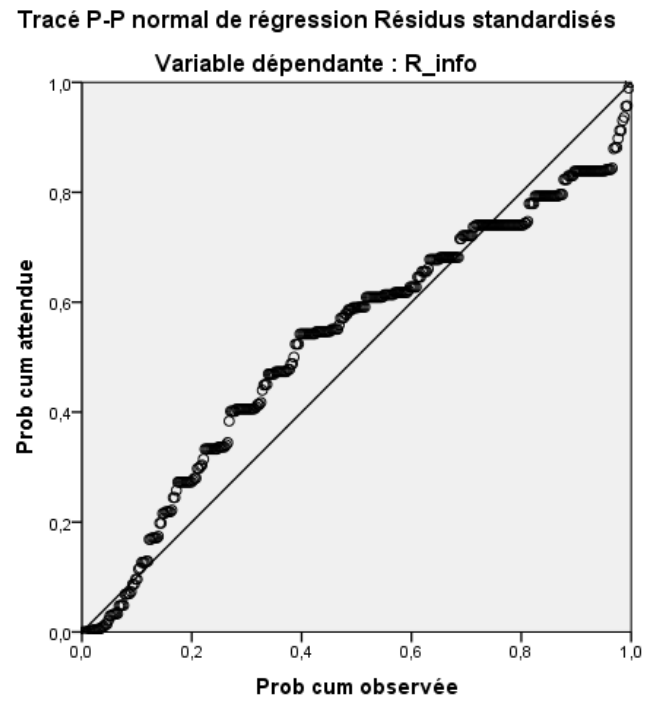
a. Variable dépendante : R_info

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice ECIVIL n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté ECIVIL_Marié*APRE_info et la constante qui ont une p-valeur inférieure à 5%. Cette variable modératrice et la variable de référence contribuent significativement à R_info. (mais pas d'effet direct de la dummy ECIVIL_Marié dans le modèle 2)

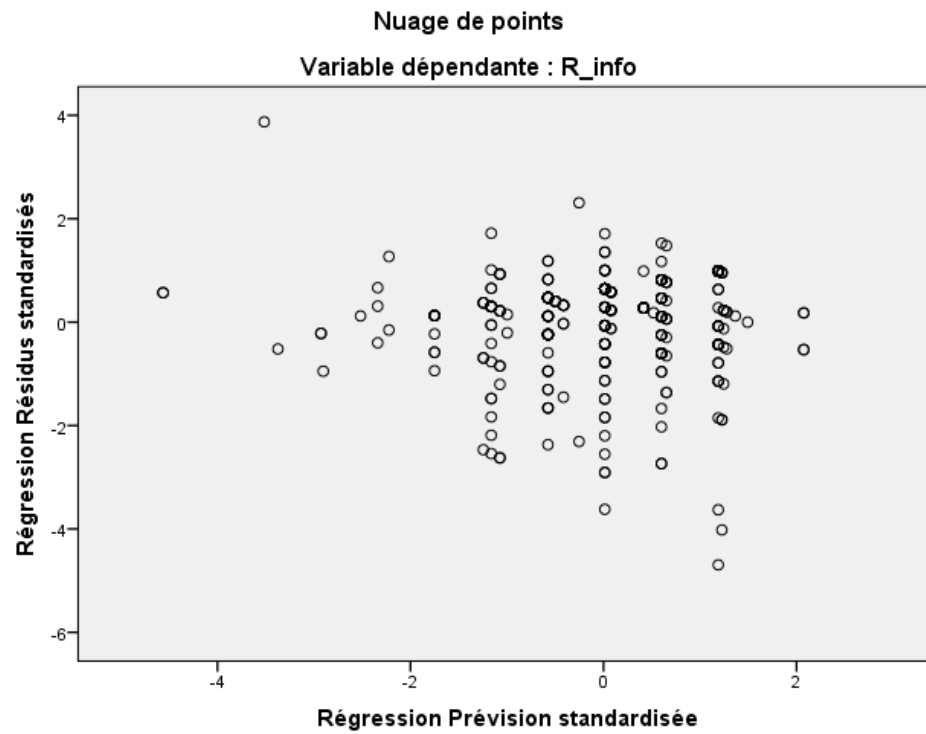
Nous avons donc les équations suivantes :

Pour le célibataire : $R\_info = 0,792 + 0,757 APRE\_info$

$R\_info = 0,792 + 0,757 APRE\_info + ,311 ECIVIL\_Marié*APRE\_info$



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de points est réparti aléatoirement autour de zéro, nous remarquons toute fois la présence de valeurs extrêmes.

H6(4)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,838 ^a	,703	,702	1,12763	,703	856,574	1	362	,000	
2	,841 ^b	,707	,702	1,12773	,004	,987	5	357	,426	
3	,844 ^c	,712	,703	1,12508	,005	1,338	5	352	,248	1,870

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Veuf(ve)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), Modérateur_ecivil6_bthema, Modérateur_ecivil5_bthema, Modérateur_ecivil3_bthema, Modérateur_ecivil2_bthema, Modérateur_ecivil4_bthema

d. Variable dépendante : R_bthema

R-deux nous indique que 71,2% de la variable dépendante R_bthema est expliquée par la variation de APRE_bthema, de ECIVIL et de l'interaction APRE_bthema*ECIVIL. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,870. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1089,178	1	1089,178	856,574	,000 ^b
	Résidu	460,302	362	1,272		
	Total	1549,480	363			
2	Régression	1095,453	6	182,575	143,558	,000 ^c
	Résidu	454,027	357	1,272		
	Total	1549,480	363			
3	Régression	1103,920	11	100,356	79,283	,000 ^d
	Résidu	445,560	352	1,266		
	Total	1549,480	363			

a. Variable dépendante : R_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, ECIVIL_code=Cohabitant(e),
ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Marié(e),
ECIVIL_code=Veuf(ve)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, ECIVIL_code=Cohabitant(e),
ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Marié(e),
ECIVIL_code=Veuf(ve), Modérateur_ecivil6_bthema, Modérateur_ecivil5_bthema,
Modérateur_ecivil3_bthema, Modérateur_ecivil2_bthema, Modérateur_ecivil4_bthema

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,337	,173		1,951	,052	-,003	,678		
	APRE_bthema	,857	,029	,838	29,267	,000	,800	,915	1,000	1,000
2	(Constante)	,263	,179		1,468	,143	-,089	,616		
	APRE_bthema	,859	,030	,840	28,813	,000	,800	,918	,965	1,036
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	,106	,171	,018	,616	,538	-,231	,443	,972	1,029
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	,106	,466	,007	,228	,820	-,810	1,023	,992	1,008
	ECIVIL_code=Marié(e)	,342	,192	,052	1,785	,075	-,035	,719	,972	1,029
	ECIVIL_code=Séparé(e)	,775	,655	,034	1,184	,237	-,513	2,063	,996	1,004
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	,472	,665	,021	,710	,478	-,836	1,780	,967	1,034
3	(Constante)	,493	,202		2,434	,015	,095	,891		
	APRE_bthema	,818	,034	,800	23,821	,000	,750	,885	,725	1,379
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	-,856	,531	-,145	-1,612	,108	-1,900	,188	,101	9,925
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	-,574	1,249	-,035	-,460	,646	-3,029	1,881	,138	7,267
	ECIVIL_code=Marié(e)	-,847	,667	-,128	-1,270	,205	-2,159	,465	,080	12,512
	ECIVIL_code=Séparé(e)	,674	1,490	,030	,452	,651	-2,257	3,605	,192	5,220
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	,632	1,335	,028	,474	,636	-1,993	3,257	,239	4,187
	Moderateur_ecivil2_bthema	,172	,090	,174	1,916	,056	-,005	,348	,099	10,105
	Moderateur_ecivil3_bthema	,115	,189	,047	,608	,544	-,256	,485	,136	7,336

Moderateur_ecivil4_bthema	,207	,111	,190	1,870	,062	-,011	,425	,079	12,691
Moderateur_ecivil5_bthema	,016	,267	,004	,059	,953	-,510	,542	,192	5,218
Moderateur_ecivil6_bthema	-,193	,690	-,016	-,279	,780	-1,549	1,164	,243	4,109

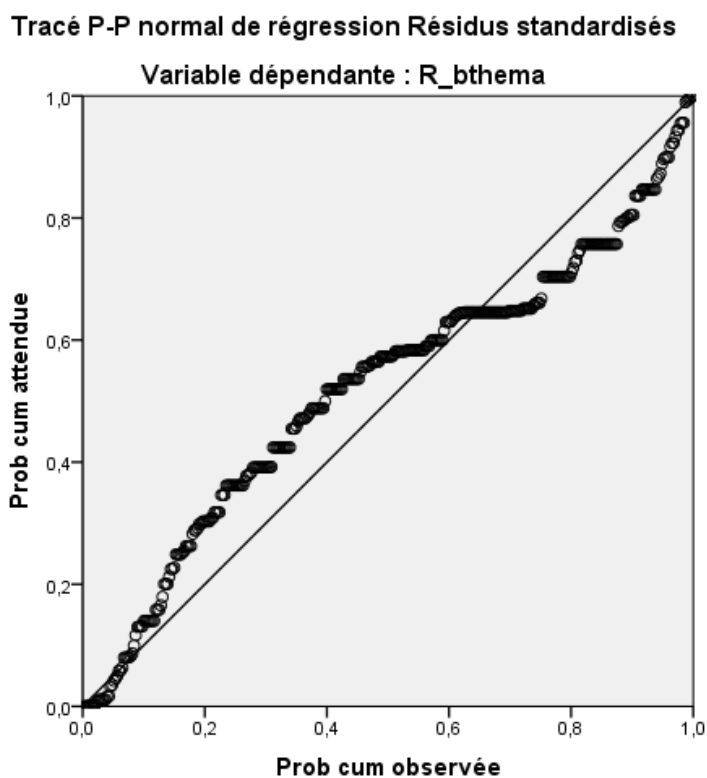
a. Variable dépendante : R_bthema

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice ECIVIL n'est pas significative.

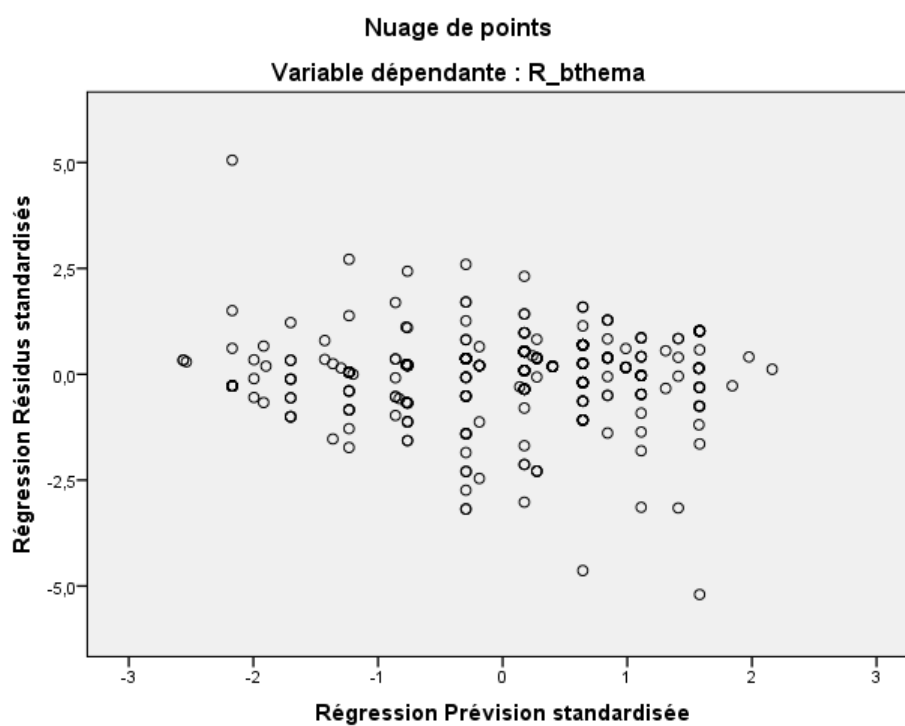
En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. La p-valeur de la constante est inférieure à 5%, la variable dummy de référence contribue donc significativement à expliquer R_bthema car nous rejetons H_0 .

Nous avons donc les équations suivantes :

Pour le célibataire : $R\_bthema = 0,493 + 0,818 APRE\_bthema$



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(5)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,823 ^a	,678	,677	1,20758	,678	762,364	1	362	,000	
2	,827 ^b	,684	,679	1,20449	,006	1,372	5	357	,234	
3	,832 ^c	,692	,683	1,19736	,008	1,852	5	352	,102	1,801

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_Iblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_Iblanc, ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Marié(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_Iblanc, ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Marié(e),
Moderateur_ecivil5_Iblanc, Moderateur_ecivil2_Iblanc, Moderateur_ecivil4_Iblanc, Moderateur_ecivil3_Iblanc, Moderateur_ecivil6_Iblanc

d. Variable dépendante : R_Iblanc

R-deux nous indique que 69,2% de la variable dépendante R_Iblanc est expliquée par la variation de APRE_Iblanc, de ECIVIL et de l'interaction APRE_Iblanc*ECIVIL. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,801. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1111,712	1	1111,712	762,364	,000 ^b
	Résidu	527,884	362	1,458		
	Total	1639,595	363			
2	Régression	1121,662	6	186,944	128,856	,000 ^c
	Résidu	517,933	357	1,451		
	Total	1639,595	363			
3	Régression	1134,940	11	103,176	71,966	,000 ^d
	Résidu	504,655	352	1,434		
	Total	1639,595	363			

a. Variable dépendante : R_iblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc, ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Marié(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc, ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Marié(e),

Moderateur_ecivil5_iblanc, Moderateur_ecivil2_iblanc, Moderateur_ecivil4_iblanc,

Moderateur_ecivil3_iblanc, Moderateur_ecivil6_iblanc

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,404	,147		2,751	,006	,115	,692		
	APRE_lblanc	,792	,029	,823	27,611	,000	,736	,849	1,000	1,000
2	(Constante)	,392	,151		2,598	,010	,095	,688		
	APRE_lblanc	,785	,029	,815	27,163	,000	,728	,841	,982	1,018
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	-,047	,183	-,008	-,254	,800	-,406	,313	,972	1,029
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	,328	,498	,020	,659	,510	-,652	1,309	,990	1,011
	ECIVIL_code=Marié(e)	,279	,205	,041	1,363	,174	-,124	,683	,970	1,031
	ECIVIL_code=Séparé(e)	1,041	,699	,044	1,489	,137	-,334	2,417	,997	1,003
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	1,115	,703	,048	1,587	,113	-,267	2,498	,987	1,014
3	(Constante)	,477	,167		2,855	,005	,148	,805		
	APRE_lblanc	,766	,033	,796	23,211	,000	,701	,831	,744	1,345
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	,238	,418	,039	,569	,570	-,585	1,060	,184	5,438
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	-,530	1,444	-,032	-,367	,714	-3,369	2,310	,117	8,578
	ECIVIL_code=Marié(e)	-1,109	,579	-,163	-1,916	,056	-2,246	,029	,120	8,311
	ECIVIL_code=Séparé(e)	-,209	1,396	-,009	-,150	,881	-2,954	2,536	,247	4,043
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	-,477	3,047	-,020	-,157	,876	-6,470	5,517	,052	19,273
	Moderateur_ecivil2_lblanc	-,064	,084	-,053	-,760	,447	-,230	,102	,180	5,569
	Moderateur_ecivil3_lblanc	,155	,240	,056	,646	,519	-,317	,628	,116	8,643

Moderateur_ecivil4_lblanc	,281	,110	,221	2,558	,011	,065	,496	,118	8,497
Moderateur_ecivil5_lblanc	,288	,279	,061	1,031	,303	-,261	,837	,247	4,050
Moderateur_ecivil6_lblanc	,234	,425	,072	,551	,582	-,601	1,069	,052	19,340

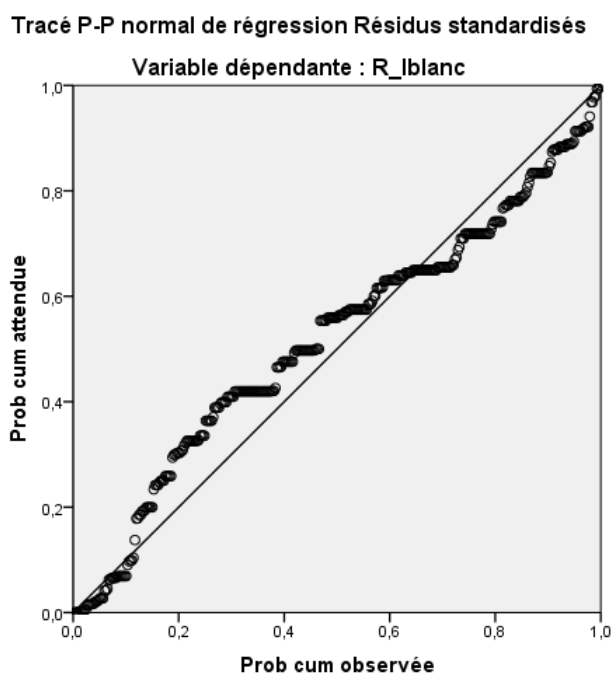
a. Variable dépendante : R_lblanc

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice ECIVIL n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté ECIVIL_Marié*APRE_lblanc et la constante qui ont une p-valeur inférieure à 5% et contribuent donc significativement à R_lblanc.

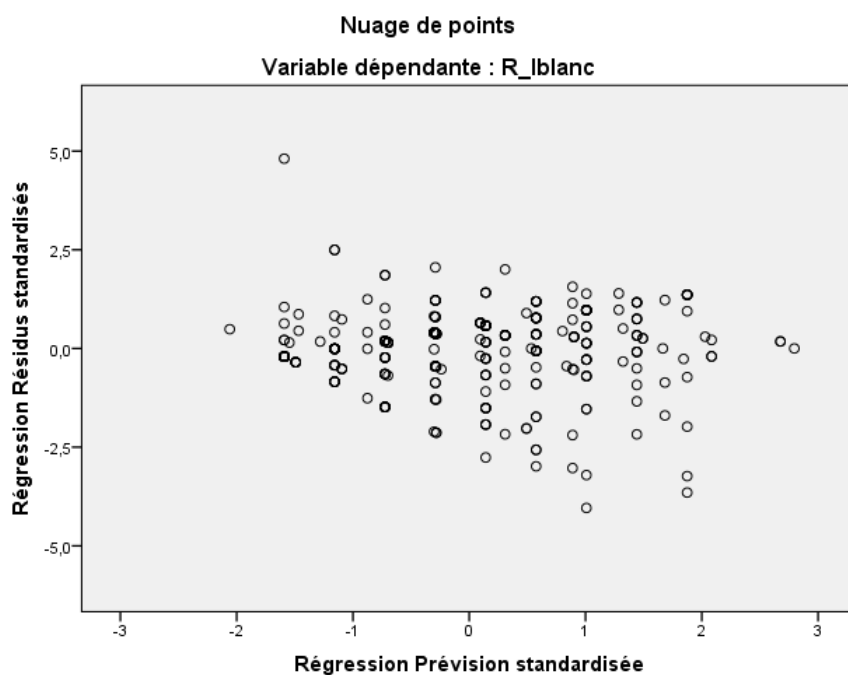
Nous avons donc les équations suivantes :

Pour le célibataire : $R\_Iblanc = 0,477 + 0,766 APRE\_Iblanc$

$R\_Iblanc = 0,477 + 0,766 APRE\_Iblanc + 0,281 ECIVIL\_Marié*APRE\_Iblanc$ (mais pas d'effet direct dans le modèle 2)



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(6)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,798 ^a	,636	,635	1,19246	,636	633,272	1	362	,000	
2	,804 ^b	,646	,640	1,18454	,010	1,971	5	357	,082	
3	,806 ^c	,649	,638	1,18740	,003	,657	5	352	,657	1,908

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Cohabitant(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Cohabitant(e), Modérateur_ecivil6_multimedia, Modérateur_ecivil3_multimedia, Modérateur_ecivil2_multimedia, Modérateur_ecivil4_multimedia, Modérateur_ecivil5_multimedia

d. Variable dépendante : R_multimedia

R-deux nous indique que 64,9% de la variable dépendante R_multimedia est expliquée par la variation de APRE_multimedia, de ECIVIL et de l'interaction APRE_multimedia*ECIVIL. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,908. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	900,492	1	900,492	633,272	,000 ^b
	Résidu	514,752	362	1,422		
	Total	1415,244	363			
2	Régression	914,323	6	152,387	108,604	,000 ^c
	Résidu	500,921	357	1,403		
	Total	1415,244	363			
3	Régression	918,952	11	83,541	59,252	,000 ^d
	Résidu	496,292	352	1,410		
	Total	1415,244	363			

a. Variable dépendante : R_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Cohabitant(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Cohabitant(e), Modérateur_ecivil6_multimedia, Modérateur_ecivil3_multimedia, Modérateur_ecivil2_multimedia, Modérateur_ecivil4_multimedia, Modérateur_ecivil5_multimedia

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,311	,206		1,508	,132	-,094	,716		
	APRE_multimedia	,845	,034	,798	25,165	,000	,779	,911	1,000	1,000
2	(Constante)	,183	,213		,860	,391	-,236	,602		
	APRE_multimedia	,849	,034	,801	25,212	,000	,782	,915	,982	1,018
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	,237	,181	,042	1,312	,190	-,118	,593	,962	1,040
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	,533	,489	,034	1,089	,277	-,429	1,495	,994	1,006
	ECIVIL_code=Marié(e)	,451	,201	,072	2,241	,026	,055	,847	,974	1,027
	ECIVIL_code=Séparé(e)	1,159	,688	,053	1,684	,093	-,195	2,512	,996	1,004
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	,639	,690	,029	,926	,355	-,718	1,996	,991	1,009
3	(Constante)	,401	,252		1,593	,112	-,094	,896		
	APRE_multimedia	,812	,041	,766	20,044	,000	,732	,892	,681	1,468
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	-,481	,561	-,085	-,858	,391	-1,585	,622	,101	9,947
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	-,528	1,493	-,034	-,354	,724	-3,465	2,409	,107	9,334
	ECIVIL_code=Marié(e)	,005	,657	,001	,008	,993	-1,286	1,297	,092	10,890
	ECIVIL_code=Séparé(e)	-,544	3,736	-,025	-,145	,884	-7,892	6,805	,034	29,461
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	-,544	1,397	-,025	-,389	,697	-3,291	2,204	,243	4,118
	Moderateur_ecivil2_multimedia	,130	,097	,132	1,340	,181	-,061	,320	,102	9,805

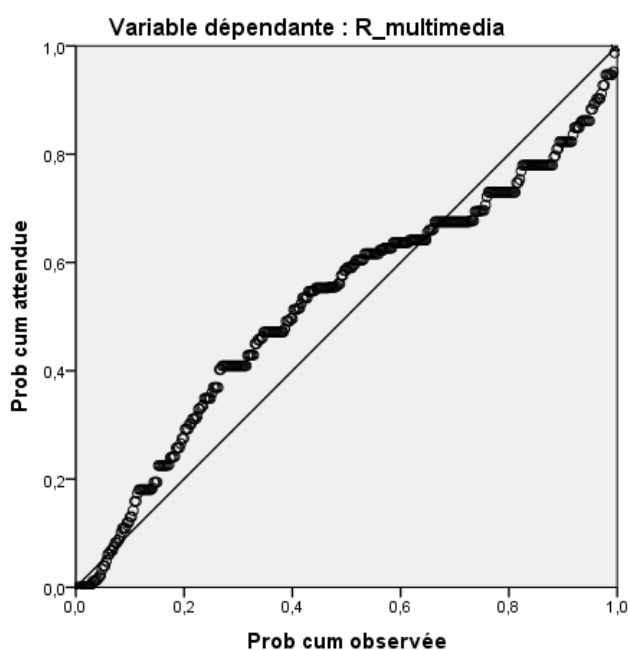
Moderateur_ecivil3_multimedia	,181	,242	,072	,750	,454	-,294	,657	,107	9,349
Moderateur_ecivil4_multimedia	,075	,105	,075	,712	,477	-,132	,282	,091	11,030
Moderateur_ecivil5_multimedia	,259	,551	,081	,471	,638	-,825	1,343	,034	29,495
Moderateur_ecivil6_multimedia	,259	,278	,060	,934	,351	-,287	,806	,245	4,080

a. Variable dépendante : R_multimedia

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice ECIVIL n'est pas significative.

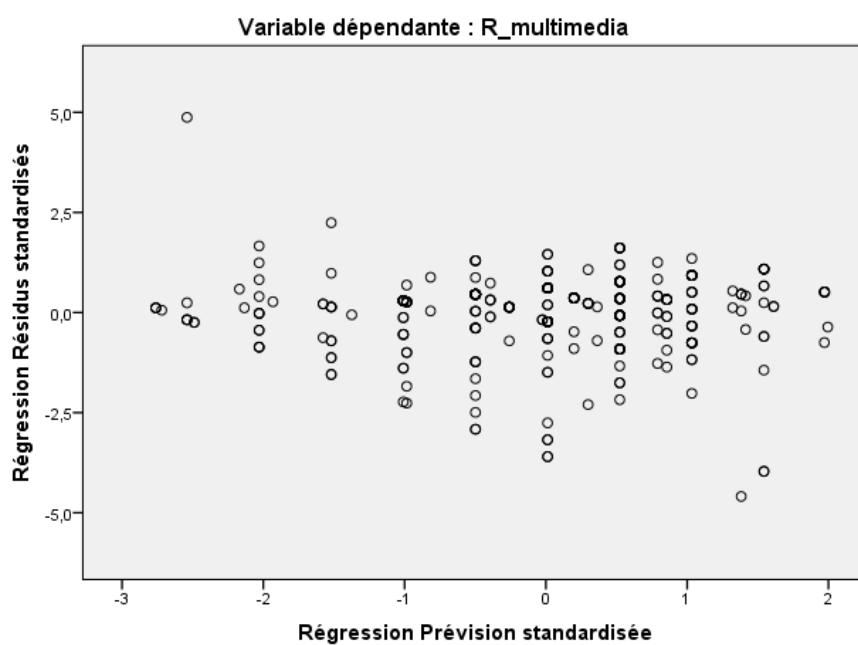
En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0.

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(7)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,882 ^a	,778	,778	1,00204	,778	1272,065	1	362	,000	
2	,884 ^b	,782	,778	1,00130	,003	1,107	5	357	,356	
3	,887 ^c	,786	,780	,99759	,004	1,666	4	353	,157	1,865

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Marié(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Marié(e), Modérateur_ecivil4_interview, Modérateur_ecivil2_interview, Modérateur_ecivil5_interview, Modérateur_ecivil3_interview

d. Variable dépendante : R_interview

R-deux nous indique que 78,6% de la variable dépendante R_interview est expliquée par la variation de APRE_interview, de ECIVIL et de l'interaction APRE_interview*ECIVIL. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,865. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1277,268	1	1277,268	1272,065	,000 ^b
	Résidu	363,481	362	1,004		
	Total	1640,749	363			
2	Régression	1282,818	6	213,803	213,247	,000 ^c
	Résidu	357,931	357	1,003		
	Total	1640,749	363			
3	Régression	1289,449	10	128,945	129,569	,000 ^d
	Résidu	351,300	353	,995		
	Total	1640,749	363			

a. Variable dépendante : R_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, ECIVIL_code=Séparé(e),
ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve),
ECIVIL_code=Marié(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, ECIVIL_code=Séparé(e),
ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve),
ECIVIL_code=Marié(e), Moderateur_ecivil4_interview, Moderateur_ecivil2_interview,
Moderateur_ecivil5_interview, Moderateur_ecivil3_interview

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0%		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,303	,135		2,244	,025	,037	,569		
	APRE_interview	,848	,024	,882	35,666	,000	,802	,895	1,000	1,000
2	(Constante)	,304	,141		2,154	,032	,027	,582		
	APRE_interview	,843	,024	,876	34,884	,000	,795	,890	,969	1,032
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	-,024	,152	-,004	-,158	,875	-,323	,275	,971	1,029
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	,110	,414	,007	,265	,791	-,705	,925	,990	1,010
	ECIVIL_code=Marié(e)	,163	,170	,024	,956	,340	-,172	,497	,972	1,029
	ECIVIL_code=Séparé(e)	,597	,582	,025	1,027	,305	-,547	1,741	,996	1,004
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	1,113	,588	,047	1,892	,059	-,044	2,270	,973	1,027
3	(Constante)	,394	,159		2,472	,014	,081	,708		
	APRE_interview	,825	,028	,858	29,500	,000	,770	,880	,717	1,396
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	,161	,419	,027	,384	,701	-,663	,985	,127	7,867
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	-,107	1,785	-,006	-,060	,952	-3,617	3,403	,053	18,887
	ECIVIL_code=Marié(e)	-,521	,395	-,077	-1,318	,188	-1,299	,257	,179	5,595
	ECIVIL_code=Séparé(e)	-1,933	1,691	-,082	-1,143	,254	-5,258	1,392	,117	8,544
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	1,177	,589	,050	2,000	,046	,019	2,335	,965	1,036
	Moderateur_ecivil2_interview	-,037	,077	-,034	-,484	,629	-,188	,114	,126	7,928

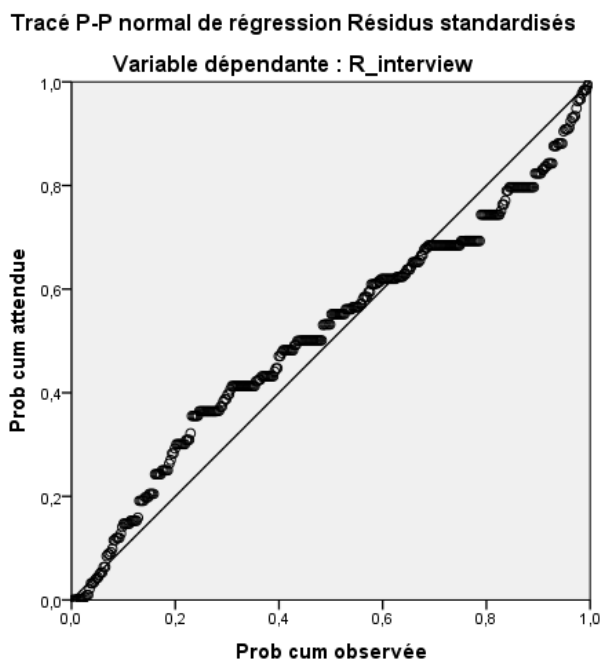
Moderateur_ecivil3_interview	,037	,275	,014	,135	,893	-,503	,577	,053	18,949
Moderateur_ecivil4_interview	,137	,071	,112	1,918	,056	-,004	,278	,177	5,662
Moderateur_ecivil5_interview	,540	,340	,114	1,588	,113	-,129	1,209	,117	8,534

a. Variable dépendante : R_interview

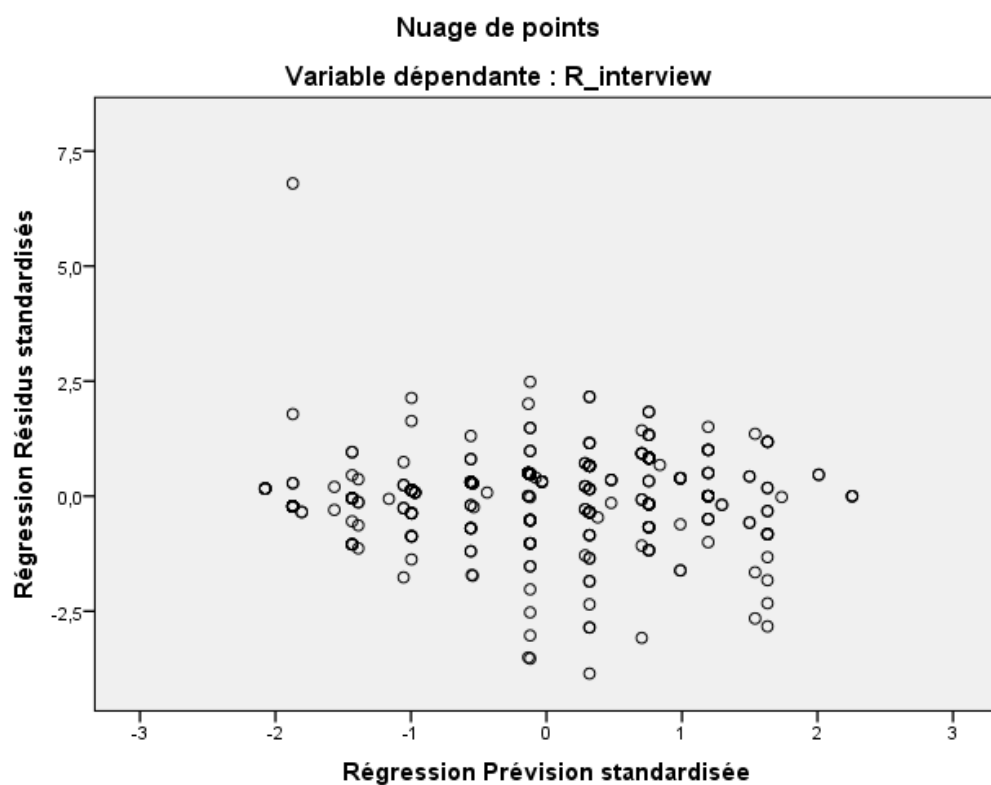
La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice ECIVIL n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté ECIVIL_veuf(ve) et la constante qui ont une p-valeur inférieure à 5% et qui contribuent significativement à expliquer R_interview (mais pas d'effet direct de la dummy Veuf(ve) dans le modèle 2).

Nous avons donc les équations suivantes :

$R\_interview = 0,394 + 0,825 \text{ APRE\_interview}$ (la constante contient la combinaison de variables exclues : la référence, célibataire et la dummy veuf(ve))



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(8)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,880 ^a	,775	,774	1,06795	,775	1244,562	1	362	,000	
2	,882 ^b	,778	,774	1,06731	,003	1,087	5	357	,367	
3	,887 ^c	,786	,780	1,05422	,008	2,785	5	352	,018	1,835

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), Modérateur_ecivil2_webinaire, Modérateur_ecivil4_webinaire, Modérateur_ecivil5_webinaire, Modérateur_ecivil6_webinaire, Modérateur_ecivil3_webinaire

d. Variable dépendante : R_webinaire

R-deux nous indique que 78,6% de la variable dépendante R_webinaire est expliquée par la variation de APRE_webinaire, de ECIVIL et de l'interaction APRE_webinaire*ECIVIL. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,835. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1419,452	1	1419,452	1244,562	,000 ^b
	Résidu	412,869	362	1,141		
	Total	1832,321	363			
2	Régression	1425,643	6	237,607	208,582	,000 ^c
	Résidu	406,678	357	1,139		
	Total	1832,321	363			
3	Régression	1441,117	11	131,011	117,881	,000 ^d
	Résidu	391,205	352	1,111		
	Total	1832,321	363			

a. Variable dépendante : R_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e),

Moderateur_ecivil2_webinaire, Moderateur_ecivil4_webinaire, Moderateur_ecivil5_webinaire,

Moderateur_ecivil6_webinaire, Moderateur_ecivil3_webinaire

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,148	,146		1,015	,311	-,139	,434		
	APRE_webinaire	,894	,025	,880	35,278	,000	,844	,943	1,000	1,000
2	(Constante)	,100	,151		,659	,511	-,198	,398		
	APRE_webinaire	,892	,026	,879	34,729	,000	,841	,943	,971	1,030
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	,278	,162	,043	1,711	,088	-,041	,597	,971	1,030
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	,210	,444	,012	,473	,636	-,664	1,084	,978	1,023
	ECIVIL_code=Marié(e)	,012	,181	,002	,065	,948	-,345	,368	,973	1,027
	ECIVIL_code=Séparé(e)	,702	,620	,028	1,131	,259	-,518	1,921	,995	1,005
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	,728	,623	,029	1,169	,243	-,496	1,953	,987	1,013
3	(Constante)	,318	,170		1,866	,063	-,017	,654		
	APRE_webinaire	,851	,030	,838	28,659	,000	,792	,909	,709	1,410
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	-,749	,399	-,117	-1,875	,062	-1,534	,037	,156	6,399
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	2,591	3,403	,147	,761	,447	-4,102	9,284	,016	61,490
	ECIVIL_code=Marié(e)	-,368	,473	-,051	-,778	,437	-1,297	,562	,140	7,158
	ECIVIL_code=Séparé(e)	-4,318	2,207	-,174	-1,956	,051	-8,659	,023	,077	13,042
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	-,318	2,554	-,013	-,125	,901	-5,342	4,705	,057	17,465
	Moderateur_ecivil2_webinaire	,200	,071	,176	2,801	,005	,060	,340	,154	6,504

Moderateur_ecivil3_webinaire	-,305	,450	-,131	-,678	,498	-1,191	,581	,016	61,620
Moderateur_ecivil4_webinaire	,072	,084	,057	,860	,391	-,093	,237	,138	7,243
Moderateur_ecivil5_webinaire	1,149	,489	,209	2,351	,019	,188	2,111	,077	13,020
Moderateur_ecivil6_webinaire	,149	,324	,047	,460	,646	-,488	,787	,057	17,542

a. Variable dépendante : R_webinaire

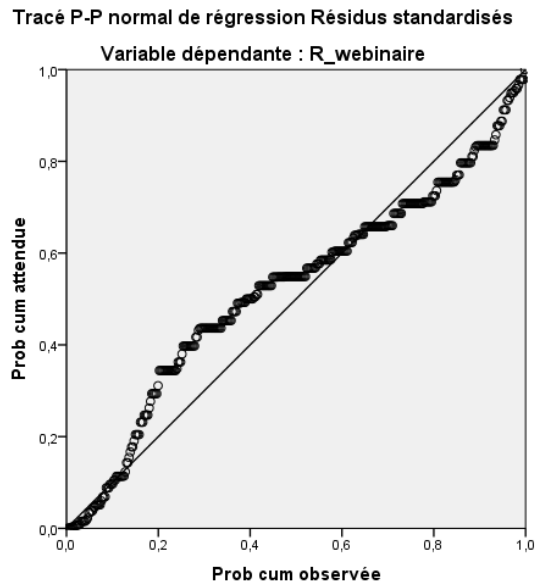
La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice ECIVIL n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté ECIVIL_Cohabitant*APRE_webinaire et ECIVIL_Séparé*APRE_webinaire qui ont des p-valeurs inférieures à 5% et qui contribuent donc significativement à R_webinaire.

Nous avons donc les équations suivantes :

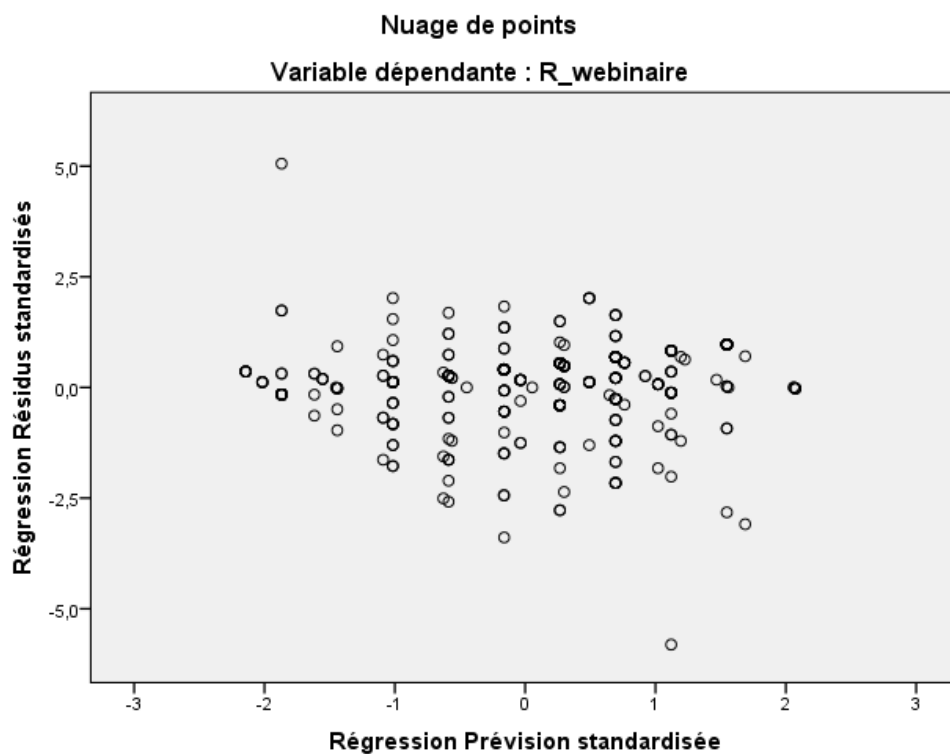
$R_{\text{webinaire}} = 0,318 + 0,851 \text{ APRE\_webinaire} + 0,200 \text{ ECIVIL\_Cohabitant} * \text{APRE\_webinaire}$ (mais pas d'effet direct dans le modèle 2)

$R_{\text{webinaire}} = 0,318 + 0,851 \text{ APRE\_webinaire} + 1,149 \text{ ECIVIL\_Séparé} * \text{APRE\_webinaire}$

(mais pas d'effet direct dans le modèle 2)



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(9)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,821 ^a	,674	,673	1,30737	,674	746,869	1	362	,000	
2	,824 ^b	,679	,673	1,30584	,005	1,169	5	357	,324	
3	,827 ^c	,684	,674	1,30383	,005	1,221	5	352	,299	1,923

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, ECIVIL_code=Marié(e), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Cohabitant(e), Modérateur_ecivil6_seriousgame, Modérateur_ecivil2_seriousgame, Modérateur_ecivil3_seriousgame, Modérateur_ecivil4_seriousgame, Modérateur_ecivil5_seriousgame

d. Variable dépendante : R_seriousgame

R-deux nous indique que 68,4% de la variable dépendante R_seriousgame est expliquée par la variation de APRE_seriousgame, de ECIVIL et de l'interaction APRE_seriousgame*ECIVIL. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,923. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1276,561	1	1276,561	746,869	,000 ^b
	Résidu	618,736	362	1,709		
	Total	1895,297	363			
2	Régression	1286,530	6	214,422	125,743	,000 ^c
	Résidu	608,767	357	1,705		
	Total	1895,297	363			
3	Régression	1296,905	11	117,900	69,354	,000 ^d
	Résidu	598,391	352	1,700		
	Total	1895,297	363			

a. Variable dépendante : R_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, ECIVIL_code=Marié(e),
ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Divorcé(e),
ECIVIL_code=Cohabitant(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, ECIVIL_code=Marié(e),
ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Divorcé(e),
ECIVIL_code=Cohabitant(e), Modérateur_ecivil6_seriousgame, Modérateur_ecivil2_seriousgame,
Modérateur_ecivil3_seriousgame, Modérateur_ecivil4_seriousgame,
Modérateur_ecivil5_seriousgame

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a							
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance VIF
1	(Constante)	1,052	,183		5,751	,000	,692	1,412	
	APRE_seriousgame	,788	,029	,821	27,329	,000	,731	,845	1,000 1,000
2	(Constante)	1,095	,188		5,835	,000	,726	1,464	
	APRE_seriousgame	,787	,029	,820	27,328	,000	,731	,844	1,000 1,000
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	-,077	,198	-,012	-,390	,696	-,468	,313	,972 1,029
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	-,068	,539	-,004	-,126	,900	-1,129	,992	,994 1,006
	ECIVIL_code=Marié(e)	-,370	,222	-,051	-1,667	,096	-,806	,067	,974 1,027
	ECIVIL_code=Séparé(e)	,849	,758	,034	1,119	,264	-,643	2,340	,997 1,003
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	,920	,758	,036	1,213	,226	-,572	2,411	,997 1,004
3	(Constante)	1,307	,213		6,128	,000	,888	1,727	
	APRE_seriousgame	,751	,034	,782	22,354	,000	,685	,817	,733 1,365
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	-,850	,537	-,130	-1,583	,114	-1,907	,206	,132 7,565
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	-2,457	1,539	-,137	-1,597	,111	-5,484	,569	,122 8,223
	ECIVIL_code=Marié(e)	-1,103	,629	-,151	-1,753	,080	-2,341	,135	,121 8,299
	ECIVIL_code=Séparé(e)	-,641	2,874	-,025	-,223	,824	-6,294	5,012	,069 14,460
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	,943	1,487	,037	,634	,527	-1,981	3,866	,258 3,869
	Moderateur_ecivil2_seriousgame	,132	,085	,129	1,547	,123	-,036	,299	,130 7,717

Moderateur_ecivil3_seriousgame	,399	,240	,143	1,660	,098	-,074	,872	,121	8,242
Moderateur_ecivil4_seriousgame	,125	,100	,108	1,245	,214	-,072	,322	,119	8,398
Moderateur_ecivil5_seriousgame	,249	,462	,061	,539	,590	-,660	1,158	,069	14,465
Moderateur_ecivil6_seriousgame	-,001	,202	,000	-,005	,996	-,399	,397	,256	3,905

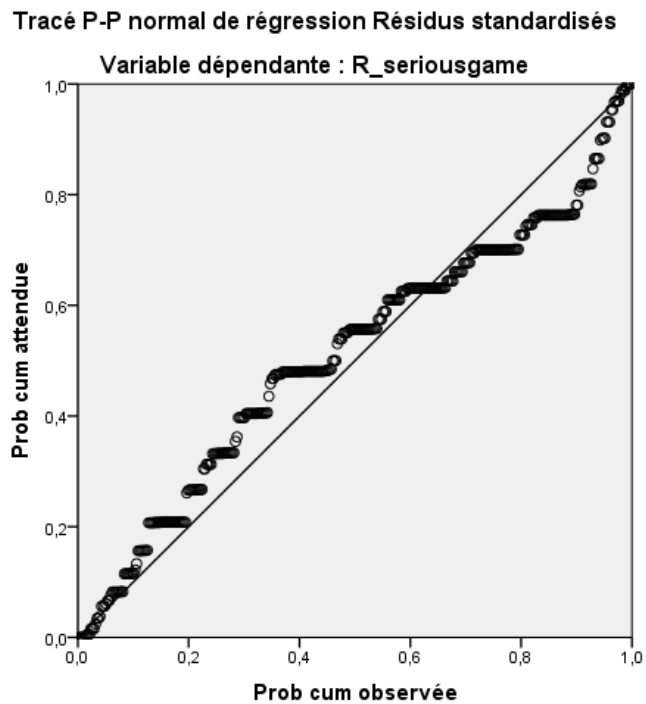
a. Variable dépendante : R_seriousgame

La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice ECIVIL n'est pas significative.

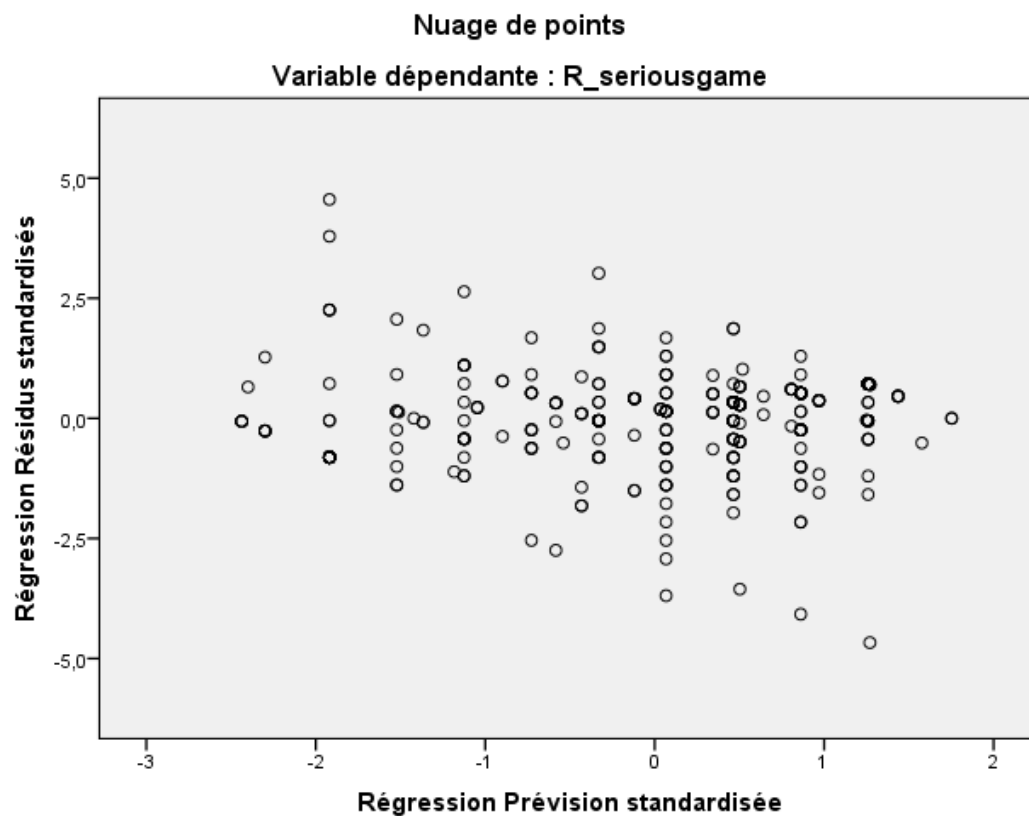
En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Cependant la p-valeur de la constante est inférieure à 5%.

Nous avons donc les équations suivantes :

Pour le célibataire : $R\_seriousgame = 1,307 + 0,751 APRE\_seriousgame$



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(10)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,859 ^a	,738	,737	1,06072	,738	1017,478	1	362	,000	
2	,860 ^b	,739	,735	1,06477	,002	,450	5	357	,813	
3	,863 ^c	,744	,736	1,06262	,005	1,289	5	352	,268	1,993

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Marié(e)

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Marié(e),
Moderateur_ecivil6_bcollab, Moderateur_ecivil2_bcollab, Moderateur_ecivil4_bcollab, Moderateur_ecivil3_bcollab, Moderateur_ecivil5_bcollab

d. Variable dépendante : R_bcollab

R-deux nous indique que 74,4% de la variable dépendante R_bcollab est expliquée par la variation de APRE_bcollab, de ECIVIL et de l'interaction APRE_bcollab*ECIVIL. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation par contre le R-deux ajusté est légèrement moins bon. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,993. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1144,793	1	1144,793	1017,478	,000 ^b
	Résidu	407,297	362	1,125		
	Total	1552,090	363			
2	Régression	1147,347	6	191,224	168,668	,000 ^c
	Résidu	404,743	357	1,134		
	Total	1552,090	363			
3	Régression	1154,626	11	104,966	92,960	,000 ^d
	Résidu	397,464	352	1,129		
	Total	1552,090	363			

a. Variable dépendante : R_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Marié(e)

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, ECIVIL_code=Cohabitant(e), ECIVIL_code=Veuf(ve), ECIVIL_code=Séparé(e), ECIVIL_code=Divorcé(e), ECIVIL_code=Marié(e),

Moderateur_ecivil6_bcollab, Moderateur_ecivil2_bcollab, Moderateur_ecivil4_bcollab,

Moderateur_ecivil3_bcollab, Moderateur_ecivil5_bcollab

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,275	,145		1,898	,059	-,010	,560		
	APRE_bcollab	,862	,027	,859	31,898	,000	,808	,915	1,000	1,000
2	(Constante)	,268	,148		1,809	,071	-,023	,560		
	APRE_bcollab	,859	,027	,856	31,459	,000	,805	,913	,986	1,014
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	-,036	,162	-,006	-,225	,822	-,355	,282	,971	1,030
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	,267	,441	,016	,606	,545	-,600	1,135	,987	1,013
	ECIVIL_code=Marié(e)	,098	,181	,015	,544	,587	-,258	,454	,972	1,029
	ECIVIL_code=Séparé(e)	,624	,620	,027	1,007	,314	-,594	1,843	,993	1,007
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	,462	,619	,020	,747	,456	-,755	1,679	,995	1,005
3	(Constante)	,471	,169		2,787	,006	,139	,803		
	APRE_bcollab	,817	,032	,815	25,563	,000	,755	,880	,716	1,397
	ECIVIL_code=Cohabitant(e)	-,793	,434	-,134	-1,826	,069	-1,647	,061	,134	7,444
	ECIVIL_code=Divorcé(e)	-,194	1,664	-,012	-,116	,907	-3,466	3,078	,069	14,464
	ECIVIL_code=Marié(e)	-,696	,487	-,105	-1,429	,154	-1,653	,262	,134	7,474
	ECIVIL_code=Séparé(e)	,260	2,373	,011	,109	,913	-4,407	4,927	,067	14,837
	ECIVIL_code=Veuf(ve)	-,590	1,302	-,026	-,453	,651	-3,151	1,971	,224	4,467
	Moderateur_ecivil2_bcollab	,151	,080	,141	1,885	,060	-,007	,309	,130	7,681
	Moderateur_ecivil3_bcollab	,084	,261	,033	,320	,749	-,430	,597	,069	14,549
	Moderateur_ecivil4_bcollab	,156	,088	,133	1,771	,077	-,017	,329	,130	7,699

Moderateur_ecivil5_bcollab	,067	,362	,019	,185	,853	-,645	,780	,067	14,886
Moderateur_ecivil6_bcollab	,254	,286	,051	,889	,375	-,308	,816	,224	4,456

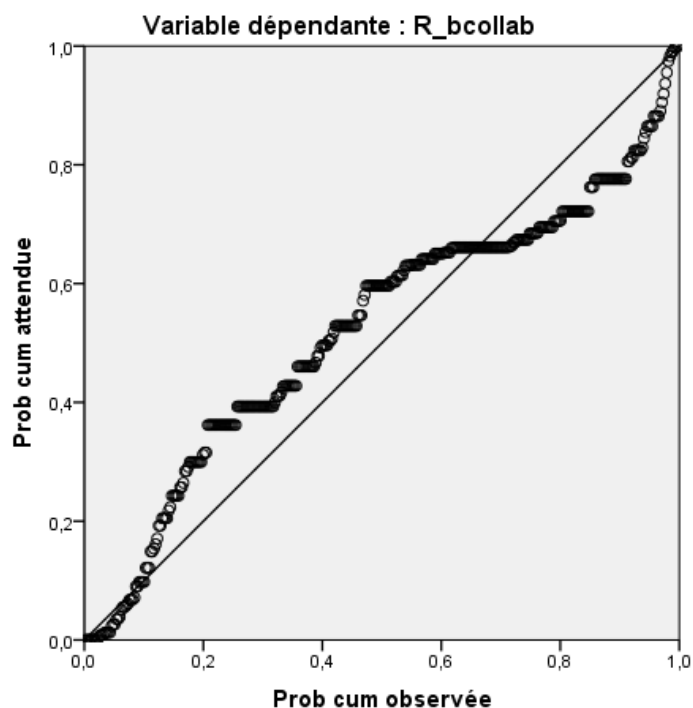
a. Variable dépendante : R_bcollab

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice ECIVIL n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Par contre, la variable de référence contribue significativement à expliquer R_bcollab (p-valeur constante <5%).

Nous avons donc les équations suivantes :

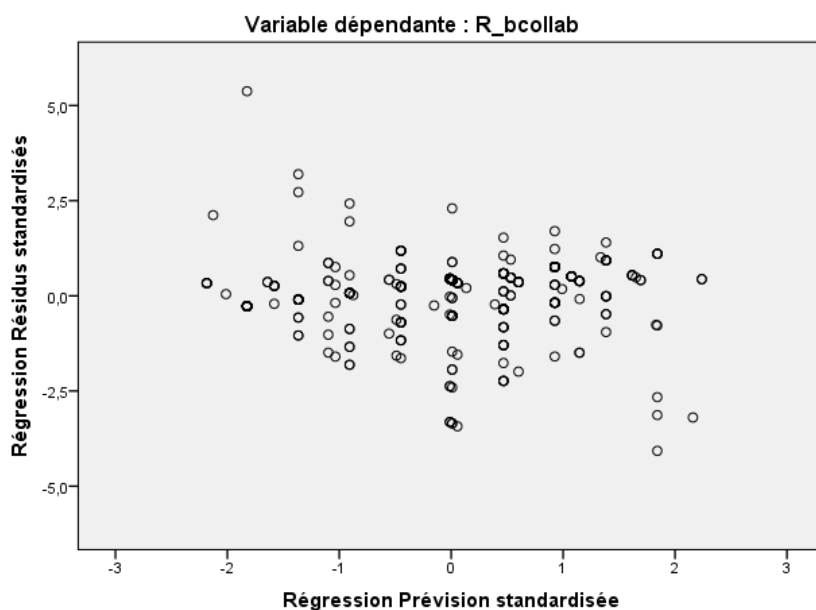
Pour le célibataire : $R\_bcollab = 0,471 + 0,817 APRE\_bcollab$

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Régressions CHILD

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,653 ^a	,427	,422	1,41396	,427	89,280	3	360	,000	1,999

a. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_interactif_child, APRE_interactif, CHILD

b. Variable dépendante : R_interactif

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	535,490	3	178,497	89,280	,000 ^b
	Résidu	719,743	360	1,999		
	Total	1255,233	363			

a. Variable dépendante : R_interactif

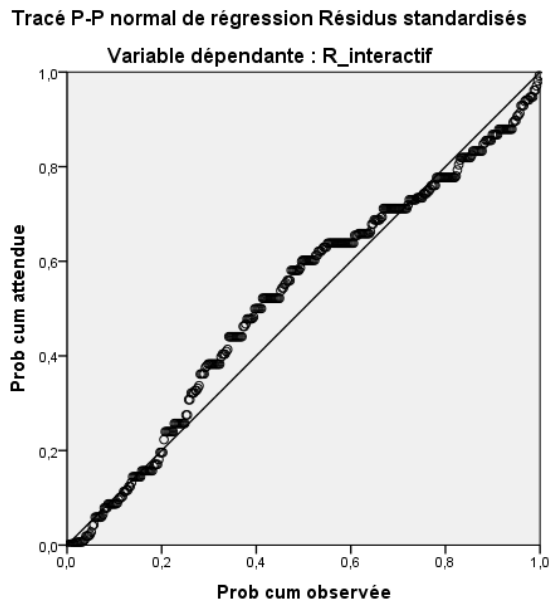
b. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_interactif_child, APRE_interactif, CHILD

Coefficients ^a									
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,944	,331	2,850	,005	,293	1,595		
	APRE_interactif	,711	,051	,623	,000	,611	,811	,806	1,241
	CHILD	-,371	,303	-,163	,221	-,966	,224	,090	11,052
	Moderateur_interactif_child	,081	,050	,212	,108	-,018	,179	,092	10,905

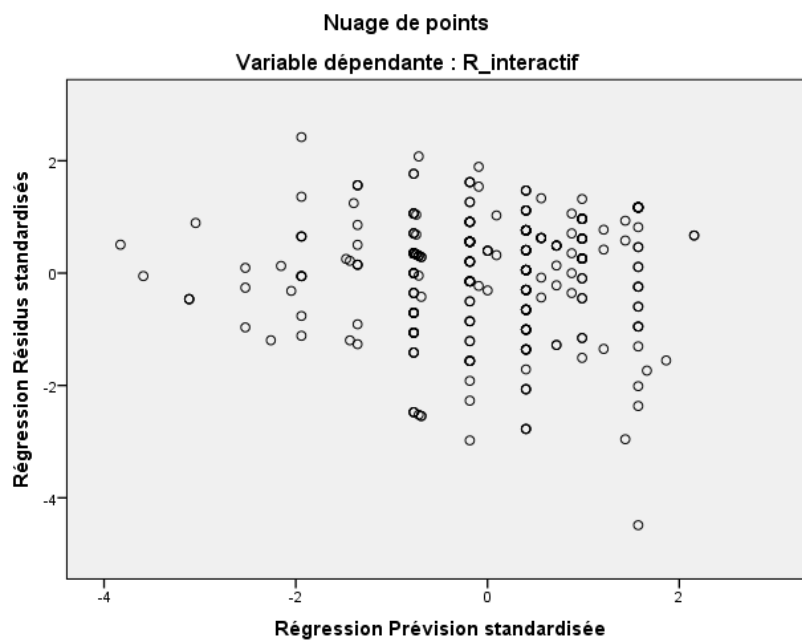
a. Variable dépendante : R_interactif

Nous avons : $R\_interactif = 0,944 + 0,711 APRE\_interactif - 0,371 CHILD + 0,081 APRE\_interactif * CHILD$. Cependant, la p-valeur est supérieure à 5% pour $APRE\_interactif * CHILD$, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution du modérateur n'est pas significative et que son rôle n'est pas établi. Le R-deux est de 0,427 et est donc très proche de celui de la première régression.

L'hypothèse $H6(1)$ n'est donc pas vérifiée.



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(2)

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,815 ^a	,664	,662	1,26715	,664	237,462	3	360	,000	2,172

a. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_ludique_child, APRE_ludique, CHILD

b. Variable dépendante : R_ludique

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1143,859	3	381,286	237,462	,000 ^b
	Résidu	578,042	360	1,606		
	Total	1721,901	363			

a. Variable dépendante : R_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_ludique_child, APRE_ludique, CHILD

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	1,164	,206		5,653	,000	,759	1,569		

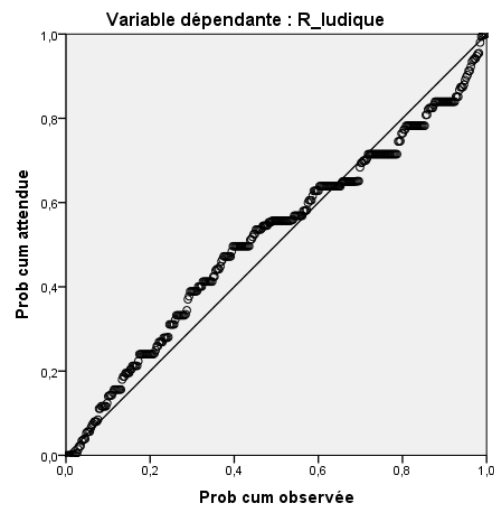
APRE_ludique	,731	,032	,774	22,951	,000	,668	,794	,820	1,220
CHILD	-,452	,198	-,169	-2,286	,023	-,841	-,063	,170	5,873
Moderateur_ludique_child	,097	,035	,206	2,801	,005	,029	,165	,172	5,821

a. Variable dépendante : R_ludique

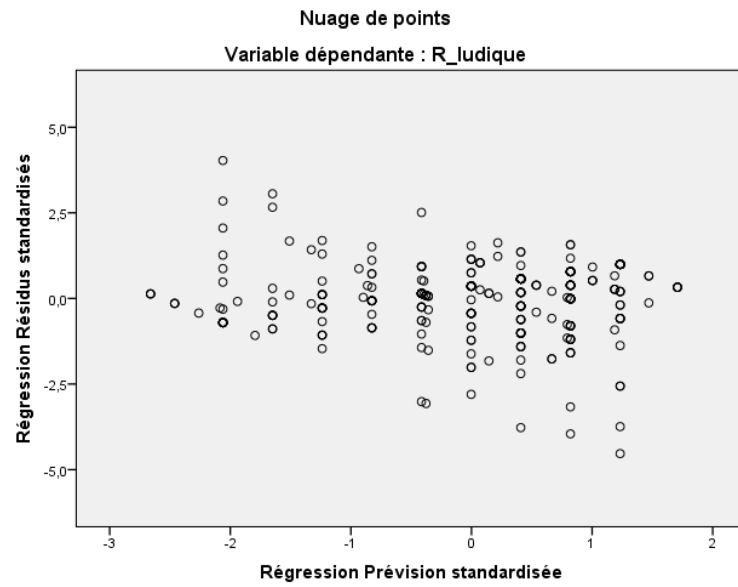
Nous avons : $R\_ludique = 1,164 + 0,731 \text{ APRE\_ludique} - 0,452 \text{ CHILD} + 0,097 \text{ APRE\_ludique} * \text{CHILD}$. Cependant, la p-valeur est inférieure à 5% pour $\text{APRE\_ludique} * \text{CHILD}$ (0,005), nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution du modérateur est significative et que son rôle est établi. Le R-deux est de 0,664 et est meilleur que celui de la première régression.

L'hypothèse H6(2) est donc vérifiée.

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(3)

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,672 ^a	,451	,447	1,40722	,451	98,714	3	360	,000	2,128

a. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_info_child, APRE_infor, CHILD

b. Variable dépendante : R_info

ANOVA^a

Modèle		ANOVA ^a				
		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	586,446	3	195,482	98,714	,000 ^b
	Résidu	712,900	360	1,980		
	Total	1299,346	363			

a. Variable dépendante : R_info

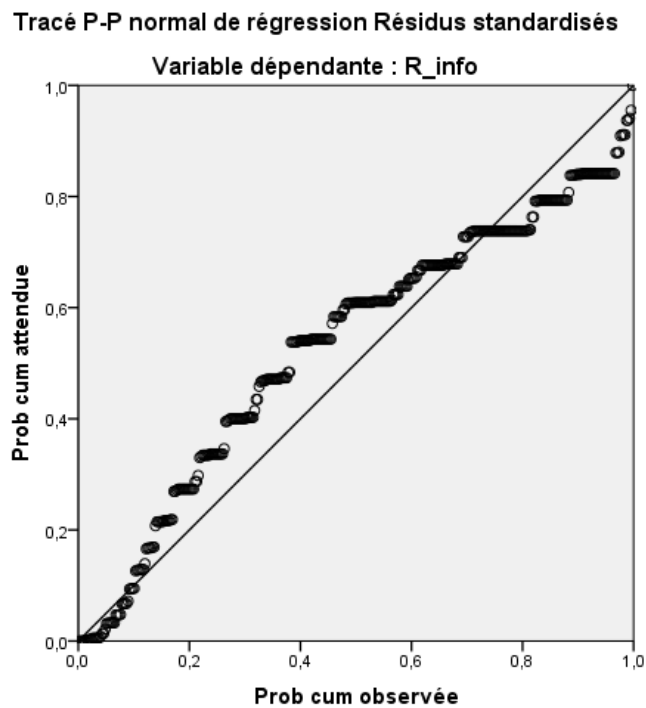
b. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_info_child, APRE_infor, CHILD

Coefficients ^a									
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,883	,375	2,356	,019	,146	1,620		
	APRE_infor	,746	,052	,632	,000	,642	,849	,772	1,295
	CHILD	-,497	,342	-,214	,147	-1,170	,176	,070	14,284
	Moderateur_info_child	,100	,050	,289	,049	,000	,199	,071	14,061

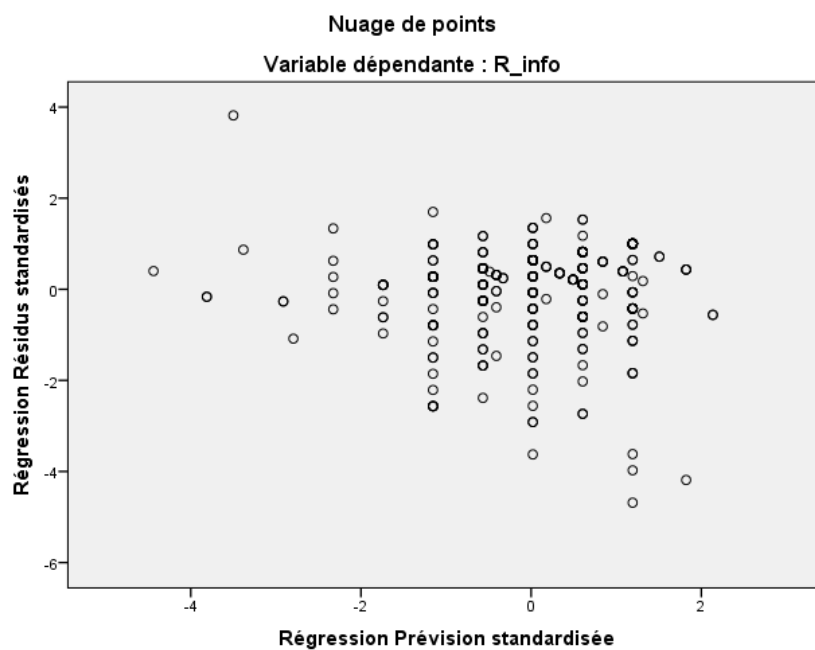
a. Variable dépendante : R_info

Nous avons : $R\_info = 0,883 + 0,746 APRE\_info - 0,497 CHILD + 0,1 APRE\_info * CHILD$. Cependant, la p-valeur est inférieure à 5% pour APRE_info *CHILD (0,049), nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution du modérateur est significative et que son rôle est établi. Le R-deux est de 0,451 et est meilleur que celui de la première régression.

L'hypothèse H6 (3) est donc vérifiée.



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(4)

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,842 ^a	,709	,707	1,11900	,709	292,481	3	360	,000	2,127

a. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_bthema_child, APRE_bthema, CHILD

b. Variable dépendante : R_bthema

ANOVA^a

Modèle		Somme des		Carré moyen	F	Sig.
		carrés	ddl			
1	Régression	1098,701	3	366,234	292,481	,000 ^b
	Résidu	450,779	360	1,252		
	Total	1549,480	363			

a. Variable dépendante : R_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_bthema_child, APRE_bthema, CHILD

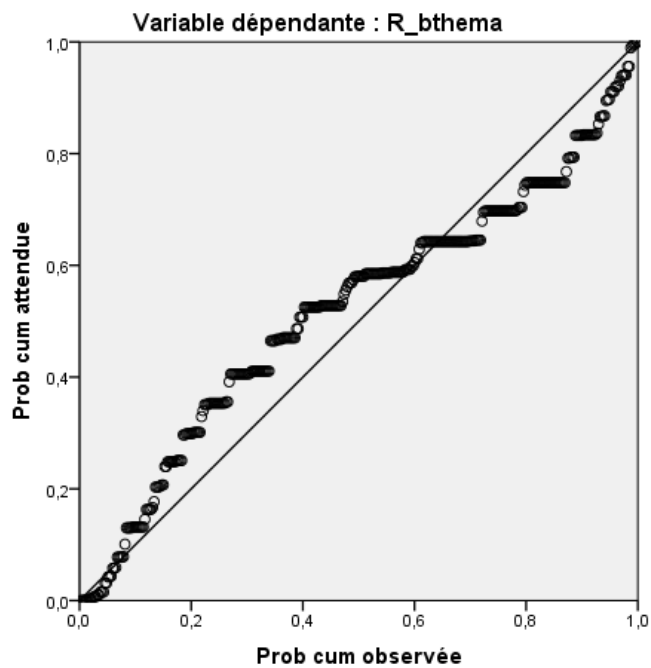
Coefficients ^a									
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,436	,186	2,342	,020	,070	,803		
	APRE_bthema	,831	,032	,813	,000	,769	,893	,845	1,184
	CHILD	-,287	,211	-,113	,174	-,702	,128	,117	8,582
	Moderateur_bthema_child	,076	,036	,177	,037	,005	,147	,114	8,777

a. Variable dépendante : R_bthema

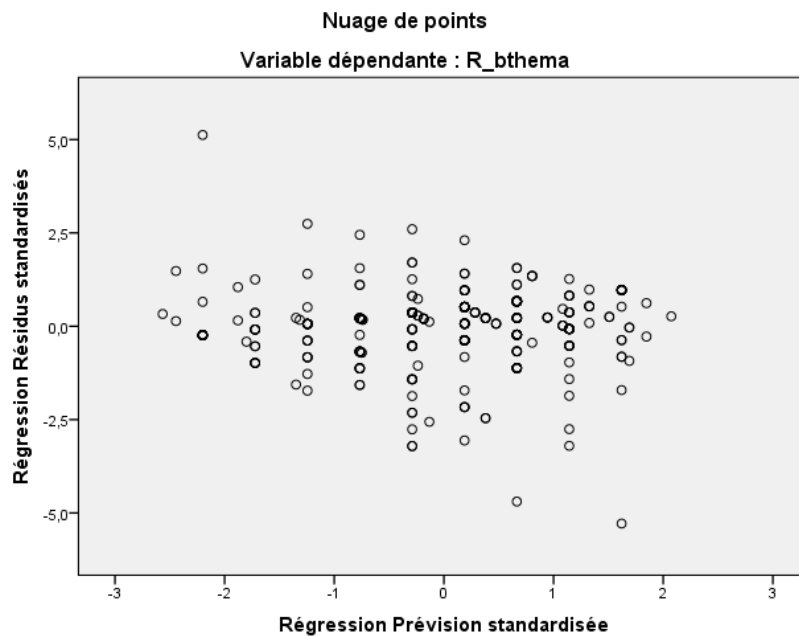
Nous avons : $R\_bthema = 0,436 + 0,831 APRE\_bthema - 0,287 CHILD + 0,076 APRE\_bthema * CHILD$. Cependant, la p-valeur est inférieure à 5% pour $APRE\_bthema * CHILD$ (0,037), nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution du modérateur est significative et que son rôle est établi. Le R-deux est de 0,709 et est donc très proche de celui de la première régression.

L'hypothèse H6 (4) est donc vérifiée.

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(5)

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,828 ^a	,686	,684	1,19525	,686	262,556	3	360	,000	2,169

a. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_iblanc_child, APRE_iblanc, CHILD

b. Variable dépendante : R_iblanc

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1125,288	3	375,096	262,556	,000 ^b
	Résidu	514,307	360	1,429		
	Total	1639,595	363			

a. Variable dépendante : R_iblanc

b. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_iblanc_child, APRE_iblanc, CHILD

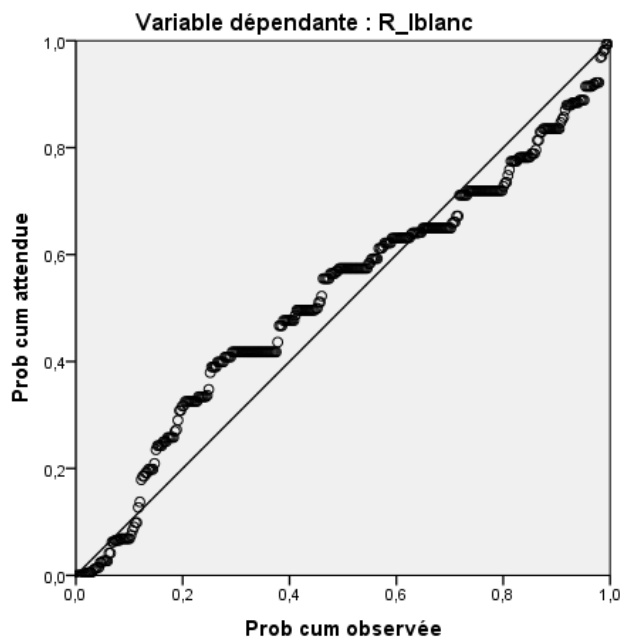
Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,483	,154		3,135	,002	,180	,787		
	APRE_lblanc	,764	,030	,794	25,292	,000	,705	,824	,883	1,132
	CHILD	-,349	,202	-,134	-1,725	,085	-,746	,049	,145	6,893
	Moderateur_lblanc_child	,102	,040	,202	2,569	,011	,024	,180	,141	7,078

a. Variable dépendante : R_lblanc

Nous avons : $R\_lblanc = 0,483 + 0,764 APRE\_lblanc - 0,349 CHILD + 0,102 APRE\_lblanc * CHILD$. Cependant, la p-valeur est inférieure à 5% pour $APRE\_lblanc * CHILD$ (0,011), nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution du modérateur est significative et que son rôle est établi. Le R-deux est de 0,686 et est donc meilleur bien que très proche de celui de la première régression.

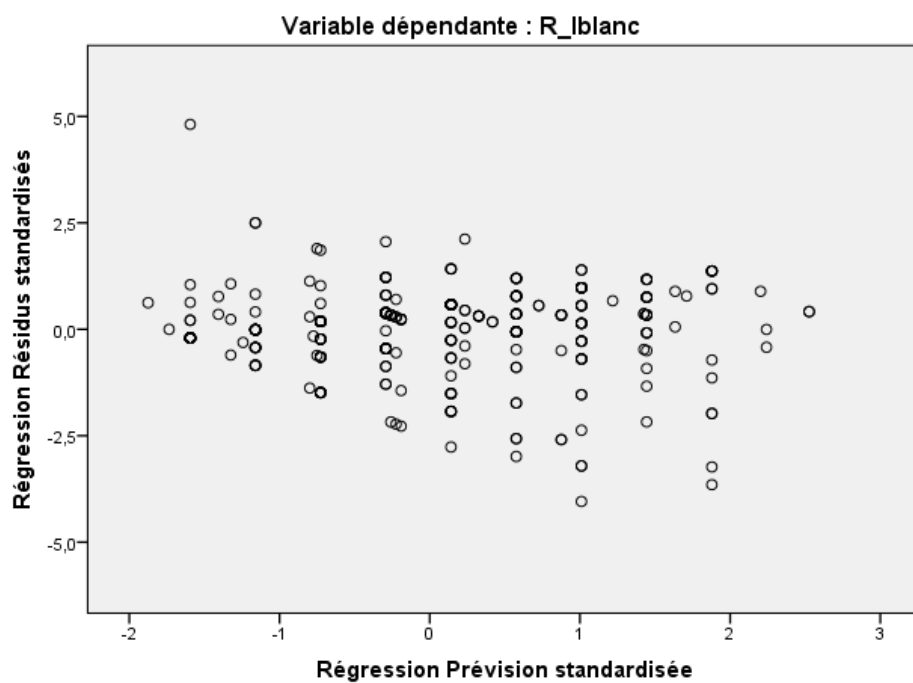
L'hypothèse H6 (5) est donc vérifiée.

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(6)

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,806 ^a	,650	,647	1,17239	,650	223,217	3	360	,000	2,082

a. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_multimedia_child, APRE_multimedia, CHILD

b. Variable dépendante : R_multimedia

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	920,428	3	306,809	223,217	,000 ^b
	Résidu	494,816	360	1,374		
	Total	1415,244	363			

a. Variable dépendante : R_multimedia

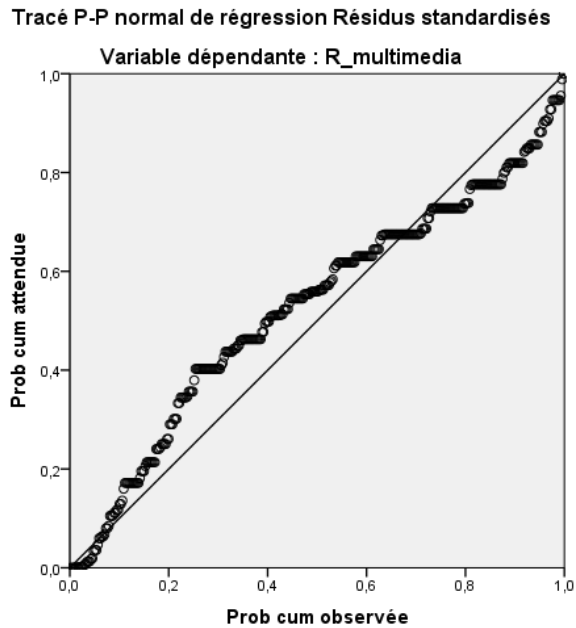
b. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_multimedia_child, APRE_multimedia, CHILD

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,364	,222		1,638	,102	-,073	,800		
	APRE_multimedia	,821	,036	,775	22,753	,000	,750	,892	,838	1,194
	CHILD	-,182	,229	-,075	-,793	,428	-,633	,269	,108	9,230
	Moderateur_multimedia_chi Id	,076	,039	,188	1,976	,049	,000	,152	,107	9,318

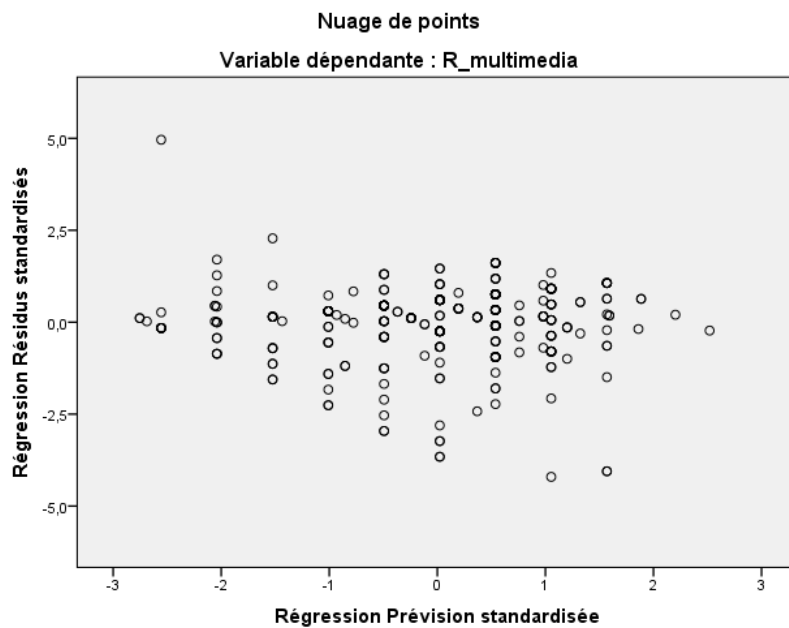
a. Variable dépendante : R_multimedia

Nous avons : $R\_multimedia = 0,364 + 0,821 \text{ APRE\_multimedia} - 0,182 \text{ CHILD} + 0,076 \text{ APRE\_multimedia} * \text{CHILD}$. Cependant, la p-valeur est inférieure à 5% pour $\text{APRE\_multimedia} * \text{CHILD}$ (0,049), nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution du modérateur est significative et que son rôle est établi. Le R-deux est de 0,650 et est donc meilleur bien que très proche de celui de la première régression.

L'hypothèse H6 (6) est donc vérifiée.



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(7)

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques		Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2	
1	,887 ^a	,786	,785	,98666	,786	441,800	3	360	,000

a. Prédicteurs : (Constante), Moderateur_interview_child, APRE_interview, CHILD

b. Variable dépendante : R_interview

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1290,287	3	430,096	441,800	,000 ^b
	Résidu	350,463	360	,974		
	Total	1640,749	363			

a. Variable dépendante : R_interview

b. Prédicteurs : (Constante), Moderateur_interview_child, APRE_interview, CHILD

Coefficients^a

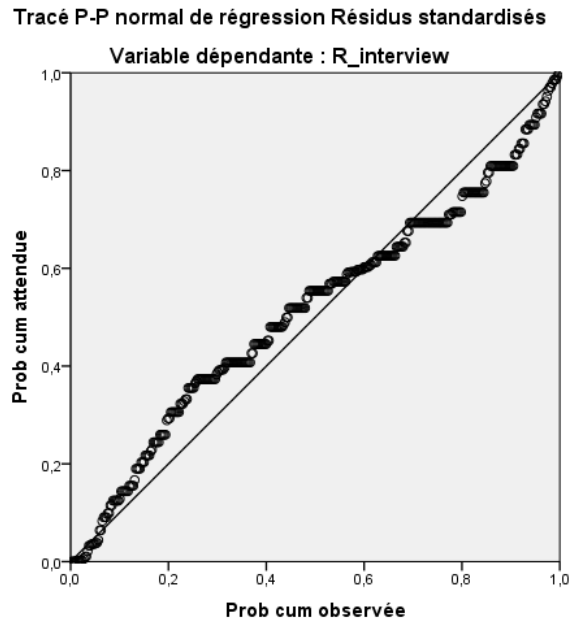
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,414	,145		2,853	,005	,129	,699		

APRE_interview	,817	,026	,850	31,900	,000	,767	,868	,836	1,197
CHILD	-,291	,151	-,112	-1,933	,054	-,587	,005	,178	5,616
Moderateur_interview_child	,085	,028	,179	3,063	,002	,030	,139	,173	5,781

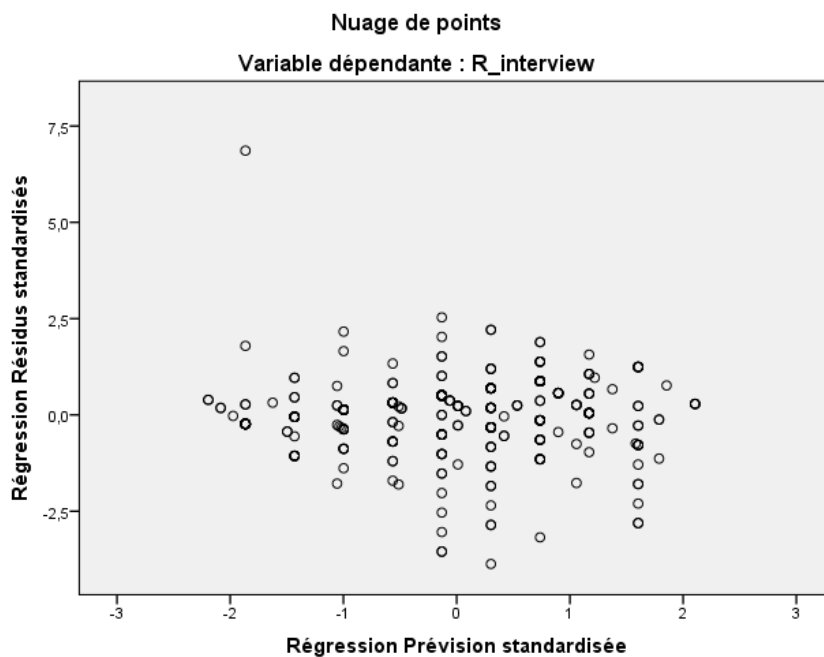
a. Variable dépendante : R_interview

Nous avons : $R\_interview = 0,414 + 0,817 \text{ APRE\_interview} - 0,291 \text{ CHILD} + 0,085 \text{ APRE\_interview} * \text{CHILD}$. Cependant, la p-valeur est inférieure à 5% pour $\text{APRE\_interview} * \text{CHILD}$ (0,002), nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution du modérateur est significative et que son rôle est établi. Le R-deux est de 0,786 et est donc meilleur bien que très proche de celui de la première régression.

L'hypothèse H6 (7) est donc vérifiée.



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(8)

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,884 ^a	,781	,779	1,05644	,781	427,252	3	360	,000	2,026

a. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_webinaire_child, APRE_webinaire, CHILD

b. Variable dépendante : R_webinaire

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1430,535	3	476,845	427,252	,000 ^b
	Résidu	401,787	360	1,116		
	Total	1832,321	363			

a. Variable dépendante : R_webinaire

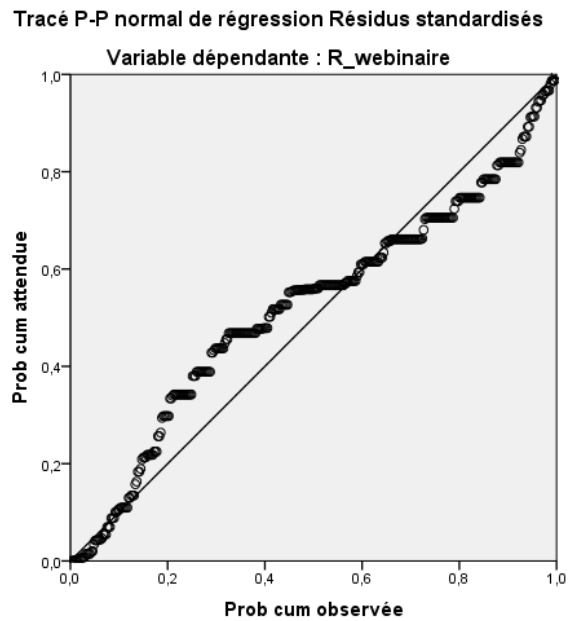
b. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_webinaire_child, APRE_webinaire, CHILD

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,216	,155		1,387	,166	-,090	,521		
	APRE_webinaire	,869	,027	,856	31,847	,000	,815	,923	,843	1,186
	CHILD	-,176	,176	-,064	-1,000	,318	-,521	,170	,150	6,662
	Moderateur_webinaire_chi Id	,064	,031	,135	2,081	,038	,004	,125	,145	6,917

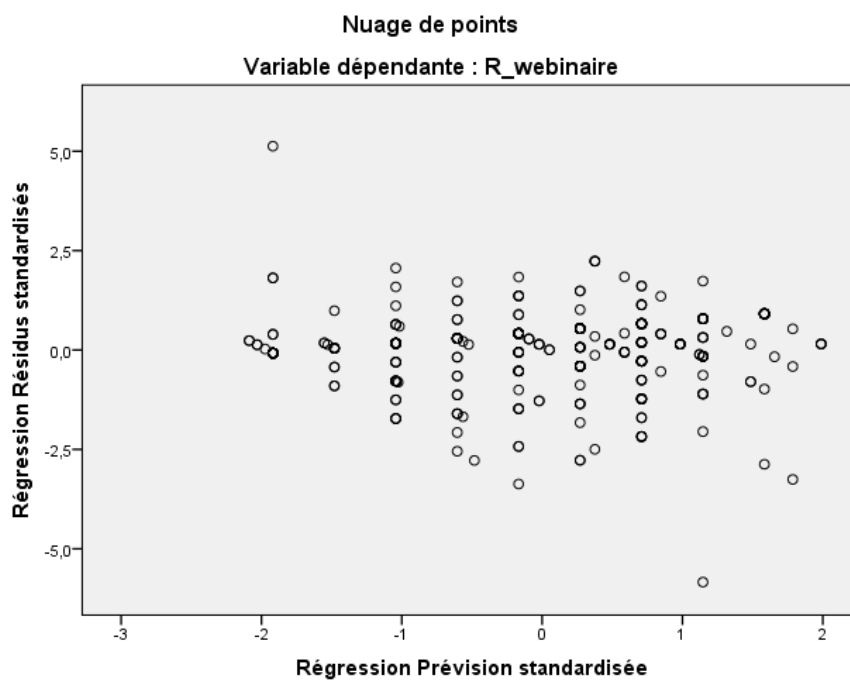
a. Variable dépendante : R_webinaire

nous avons : $R\_webinaire = 0,216 + 0,869 APRE\_webinaire - 0,176 CHILD + 0,064 APRE\_webinaire * CHILD$. Cependant, la p-valeur est inférieure à 5% pour $APRE\_webinaire * CHILD$ (0,038), nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution du modérateur est significative et que son rôle est établi. Le R-deux est de 0,781 et est donc meilleur bien que très proche de celui de la première régression.

L'hypothèse H6 (8) est donc vérifiée.



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(9)

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,824 ^a	,679	,676	1,29972	,679	253,989	3	360	,000	2,062

a. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_seriousgame_child, APRE_seriousgame, CHILD

b. Variable dépendante : R_seriousgame

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1287,162	3	429,054	253,989	,000 ^b
	Résidu	608,134	360	1,689		
	Total	1895,297	363			

a. Variable dépendante : R_seriousgame

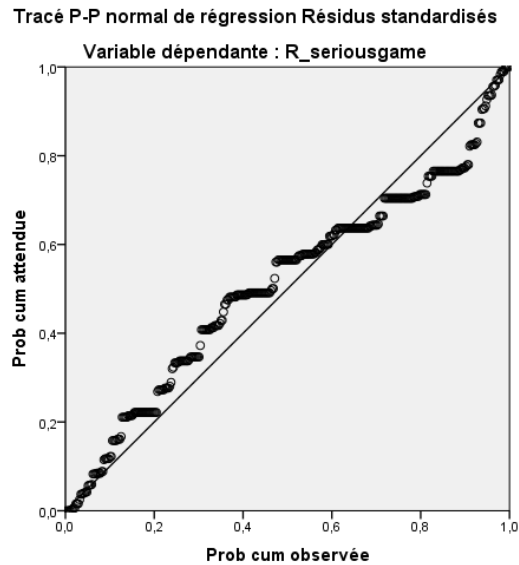
b. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_seriousgame_child, APRE_seriousgame, CHILD

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	1,239	,197		6,289	,000	,852	1,627		
	APRE_seriousgame	,758	,031	,789	24,291	,000	,697	,819	,844	1,185
	CHILD	-,526	,214	-,188	-2,460	,014	-,947	-,106	,153	6,533
	Moderateur_seriousgame child	,084	,034	,190	2,449	,015	,017	,152	,149	6,727

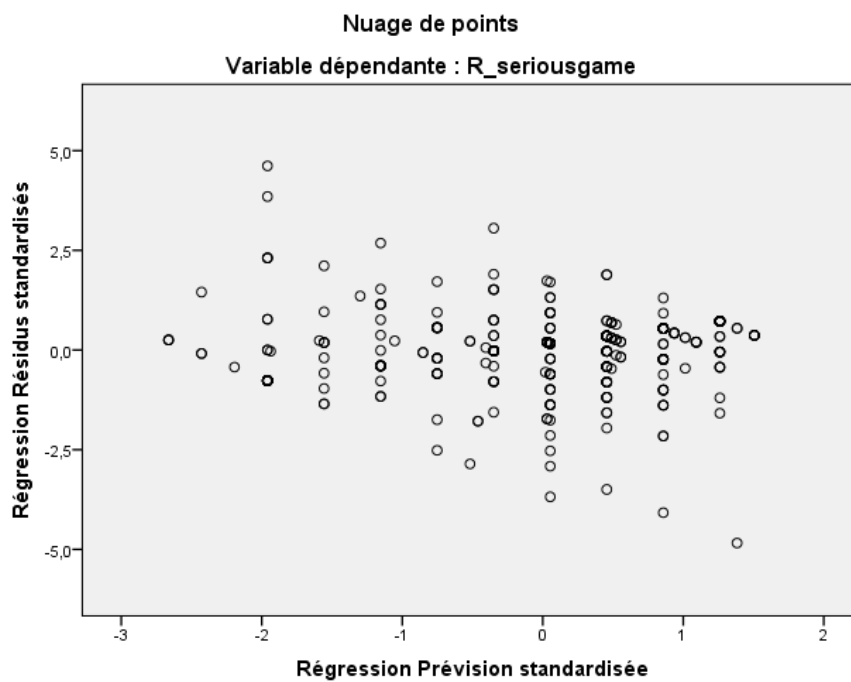
a. Variable dépendante : R_seriousgame

nous avons : $R\_seriousgame = 1,239 + 0,758 \text{ APRE\_seriousgame} - 0,526 \text{ CHILD} + 0,084 \text{ APRE\_seriousgame} * \text{CHILD}$. Cependant, la p-valeur est inférieure à 5% pour $\text{APRE\_seriousgame} * \text{CHILD}$ (0,015), nous rejetons H_0 , ce qui signifie que la contribution du modérateur est significative et que son rôle est établi. Le R-deux est de 0,679 et est donc meilleur bien que très proche de celui de la première régression.

L'hypothèse H6 (9) est donc vérifiée.



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H6(10)

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,861 ^a	,741	,739	1,05658	,741	343,438	3	360	,000	2,086

a. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_bcollab_child, APRE_bcollab, CHILD

b. Variable dépendante : R_bcollab

ANOVA^a

Modèle		Somme des		Carré moyen	F	Sig.
		carrés	ddl			
1	Régression	1150,200	3	383,400	343,438	,000 ^b
	Résidu	401,890	360	1,116		
	Total	1552,090	363			

a. Variable dépendante : R_bcollab

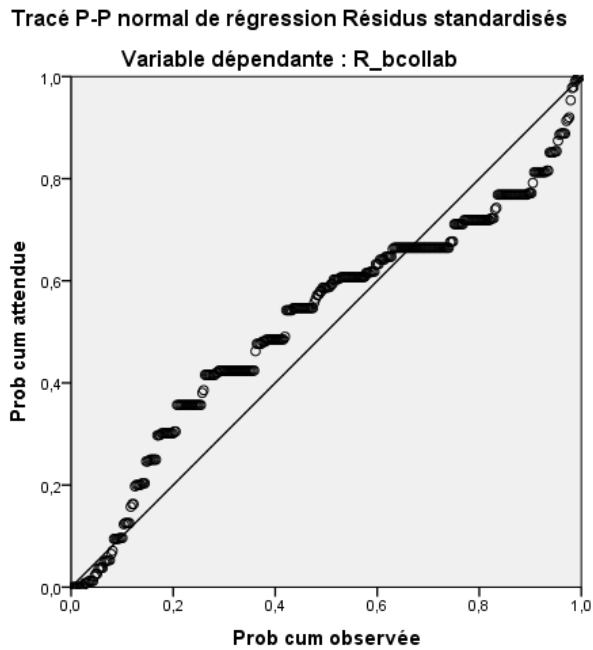
b. Prédicteurs : (Constante), Modérateur_bcollab_child, APRE_bcollab, CHILD

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,365	,156		2,348	,019	,059	,671		
	APRE_bcollab	,837	,029	,834	28,443	,000	,779	,895	,836	1,197
	CHILD	-,238	,184	-,094	-1,294	,197	-,600	,124	,137	7,317
	Moderateur_bcollab_child	,061	,033	,138	1,862	,063	-,003	,125	,130	7,685

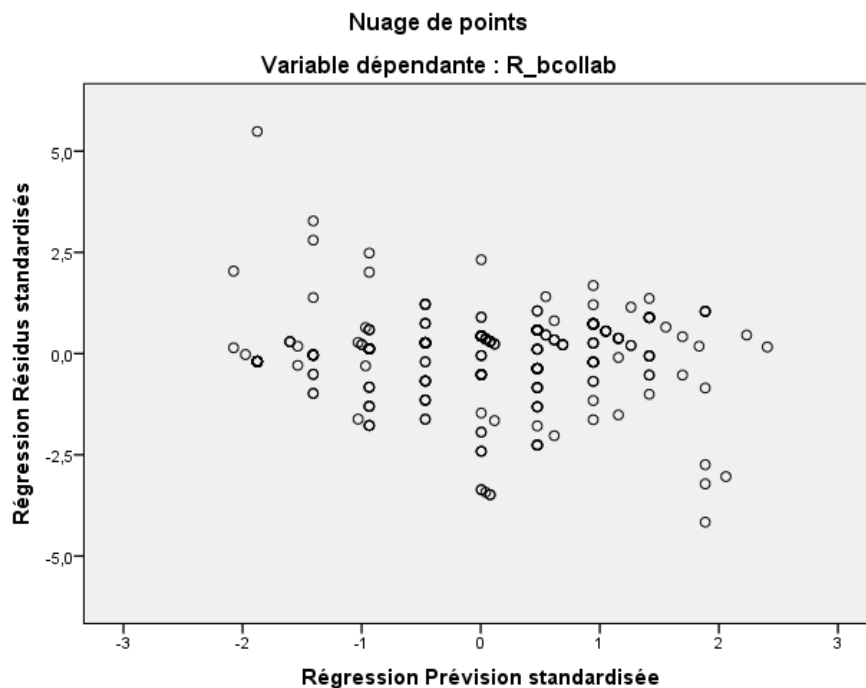
a. Variable dépendante : R_bcollab

Nous avons : $R\_bcollab = 0,365 + 0,837 APRE\_bcollab - 0,238 CHILD + 0,061 APRE\_bcollab * CHILD$. Cependant, la p-valeur est supérieure à 5% pour $APRE\_bcollab * CHILD$ (0,063), nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution du modérateur n'est pas significative et que son rôle n'est pas établi. Le R-deux est de 0,739 et est donc très proche de celui de la première régression.

L'hypothèse H6 (10) n'est donc pas vérifiée.



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée bien que les résidus oscillent avec la diagonale, car ils s'en rapprochent voire se confondent avec elle par endroit.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Pour CHILDHOME

H6(1)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,649 ^a	,421	,419	1,41717	,421	263,004	1	362	,000	
2	,651 ^b	,424	,420	1,41572	,003	1,742	1	361	,188	
3	,652 ^c	,425	,420	1,41592	,001	,896	1	360	,345	1,770

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_interactif

d. Variable dépendante : R_interactif

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	528,207	1	528,207	263,004	,000 ^b
	Résidu	727,026	362	2,008		
	Total	1255,233	363			
2	Régression	531,698	2	265,849	132,643	,000 ^c
	Résidu	723,534	361	2,004		
	Total	1255,233	363			
3	Régression	533,494	3	177,831	88,701	,000 ^d

Résidu	721,739	360	2,005		
Total	1255,233	363			

- a. Variable dépendante : R_interactif
- b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif
- c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant
- d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_interactif

Coefficients ^a									
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1 (Constante)	,795	,296		2,688	,008	,213	1,376		
APRE_interactif	,741	,046	,649	16,217	,000	,651	,830	1,000	1,000
2 (Constante)	,744	,298		2,500	,013	,159	1,330		
APRE_interactif	,742	,046	,650	16,258	,000	,652	,832	1,000	1,000

CHILDHOME _code=Je vis au moins avec un enfant	,268	,203	,053	1,320	,188	-,131	,666	1,000	1,000
3 (Constante)	,852	,319		2,672	,008	,225	1,479		
APRE_interac tif	,725	,049	,635	14,76 1	,000	,628	,821	,864	1,158
CHILDHOME _code=Je vis au moins avec un enfant	-,514	,850	-,101	-,604	,546	-2,186	1,158	,057	17,582
Moderateur_c hildhome2_int eractif	,126	,133	,159	,946	,345	-,136	,388	,057	17,672

a. Variable dépendante : R_interactif

R-deux nous indique que 42,5% de la variable dépendante R_interactif est expliquée par la variation de APRE_interactif, de CHILDHOME et de l'interaction APRE_interactif*CHILDHOME. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice CHILDHOME n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Par contre la constante a une p-valeur inférieur à 5%. Nous avons donc l'équation suivante pour la variable de référence :

Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant : $R\_interactif = 0,852 + 0,725 \text{ APRE\_interactif}$

H6(2)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,810 ^a	,657	,656	1,27803	,657	692,213	1	362	,000	
2	,813 ^b	,661	,659	1,27098	,005	5,025	1	361	,026	
3	,816 ^c	,665	,663	1,26498	,004	4,436	1	360	,036	1,914

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, CHILDDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, CHILDDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_ludique

d. Variable dépendante : R_ludique

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1130,627	1	1130,627	692,213	,000 ^b
	Résidu	591,274	362	1,633		
	Total	1721,901	363			
2	Régression	1138,744	2	569,372	352,467	,000 ^c
	Résidu	583,157	361	1,615		
	Total	1721,901	363			
3	Régression	1145,842	3	381,947	238,693	,000 ^d
	Résidu	576,059	360	1,600		
	Total	1721,901	363			

a. Variable dépendante : R_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant,
Moderateur_childhome2_ludique

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,982	,186		5,275	,000	,616	1,349		
	APRE_ludique	,765	,029	,810	26,310	,000	,708	,822	1,000	1,000
2	(Constante)	,926	,187		4,951	,000	,558	1,293		
	APRE_ludique	,764	,029	,809	26,403	,000	,707	,821	1,000	1,000
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	,408	,182	,069	2,242	,026	,050	,766	1,000	1,000
3	(Constante)	1,059	,197		5,387	,000	,672	1,445		
	APRE_ludique	,742	,031	,785	24,165	,000	,681	,802	,880	1,136
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	-,727	,569	-,122	-1,279	,202	-1,845	,391	,102	9,850
	Moderateur_childhome2_ludique	,187	,089	,203	2,106	,036	,012	,362	,100	10,032

a. Variable dépendante : R_ludique

R-deux nous indique que 46,5% de la variable dépendante R_ludique est expliquée par la variation de APRE_ludique, de CHILDHOMÉ et de l'interaction APRE_ludique*CHILDHOMÉ. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice CHILDHOMÉ n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Par contre la constante et l'interaction CHILDHOMÉ_je vis au moins avec un enfant * APRE_ludique ont une p-valeur inférieur à 5%. Nous avons donc les équations suivantes :

Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant : $R\_ludique = 1,059 + 0,742 APRE\_ludique$

Pour les personnes vivant avec au moins enfant : $R\_ludique = 1,059 + 0,742 APRE\_ludique + 0,187 CHILDHOMÉ\_je\ vis\ au\ moins\ avec\ un\ enfant * APRE\_ludique$ (mais également un effet direct significatif existe dans le modèle 2)

H6(3)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,664 ^a	,441	,440	1,41638	,441	285,690	1	362	,000	
2	,671 ^b	,450	,447	1,40685	,009	5,919	1	361	,015	
3	,671 ^c	,451	,446	1,40790	,001	,463	1	360	,497	1,874

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, CHILDHOMÉ_code=Je vis au moins avec un enfant

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, CHILDHOMÉ_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_info

d. Variable dépendante : R_info

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	573,130	1	573,130	285,690	,000 ^b
	Résidu	726,216	362	2,006		
	Total	1299,346	363			
2	Régression	584,845	2	292,423	147,746	,000 ^c
	Résidu	714,501	361	1,979		
	Total	1299,346	363			
3	Régression	585,763	3	195,254	98,505	,000 ^d
	Résidu	713,583	360	1,982		
	Total	1299,346	363			

a. Variable dépendante : R_info

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, CHILDHOMÉ_code=Je vis au moins avec un enfant

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, CHILDHOMÉ_code=Je vis au moins avec un enfant,

Moderateur_childhome2_info

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,671	,328		2,043	,042	,025	1,317		
	APRE_infor	,784	,046	,664	16,902	,000	,692	,875	1,000	1,000
2	(Constante)	,519	,332		1,564	,119	-,134	1,172		

	APRE_infor	,794	,046	,673	17,170	,000	,703	,885	,991	1,009
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	,492	,202	,095	2,433	,015	,094	,890	,991	1,009
3	(Constante)	,618	,363		1,705	,089	-,095	1,332		
	APRE_infor	,780	,051	,661	15,361	,000	,680	,880	,824	1,214
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	-,064	,843	-,012	-,076	,939	-1,721	1,593	,057	17,463
	Moderateur_childhome2_i nfo	,084	,124	,111	,681	,497	-,159	,327	,058	17,313

a. Variable dépendante : R_info

R-deux nous indique que 45,1% de la variable dépendante R_info est expliquée par la variation de APRE_info, de CHILDHOME et de l'interaction APRE_info*CHILDHOME. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice CHILDHOME n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. (Mais un effet direct significatif existe dans le modèle 2)

H6(4)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,838 ^a	,703	,702	1,12763	,703	856,574	1	362	,000	
2	,842 ^b	,708	,707	1,11898	,005	6,616	1	361	,011	
3	,842 ^c	,709	,707	1,11823	,001	1,488	1	360	,223	1,866

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, CHILDHOM_code=Je vis au moins avec un enfant

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, CHILDHOM_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_bthema

d. Variable dépendante : R_bthema

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1089,178	1	1089,178	856,574	,000 ^b
	Résidu	460,302	362	1,272		
	Total	1549,480	363			
2	Régression	1097,463	2	548,731	438,240	,000 ^c
	Résidu	452,017	361	1,252		
	Total	1549,480	363			
3	Régression	1099,324	3	366,441	293,052	,000 ^d
	Résidu	450,156	360	1,250		
	Total	1549,480	363			

- a. Variable dépendante : R_bthema
- b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema
- c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant
- d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Moderateur_childhome2_bthema

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,337	,173		1,951	,052	-,003	,678		
	APRE_bthema	,857	,029	,838	29,267	,000	,800	,915	1,000	1,000
2	(Constante)	,306	,172		1,778	,076	-,033	,644		
	APRE_bthema	,851	,029	,832	29,182	,000	,794	,908	,993	1,007
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	,414	,161	,073	2,572	,011	,097	,730	,993	1,007
3	(Constante)	,382	,183		2,088	,038	,022	,741		
	APRE_bthema	,837	,031	,819	26,770	,000	,776	,899	,863	1,159
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	-,204	,531	-,036	-,384	,701	-1,248	,840	,091	10,998

Moderateur_childhome2_ bthema	,105	,086	,117	1,220	,223	-,064	,275	,088	11,347

a. Variable dépendante : R_bthema

R-deux nous indique que 70,9% de la variable dépendante R_bthema est expliquée par la variation de APRE_bthema, de CHILDHOMe et de l'interaction APRE_bthema*CHILDHOMe. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice CHILDHOMe n'est pas significative. En effet, H_0 : beta = 0 et H_a : beta différente de 0. Par contre la constant a une p-valeur inférieur à 5%. (Mais un effet direct significatif existe dans le modèle 2) Nous avons donc l'équation suivante pour la variable de référence :

Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant : $R\_bthema = 0,382 + 0,837 APRE\_bthema$

H6(5)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,823 ^a	,678	,677	1,20758	,678	762,364	1	362	,000	
2	,825 ^b	,681	,679	1,20363	,003	3,381	1	361	,067	
3	,828 ^c	,685	,683	1,19743	,004	4,746	1	360	,030	1,781

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, CHILDHOMe_code=Je vis au moins avec un enfant

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, CHILDHOMe_code=Je vis au moins avec un enfant, Moderateur_childhome2_lblanc

d. Variable dépendante : R_lblanc

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1111,712	1	1111,712	762,364	,000 ^b
	Résidu	527,884	362	1,458		
	Total	1639,595	363			
2	Régression	1116,609	2	558,304	385,379	,000 ^c
	Résidu	522,987	361	1,449		
	Total	1639,595	363			
3	Régression	1123,415	3	374,472	261,168	,000 ^d
	Résidu	516,181	360	1,434		
	Total	1639,595	363			

a. Variable dépendante : R_iblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_iblanc, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Moderateur_childhome2_iblanc

		Coefficients ^a							
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance VIF
1	(Constante)	,404	,147		2,751	,006	,115	,692	
	APRE_lblanc	,792	,029	,823	27,611	,000	,736	,849	1,000 1,000
2	(Constante)	,364	,148		2,465	,014	,074	,655	
	APRE_lblanc	,790	,029	,821	27,586	,000	,734	,846	,998 1,002
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	,317	,173	,055	1,839	,067	-,022	,657	,998 1,002
3	(Constante)	,467	,154		3,026	,003	,163	,771	
	APRE_lblanc	,767	,030	,797	25,323	,000	,708	,827	,882 1,134
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	-,614	,461	-,106	-1,333	,183	-1,520	,292	,139 7,217
	Moderateur_childhome2_lblanc	,194	,089	,176	2,179	,030	,019	,368	,135 7,431

a. Variable dépendante : R_lblanc

R-deux nous indique que 68,5% de la variable dépendante R_lblanc est expliquée par la variation de APRE_lblanc, de CHILDHOME et de l'interaction APRE_lblanc*CHILDHOME. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice CHILDHOME n'est pas significative. En effet, H_0 : beta = 0 et H_a : beta différente de 0. Par contre la constant et l'interaction CHILDHOME_jevisavecaumoinsunenfant* APRE_lblanc ont une p-valeur inférieur à 5%. Nous avons donc les équations suivantes :

Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant : $R\_l\text{blanc} = 0,467 + 0,767 \text{ APRE\_lblanc}$

Pour les personnes vivant avec au moins enfant : $R\_l\text{blanc} = 0,467 + 0,767 \text{ APRE\_lblanc} + 0,194 \text{ CHILDHOM\_jevisavecaumoinsunenfant}^* \text{ APRE\_lblanc}$

H6(6)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,798 ^a	,636	,635	1,19246	,636	633,272	1	362	,000	
2	,804 ^b	,647	,645	1,17705	,010	10,545	1	361	,001	
3	,806 ^c	,649	,646	1,17398	,003	2,889	1	360	,090	1,889

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, CHILDHOM_code=Je vis au moins avec un enfant

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, CHILDHOM_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_multimedia

d. Variable dépendante : R_multimedia

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	900,492	1	900,492	633,272	,000 ^b
	Résidu	514,752	362	1,422		
	Total	1415,244	363			
2	Régression	915,101	2	457,550	330,257	,000 ^c
	Résidu	500,143	361	1,385		
	Total	1415,244	363			
3	Régression	919,083	3	306,361	222,287	,000 ^d
	Résidu	496,161	360	1,378		
	Total	1415,244	363			

a. Variable dépendante : R_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, CHILDHOMÉ_code=Je vis au moins avec un enfant

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, CHILDHOMÉ_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_multimedia

		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,311	,206		1,508	,132	-,094	,716		
	APRE_multimedia	,845	,034	,798	25,165	,000	,779	,911	1,000	1,000
2	(Constante)	,251	,204		1,228	,220	-,151	,653		
	APRE_multimedia	,840	,033	,793	25,329	,000	,775	,906	,998	1,002
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	,548	,169	,102	3,247	,001	,216	,880	,998	1,002
3	(Constante)	,372	,216		1,724	,086	-,052	,797		
	APRE_multimedia	,820	,035	,774	23,223	,000	,750	,889	,878	1,139
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	-,489	,633	-,091	-,773	,440	-1,734	,755	,071	14,176
	Moderateur_childhome2_multimedia	,173	,102	,201	1,700	,090	-,027	,372	,069	14,429

a. Variable dépendante : R_multimedia

R-deux nous indique que 64,9% de la variable dépendante R_multimedia est expliquée par la variation de APRE_multimedia, de CHILDHOME et de l'interaction APRE_multimedia*CHILDHOME. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice CHILDHOME n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. (Mais un effet direct significatif existe dans le modèle 2)

H6(7)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,882 ^a	,778	,778	1,00204	,778	1272,065	1	362	,000	
2	,885 ^b	,784	,782	,99170	,005	8,593	1	361	,004	
3	,888 ^c	,788	,786	,98326	,004	7,223	1	360	,008	1,856

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, CHILDDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, CHILDDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_interview

d. Variable dépendante : R_interview

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1277,268	1	1277,268	1272,065	,000 ^b
	Résidu	363,481	362	1,004		
	Total	1640,749	363			
2	Régression	1285,719	2	642,860	653,669	,000 ^c
	Résidu	355,030	361	,983		
	Total	1640,749	363			
3	Régression	1292,702	3	430,901	445,699	,000 ^d
	Résidu	348,047	360	,967		
	Total	1640,749	363			

a. Variable dépendante : R_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant,
Moderateur_childhome2_interview

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,303	,135		2,244	,025	,037	,569		
	APRE_interview	,848	,024	,882	35,666	,000	,802	,895	1,000	1,000
2	(Constante)	,252	,135		1,867	,063	-,013	,517		
	APRE_interview	,846	,024	,879	35,886	,000	,799	,892	,998	1,002
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	,417	,142	,072	2,931	,004	,137	,696	,998	1,002
3	(Constante)	,381	,142		2,681	,008	,102	,661		
	APRE_interview	,821	,025	,853	32,659	,000	,771	,870	,863	1,159
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	-,576	,395	-,099	-1,457	,146	-1,354	,201	,127	7,883
	Moderateur_childhome2_interview	,183	,068	,186	2,687	,008	,049	,318	,123	8,124

a. Variable dépendante : R_interview

R-deux nous indique que 78,8% de la variable dépendante R_interview est expliquée par la variation de APRE_interview, de CHILDHOME et de l'interaction APRE_interview*CHILDHOME. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice CHILDHOME n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Par contre la constante et l'interaction CHILDHOME_jevisavecaumoinsunenfant*APRE_interview ont une p-valeur inférieure à 5%. Nous avons donc les équations suivantes :

Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant : $R\_interview = 0,381 + 0,821 \text{ APRE\_interview}$

Pour les personnes vivant avec au moins enfant : $R\_interview = 0,381 + 0,821 \text{ APRE\_interview} + 0,183 \text{ CHILDHOME\_jevisavecaumoinsunenfant*APRE\_interview}$ (mais un effet direct significatif existe dans le modèle 2)

H6(8)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,880 ^a	,775	,774	1,06795	,775	1244,562	1	362	,000	
2	,883 ^b	,780	,779	1,05561	,006	9,516	1	361	,002	
3	,884 ^c	,781	,779	1,05579	,001	,874	1	360	,350	1,810

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_webinaire

d. Variable dépendante : R_webinaire

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1419,452	1	1419,452	1244,562	,000 ^b
	Résidu	412,869	362	1,141		
	Total	1832,321	363			
2	Régression	1430,055	2	715,028	641,677	,000 ^c
	Résidu	402,266	361	1,114		
	Total	1832,321	363			
3	Régression	1431,030	3	477,010	427,927	,000 ^d
	Résidu	401,292	360	1,115		
	Total	1832,321	363			

a. Variable dépendante : R_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_webinaire

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,148	,146		1,015	,311	-,139	,434		
	APRE_webinaire	,894	,025	,880	35,278	,000	,844	,943	1,000	1,000
2	(Constante)	,105	,145		,729	,466	-,179	,390		
	APRE_webinaire	,887	,025	,874	35,341	,000	,838	,937	,994	1,006
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	,468	,152	,076	3,085	,002	,170	,766	,994	1,006
3	(Constante)	,155	,154		1,008	,314	-,148	,459		
	APRE_webinaire	,878	,027	,865	32,388	,000	,825	,931	,853	1,172
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	,088	,434	,014	,202	,840	-,765	,941	,121	8,232
	Moderateur_childhome2_webinaire	,067	,072	,067	,935	,350	-,074	,209	,117	8,563

a. Variable dépendante : R_webinaire

: R-deux nous indique que 78,1% de la variable dépendante R_webinaire est expliquée par la variation de APRE_webinaire, de CHILDHOME et de l'interaction APRE_webinaire*CHILDHOME. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice CHILDHOME n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. (Mais un effet direct significatif existe dans le modèle 2).

H6(9)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,821 ^a	,674	,673	1,30737	,674	746,869	1	362	,000	
2	,821 ^b	,674	,672	1,30853	,000	,357	1	361	,551	
3	,825 ^c	,680	,677	1,29764	,006	7,089	1	360	,008	1,938

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, CHILDDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, CHILDDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_seriousgame

d. Variable dépendante : R_seriousgame

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1276,561	1	1276,561	746,869	,000 ^b
	Résidu	618,736	362	1,709		
	Total	1895,297	363			
2	Régression	1277,172	2	638,586	372,950	,000 ^c
	Résidu	618,125	361	1,712		
	Total	1895,297	363			
3	Régression	1289,108	3	429,703	255,190	,000 ^d
	Résidu	606,188	360	1,684		
	Total	1895,297	363			

a. Variable dépendante : R_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_seriousgame

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	1,052	,183		5,751	,000	,692	1,412		
	APRE_seriousgame	,788	,029	,821	27,329	,000	,731	,845	1,000	1,000
2	(Constante)	1,041	,184		5,659	,000	,679	1,403		
	APRE_seriousgame	,787	,029	,819	27,198	,000	,730	,844	,995	1,005
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	,112	,188	,018	,597	,551	-,257	,482	,995	1,005
3	(Constante)	1,212	,193		6,266	,000	,831	1,592		
	APRE_seriousgame	,757	,031	,789	24,648	,000	,697	,818	,867	1,153
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	-1,303	,563	-,209	-2,313	,021	-2,410	-,195	,109	9,182
	Moderateur_childhome2_seriousgame	,228	,086	,244	2,662	,008	,060	,397	,106	9,477

a. Variable dépendante : R_seriousgame

R-deux nous indique que 68,0% de la variable dépendante R_seriousgame est expliquée par la variation de APRE_seriousgame, de CHILDHOME et de l'interaction APRE_seriousgame*CHILDHOME. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement

l'appréciation. La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice CHILDDHOME n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Par contre la constant, CHILDDHOME_jevisavecaumoinsunenfant et l'interaction CHILDDHOME_jevisavecaumoinsunenfant* APRE_seriousgame ont une p-valeur inférieur à 5%.

Nous avons donc les équations suivantes :

Pour les personnes ne vivant avec aucun enfant : $R\_seriousgame = 1,212 + 0,757 \text{ APRE\_seriousgame}$

Pour les personnes vivant avec au moins enfant : $R\_seriousgame = 1,212 + 0,757 \text{ APRE\_seriousgame} - 1,303$

CHILDDHOME_jevisavecaumoinsunenfant + 0,228 CHILDDHOME_jevisavecaumoinsunenfant* APRE_seriousgame (mais pas d'effet direct dans le modèle 2)

H6(10)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,859 ^a	,738	,737	1,06072	,738	1017,478	1	362	,000	
2	,860 ^b	,740	,739	1,05639	,003	3,975	1	361	,047	
3	,861 ^c	,741	,739	1,05700	,000	,583	1	360	,445	1,954

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, CHILDDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, CHILDDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_bcollab

d. Variable dépendante : R_bcollab

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1144,793	1	1144,793	1017,478	,000 ^b
	Résidu	407,297	362	1,125		
	Total	1552,090	363			
2	Régression	1149,229	2	574,615	514,908	,000 ^c
	Résidu	402,860	361	1,116		
	Total	1552,090	363			
3	Régression	1149,881	3	383,294	343,070	,000 ^d
	Résidu	402,209	360	1,117		
	Total	1552,090	363			

a. Variable dépendante : R_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant, Modérateur_childhome2_bcollab

Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,275	,145		1,898	,059	-,010	,560		
	APRE_bcollab	,862	,027	,859	31,898	,000	,808	,915	1,000	1,000
2	(Constante)	,270	,144		1,872	,062	-,014	,554		
	APRE_bcollab	,853	,027	,850	31,275	,000	,799	,906	,973	1,027
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	,306	,153	,054	1,994	,047	,004	,607	,973	1,027
3	(Constante)	,310	,153		2,019	,044	,008	,612		
	APRE_bcollab	,844	,029	,842	28,779	,000	,787	,902	,841	1,188
	CHILDHOME_code=Je vis au moins avec un enfant	-,035	,472	-,006	-,074	,941	-,963	,893	,103	9,716
	Moderateur_childhome2_bcollab	,061	,080	,066	,764	,445	-,096	,218	,098	10,235

a. Variable dépendante : R_bcollab

R-deux nous indique que 74,1% de la variable dépendante R_bcollab est expliquée par la variation de APRE_bcollab, de CHILDHOME et de l'interaction APRE_bcollab*CHILDHOME. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice CHILDHOME n'est pas significative. En effet, H_0 : beta = 0 et H_a : beta différente de 0. (Mais un effet direct significatif existe dans le modèle 2).

Annexe 14 : Régressions multiples pour l'hypothèse 7

Nous réalisons une régression multiple. Pour ce faire nous créons des variables dummies pour la variable modératrice, car elle est ordinale. Ensuite nous créons des variables d'interactions entre la variable d'appréciation de chaque contenu et les variables dummies. Les conditions nécessaires à la réalisation du test sont respectées.

Création de variable

	Libellé
I_DUMMY_1	I_code=1h/jour
I_DUMMY_2	I_code=2 h/jour
I_DUMMY_3	I_code=30 min/jour
I_DUMMY_4	I_code=Moins de 30 min/jour
I_DUMMY_5	I_code=Plus de 2 h/jour

H7(1)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,649 ^a	,421	,419	1,41717	,421	263,004	1	362	,000	
2	,657 ^b	,432	,424	1,41134	,011	1,749	4	358	,139	
3	,659 ^c	,435	,420	1,41559	,003	,464	4	354	,762	1,778

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i3_interactif, Modérateur_i1_interactif, Modérateur_i4_interactif, Modérateur_i2_interactif

d. Variable dépendante : R_interactif

R-deux nous indique que 43,5% de la variable dépendante R_interactif est expliquée par la variation de APRE_interactif, de I et de l'interaction APRE_interactif*I. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H₀ est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,778. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	528,207	1	528,207	263,004	,000 ^b
	Résidu	727,026	362	2,008		
	Total	1255,233	363			
2	Régression	542,140	5	108,428	54,435	,000 ^c
	Résidu	713,093	358	1,992		
	Total	1255,233	363			
3	Régression	545,857	9	60,651	30,267	,000 ^d
	Résidu	709,376	354	2,004		
	Total	1255,233	363			

a. Variable dépendante : R_interactif

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interactif, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i3_interactif, Modérateur_i1_interactif, Modérateur_i4_interactif, Modérateur_i2_interactif

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

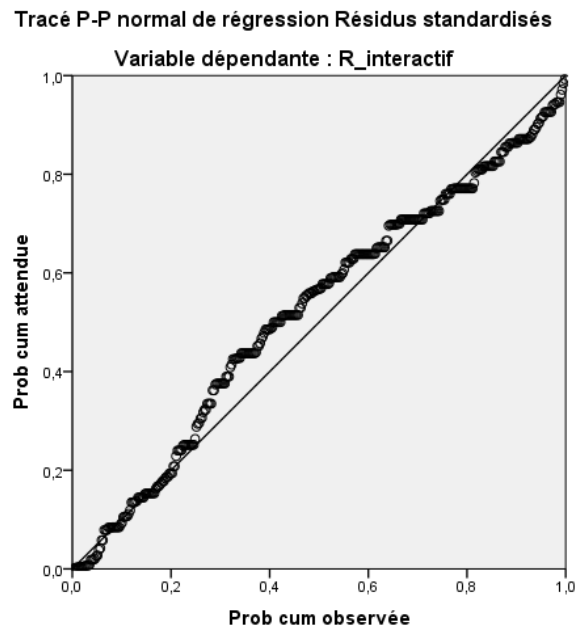
		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,795	,296		2,688	,008	,213	1,376		
	APRE_interactif	,741	,046	,649	16,217	,000	,651	,830	1,000	1,000
2	(Constante)	,725	,300		2,419	,016	,136	1,315		
	APRE_interactif	,749	,046	,656	16,389	,000	,659	,839	,991	1,009
	I_code=1h/jour	,315	,244	,052	1,290	,198	-,165	,794	,962	1,039
	I_code=2 h/jour	-,236	,194	-,049	-1,212	,226	-,618	,147	,953	1,049
	I_code=30 min/jour	,473	,355	,054	1,332	,184	-,225	1,172	,974	1,026
	I_code=Moins de 30 min/jour	1,158	1,002	,046	1,155	,249	-,813	3,129	,997	1,003
3	(Constante)	,880	,352		2,498	,013	,187	1,573		
	APRE_interactif	,724	,054	,634	13,302	,000	,617	,831	,702	1,424
	I_code=1h/jour	,278	,973	,046	,286	,775	-1,635	2,191	,061	16,444
	I_code=2 h/jour	-,748	,904	-,157	-,828	,408	-2,526	1,030	,044	22,552
	I_code=30 min/jour	-,905	1,294	-,103	-,699	,485	-3,450	1,640	,074	13,545
	I_code=Moins de 30 min/jour	-1,713	4,465	-,068	-,384	,701	-10,495	7,069	,051	19,792
	Moderateur_i1_interactif	,006	,151	,006	,038	,969	-,291	,303	,060	16,543
	Moderateur_i2_interactif	,080	,137	,112	,584	,559	-,189	,349	,044	22,941
	Moderateur_i3_interactif	,239	,217	,162	1,103	,271	-,187	,665	,074	13,436
	Moderateur_i4_interactif	,443	,670	,118	,661	,509	-,874	1,759	,050	19,806

a. Variable dépendante : R_interactif

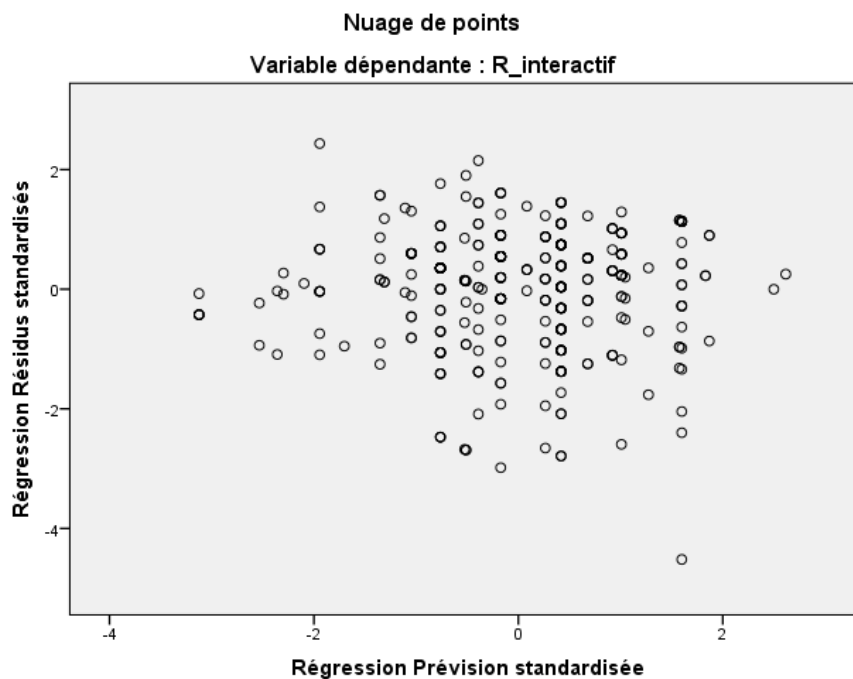
La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice I n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Par contre la variable de référence I_plusde2h/jour contribue significativement à expliquer R_interactif, car la p-valeur de la constante est inférieure à 5% ce qui fait que nous rejetons H_0 .

Nous avons donc les équations suivantes :

Pour une fréquence d'utilisation de plus de 2h/jour: $R\_interactif = 0,880 + 0,724 APRE\_interactif$



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H7(2)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,810 ^a	,657	,656	1,27803	,657	692,213	1	362	,000	
2	,814 ^b	,662	,658	1,27418	,006	1,548	4	358	,188	
3	,819 ^c	,670	,663	1,26426	,008	2,880	3	355	,036	1,925

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i3_ludique, Modérateur_i1_ludique, Modérateur_i2_ludique

d. Variable dépendante : R_ludique

R-deux nous indique que 67,0% de la variable dépendante R_ludique est expliquée par la variation de APRE_ludique, de I et de l'interaction APRE_ludique*I. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,925. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1130,627	1	1130,627	692,213	,000 ^b
	Résidu	591,274	362	1,633		
	Total	1721,901	363			
2	Régression	1140,679	5	228,136	140,519	,000 ^c
	Résidu	581,222	358	1,624		
	Total	1721,901	363			
3	Régression	1154,488	8	144,311	90,288	,000 ^d
	Résidu	567,413	355	1,598		
	Total	1721,901	363			

a. Variable dépendante : R_ludique

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_ludique, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i3_ludique, Modérateur_i1_ludique, Modérateur_i2_ludique

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,982	,186		5,275	,000	,616	1,349		
	APRE_ludique	,765	,029	,810	26,310	,000	,708	,822	1,000	1,000
2	(Constante)	1,064	,193		5,517	,000	,685	1,443		
	APRE_ludique	,765	,029	,810	26,223	,000	,708	,822	,988	1,012
	I_code=1h/jour	-,113	,220	-,016	-,513	,608	-,546	,320	,962	1,039
	I_code=2 h/jour	-,374	,175	-,067	-2,130	,034	-,718	-,029	,955	1,047
	I_code=30 min/jour	-,083	,321	-,008	-,258	,797	-,713	,548	,974	1,027
	I_code=Moins de 30 min/jour	1,066	,907	,036	1,176	,240	-,717	2,849	,993	1,007
3	(Constante)	1,173	,228		5,136	,000	,724	1,622		
	APRE_ludique	,747	,036	,791	20,932	,000	,677	,817	,650	1,537
	I_code=1h/jour	-,963	,562	-,137	-1,713	,088	-2,068	,143	,145	6,885
	I_code=2 h/jour	,171	,524	,031	,326	,744	-,859	1,201	,105	9,488
	I_code=30 min/jour	-1,471	,762	-,143	-1,930	,054	-2,971	,028	,170	5,892
	I_code=Moins de 30 min/jour	1,103	,901	,037	1,225	,221	-,668	2,874	,991	1,009
	Moderateur_i1_ludique	,145	,088	,132	1,642	,101	-,029	,319	,143	6,999
	Moderateur_i2_ludique	-,087	,080	-,104	-1,086	,278	-,245	,071	,102	9,804
	Moderateur_i3_ludique	,265	,132	,148	2,007	,046	,005	,526	,171	5,834

a. Variable dépendante : R_ludique

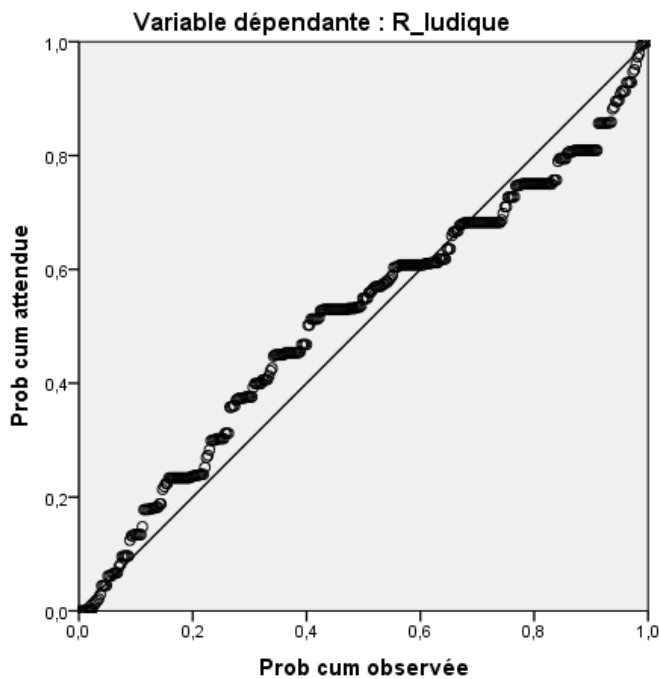
La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice I n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Par contre la variable de référence $I_{\text{plusde2h/jour}}$ contribue significativement à expliquer $R_{\text{interactif}}$, car la p-valeur de la constante est inférieure à 5% ce qui fait que nous rejetons H_0 . Il en est de même pour l'interaction $I_{\text{30min/jour}} * APRE_{\text{ludique}}$. (Mais un effet direct de $I_{\text{2h/jour}}$ existe dans le modèle 2)

Nous avons donc les équations suivantes :

$R_{\text{ludique}} = 1,173 + 0,747 APRE_{\text{ludique}}$ (la constante contient la combinaison des variables exclues : la référence qui est +de 2h/jour et la dummy -de30min/jour)

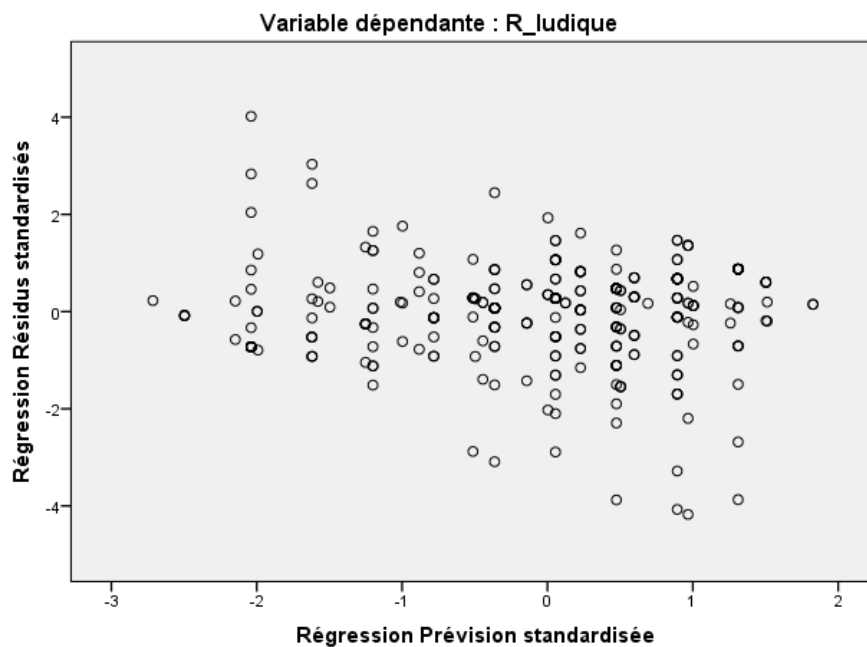
Pour une fréquence d'utilisation de 30min/jour : $R_{\text{ludique}} = 1,173 + 0,747 APRE_{\text{ludique}} + 0,265 I_{\text{30min/jour}} * APRE_{\text{ludique}}$

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H7(3)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,664 ^a	,441	,440	1,41638	,441	285,690	1	362	,000	
2	,671 ^b	,451	,443	1,41215	,009	1,543	4	358	,189	
3	,674 ^c	,455	,441	1,41472	,004	,674	4	354	,610	1,861

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, I_code=2 h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=1h/jour

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, I_code=2 h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=1h/jour, Modérateur_i4_info, Modérateur_i3_info, Modérateur_i1_info, Modérateur_i2_info

d. Variable dépendante : R_info

R-deux nous indique que 45,5% de la variable dépendante R_info est expliquée par la variation de APRE_info, de I et de l'interaction APRE_info*I. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H₀ est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,861. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	573,130	1	573,130	285,690	,000 ^b
	Résidu	726,216	362	2,006		
	Total	1299,346	363			
2	Régression	585,438	5	117,088	58,715	,000 ^c
	Résidu	713,908	358	1,994		
	Total	1299,346	363			
3	Régression	590,838	9	65,649	32,801	,000 ^d
	Résidu	708,508	354	2,001		
	Total	1299,346	363			

a. Variable dépendante : R_info

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, I_code=2 h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=1h/jour

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_infor, I_code=2 h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=1h/jour, Modérateur_i4_info, Modérateur_i3_info, Modérateur_i1_info, Modérateur_i2_info

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0: R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

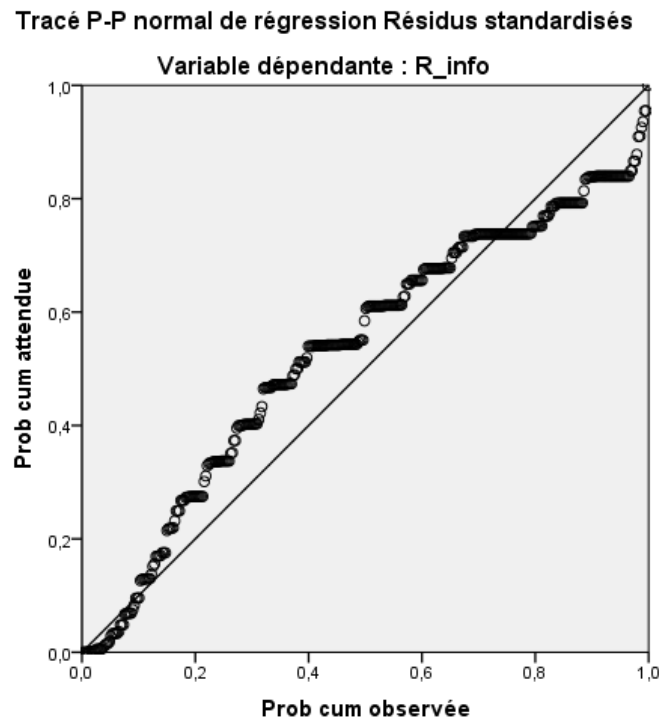
		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,671	,328		2,043	,042	,025	1,317		
	APRE_infor	,784	,046	,664	16,902	,000	,692	,875	1,000	1,000
2	(Constante)	,547	,336		1,627	,105	-,114	1,207		
	APRE_infor	,793	,047	,672	17,063	,000	,702	,885	,988	1,012
	I_code=1h/jour	,329	,244	,054	1,348	,179	-,151	,809	,962	1,040
	I_code=2 h/jour	-,075	,194	-,015	-,386	,699	-,457	,307	,956	1,046
	I_code=30 min/jour	,643	,355	,072	1,809	,071	-,056	1,341	,975	1,025
	I_code=Moins de 30 min/jour	,986	1,007	,039	,979	,328	-,994	2,966	,989	1,011
3	(Constante)	,864	,407		2,120	,035	,062	1,665		
	APRE_infor	,748	,057	,634	13,092	,000	,636	,860	,657	1,521
	I_code=1h/jour	-,073	1,009	-,012	-,072	,942	-2,058	1,912	,056	17,721
	I_code=2 h/jour	-1,265	,972	-,261	-1,300	,194	-3,177	,648	,038	26,123
	I_code=30 min/jour	-1,035	1,448	-,116	-,715	,475	-3,883	1,812	,059	16,973
	I_code=Moins de 30 min/jour	,470	1,987	,018	,236	,813	-3,437	4,377	,255	3,922
	Moderateur_i1_info	,058	,143	,067	,406	,685	-,223	,339	,056	17,792
	Moderateur_i2_info	,172	,138	,251	1,248	,213	-,099	,443	,038	26,238
	Moderateur_i3_info	,256	,216	,191	1,186	,236	-,168	,680	,059	16,857
	Moderateur_i4_info	,085	,338	,020	,253	,801	-,580	,751	,258	3,873

a. Variable dépendante : R_info

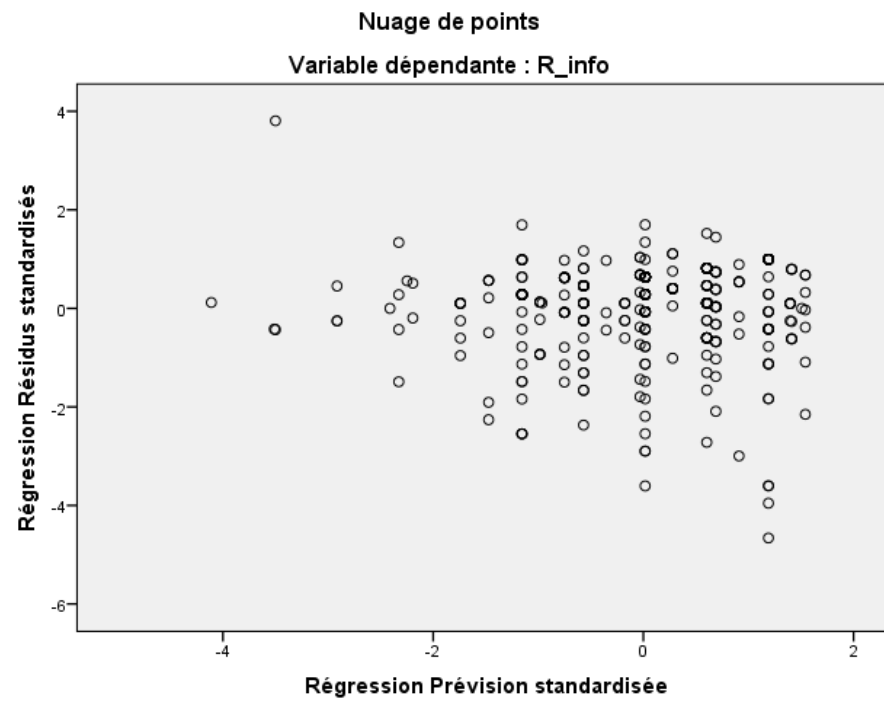
La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice I n'est pas significative. En effet, $H_0 : \beta = 0$ et $H_a : \beta$ différente de 0. Par contre la variable de référence $I_{\text{plusde2h/jour}}$ contribue significativement à expliquer R_{info} , car la p-valeur de la constante est inférieure à 5% ce qui fait que nous rejetons H_0 .

Nous avons donc les équations suivantes :

Pour une fréquence d'utilisation de plus de 2h/jour: $R_{\text{info}} = 0,864 + 0,748 \text{ APRE}_{\text{info}}$



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H7(4)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,838 ^a	,703	,702	1,12763	,703	856,574	1	362	,000	
2	,840 ^b	,706	,702	1,12862	,003	,841	4	358	,500	
3	,842 ^c	,709	,702	1,12774	,004	1,141	4	354	,337	1,892

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i4_bthema, Modérateur_i3_bthema, Modérateur_i2_bthema, Modérateur_i1_bthema

d. Variable dépendante : R_bthema

R-deux nous indique que 70,9% de la variable dépendante R_bthema est expliquée par la variation de APRE_bthema, de I et de l'interaction APRE_bthema*I. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation, par contre la valeur de R-deux ajusté est identique avec ou sans le modérateur. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,892. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1089,178	1	1089,178	856,574	,000 ^b
	Résidu	460,302	362	1,272		
	Total	1549,480	363			
2	Régression	1093,462	5	218,692	171,686	,000 ^c
	Résidu	456,018	358	1,274		
	Total	1549,480	363			
3	Régression	1099,267	9	122,141	96,039	,000 ^d
	Résidu	450,213	354	1,272		
	Total	1549,480	363			

a. Variable dépendante : R_bthema

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bthema, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i4_bthema, Modérateur_i3_bthema, Modérateur_i2_bthema, Modérateur_i1_bthema

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a							
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance VIF
1	(Constante)	,337	,173		1,951	,052	-,003	,678	
	APRE_bthema	,857	,029	,838	29,267	,000	,800	,915	1,000 1,000
2	(Constante)	,323	,178		1,815	,070	-,027	,673	
	APRE_bthema	,861	,029	,842	29,270	,000	,803	,919	,994 1,006
	I_code=1h/jour	,040	,195	,006	,207	,836	-,343	,424	,961 1,040
	I_code=2 h/jour	-,149	,155	-,028	-,957	,339	-,454	,157	,955 1,047
	I_code=30 min/jour	,293	,284	,030	1,032	,303	-,265	,851	,977 1,024
	I_code=Moins de 30 min/jour	,803	,802	,029	1,002	,317	-,774	2,380	,996 1,004
3	(Constante)	,515	,214		2,399	,017	,093	,936	
	APRE_bthema	,826	,037	,808	22,619	,000	,754	,898	,643 1,555
	I_code=1h/jour	,063	,599	,009	,104	,917	-1,116	1,242	,102 9,839
	I_code=2 h/jour	-,931	,451	-,176	-2,064	,040	-1,819	-,044	,113 8,854
	I_code=30 min/jour	-,610	,809	-,062	-,754	,451	-2,202	,981	,120 8,345
	I_code=Moins de 30 min/jour	,885	1,656	,032	,535	,593	-2,371	4,142	,233 4,289
	Moderateur_i1_bthema	-,003	,099	-,002	-,025	,980	-,198	,193	,100 10,049
	Moderateur_i2_bthema	,139	,075	,161	1,848	,065	-,009	,286	,108 9,230
	Moderateur_i3_bthema	,175	,149	,097	1,177	,240	-,118	,468	,120 8,305
	Moderateur_i4_bthema	-,026	,321	-,005	-,081	,935	-,658	,605	,234 4,278

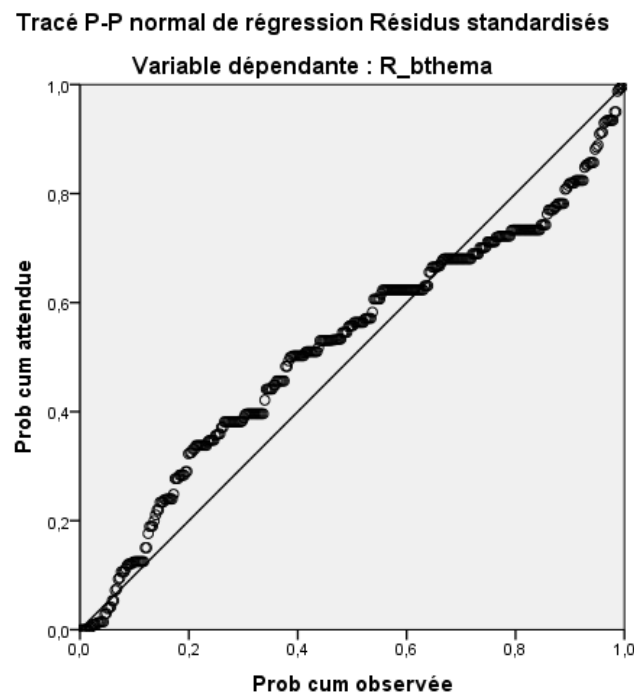
a. Variable dépendante : R_bthema

La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice I n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté la p-valeur de $I_{2h/jour}$ qui est inférieure à 5% dans le modèle avec l'interaction mais qui ne l'est pas dans le modèle sans cette interaction. Par contre la variable de référence $I_{plusde2h/jour}$ contribue également significativement à expliquer R_bthema , car la p-valeur de la constante est inférieure à 5% ce qui fait que nous rejetons H_0 .

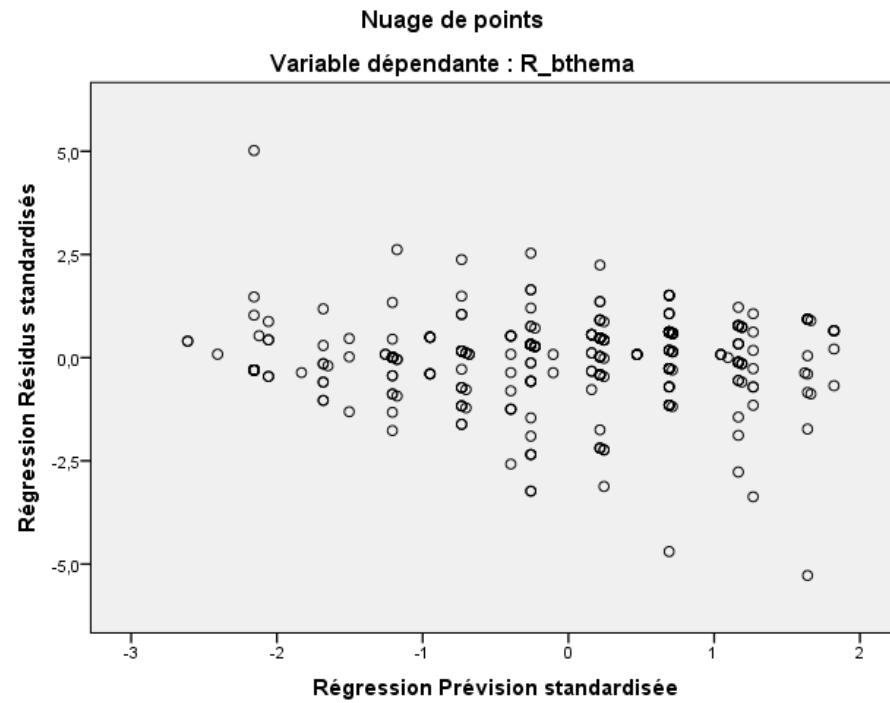
Nous avons donc les équations suivantes :

Pour une fréquence d'utilisation de plus de 2h/jour: $R\_bthema = 0,515 + 0,826 APRE\_bthema$

Pour une fréquence d'utilisation de de 2h/jour: $R\_bthema = 0,515 + 0,826 APRE\_bthema - 0,931 I_{2h/jour}$ (mais pas d'effet direct dans le modèle 2)



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H7(5)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,823 ^a	,678	,677	1,20758	,678	762,364	1	362	,000	
2	,824 ^b	,679	,675	1,21185	,001	,362	4	358	,835	
3	,825 ^c	,681	,673	1,21476	,002	,572	4	354	,683	1,810

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, I_code=30 min/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=1h/jour, I_code=2 h/jour

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, I_code=30 min/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=1h/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i4_lblanc, Modérateur_i1_lblanc, Modérateur_i2_lblanc, Modérateur_i3_lblanc

d. Variable dépendante : R_lblanc

R-deux nous indique que 68,1% de la variable dépendante R_lblanc est expliquée par la variation de APRE_lblanc, de I et de l'interaction APRE_lblanc*I. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation, par contre, la valeur de R-deux ajusté est légèrement plus faible avec le modérateur. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,810. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1111,712	1	1111,712	762,364	,000 ^b
	Résidu	527,884	362	1,458		
	Total	1639,595	363			
2	Régression	1113,840	5	222,768	151,688	,000 ^c
	Résidu	525,755	358	1,469		
	Total	1639,595	363			
3	Régression	1117,215	9	124,135	84,122	,000 ^d
	Résidu	522,381	354	1,476		
	Total	1639,595	363			

a. Variable dépendante : R_lblanc

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, I_code=30 min/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=1h/jour, I_code=2 h/jour

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_lblanc, I_code=30 min/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=1h/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i4_lblanc, Modérateur_i1_lblanc, Modérateur_i2_lblanc, Modérateur_i3_lblanc

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

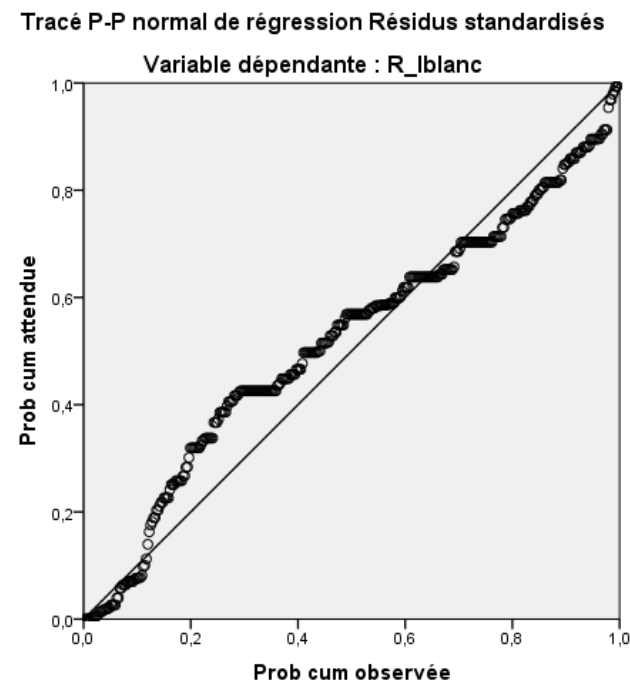
		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,404	,147		2,751	,006	,115	,692		
	APRE_lblanc	,792	,029	,823	27,611	,000	,736	,849	1,000	1,000
2	(Constante)	,391	,154		2,546	,011	,089	,693		
	APRE_lblanc	,793	,029	,824	27,455	,000	,736	,850	,994	1,006
	I_code=1h/jour	-,003	,210	,000	-,015	,988	-,415	,409	,959	1,042
	I_code=2 h/jour	-,041	,167	-,007	-,243	,808	-,368	,287	,956	1,046
	I_code=30 min/jour	,306	,304	,030	1,004	,316	-,293	,904	,979	1,021
	I_code=Moins de 30 min/jour	,480	,862	,017	,556	,578	-1,215	2,174	,994	1,006
3	(Constante)	,447	,177		2,528	,012	,099	,795		
	APRE_lblanc	,781	,035	,811	22,548	,000	,713	,849	,695	1,439
	I_code=1h/jour	-,092	,508	-,013	-,181	,856	-1,092	,908	,164	6,096
	I_code=2 h/jour	-,079	,412	-,014	-,191	,848	-,889	,731	,157	6,356
	I_code=30 min/jour	-,778	,785	-,077	-,991	,323	-2,323	,767	,148	6,775
	I_code=Moins de 30 min/jour	,178	1,559	,006	,114	,909	-2,887	3,243	,305	3,274
	Moderateur_i1_lblanc	,019	,094	,015	,201	,841	-,166	,204	,158	6,322
	Moderateur_i2_lblanc	,008	,082	,008	,102	,919	-,154	,170	,153	6,526
	Moderateur_i3_lblanc	,233	,156	,117	1,497	,135	-,073	,540	,147	6,815
	Moderateur_i4_lblanc	,094	,431	,012	,218	,827	-,753	,942	,307	3,259

a. Variable dépendante : R_lblanc

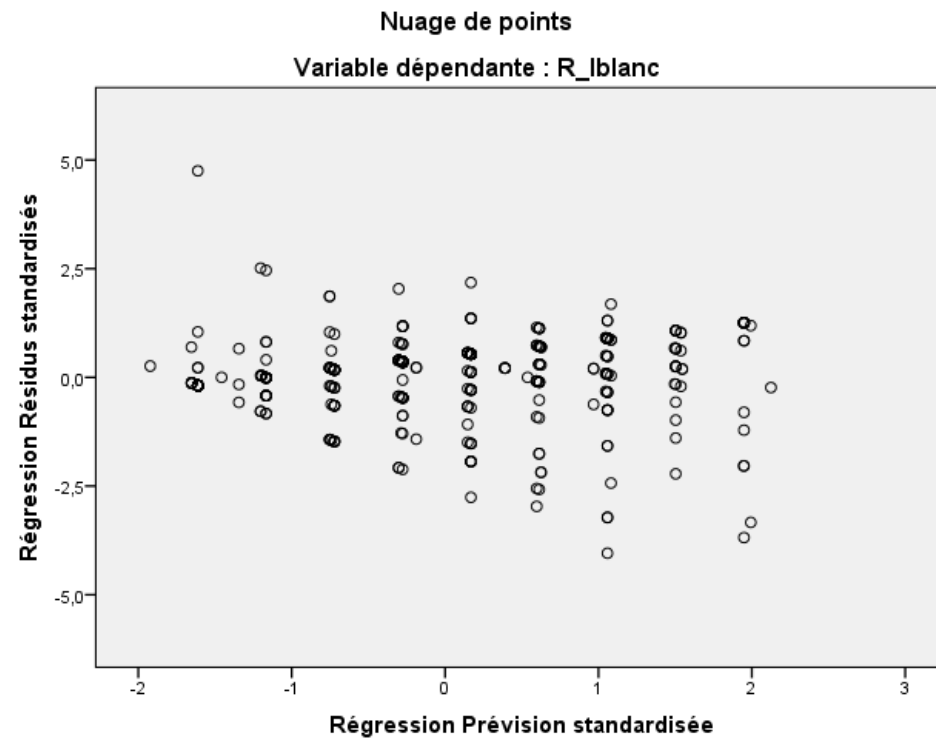
La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice I n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Par contre la variable de référence I_plusde2h/jour contribue significativement à expliquer R_bthema, car la p-valeur de la constante est inférieure à 5% ce qui fait que nous rejetons H_0 .

Nous avons donc les équations suivantes :

Pour une fréquence d'utilisation de plus de 2h/jour: $R\_l\text{blanc} = 0,447 + 0,781 \text{ APRE\_lblanc}$



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H7(6)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,798 ^a	,636	,635	1,19246	,636	633,272	1	362	,000	
2	,802 ^b	,642	,637	1,18892	,006	1,539	4	358	,190	
3	,802 ^c	,643	,634	1,19399	,001	,242	4	354	,915	1,882

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i3_multimedia, Modérateur_i2_multimedia, Modérateur_i1_multimedia, Modérateur_i4_multimedia

d. Variable dépendante : R_multimedia

R-deux nous indique que 64,3% de la variable dépendante R_multimedia est expliquée par la variation de APRE_multimedia, de I et de l'interaction APRE_multimedia*I. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation, R-deux ajusté est quant à lui, plus faible avec le modérateur. Via Durbin-Watson, H₀ est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,882. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	900,492	1	900,492	633,272	,000 ^b
	Résidu	514,752	362	1,422		
	Total	1415,244	363			
2	Régression	909,196	5	181,839	128,641	,000 ^c
	Résidu	506,048	358	1,414		
	Total	1415,244	363			
3	Régression	910,574	9	101,175	70,969	,000 ^d
	Résidu	504,670	354	1,426		
	Total	1415,244	363			

a. Variable dépendante : R_multimedia

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour

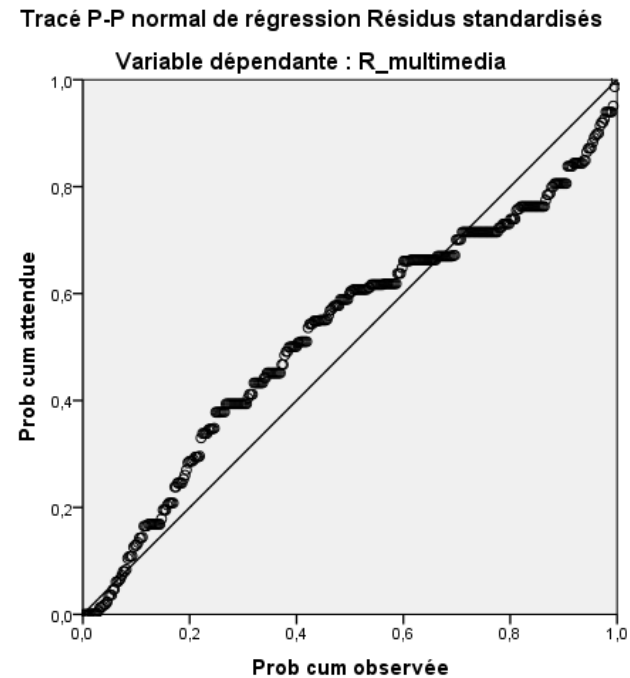
d. Prédicteurs : (Constante), APRE_multimedia, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i3_multimedia, Modérateur_i2_multimedia, Modérateur_i1_multimedia, Modérateur_i4_multimedia

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

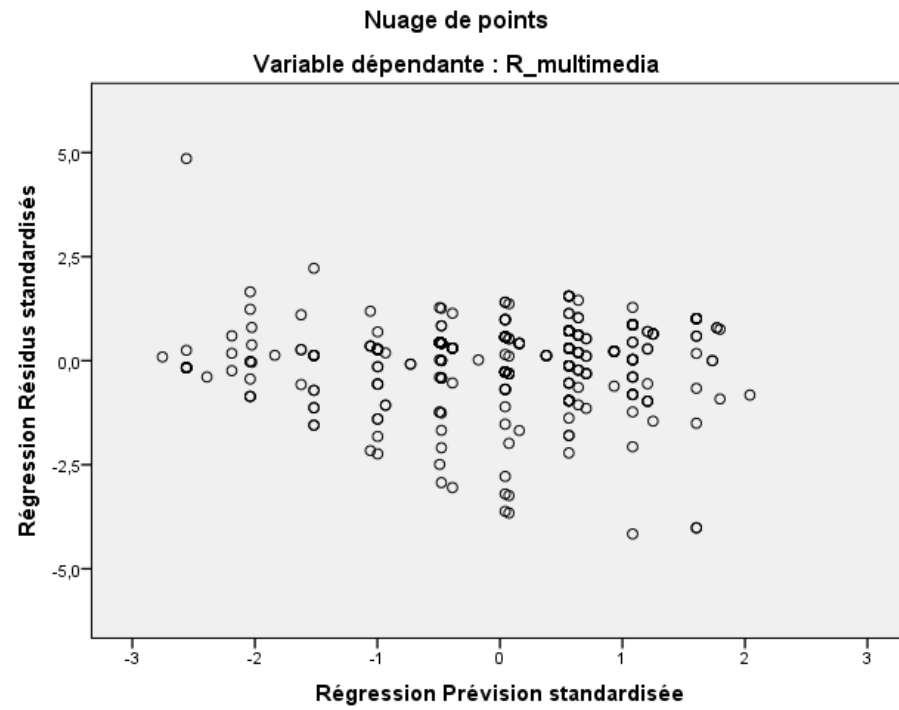
Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,311	,206		1,508	,132	-,094	,716		
	APRE_multimedia	,845	,034	,798	25,165	,000	,779	,911	1,000	1,000
2	(Constante)	,271	,212		1,279	,202	-,146	,687		
	APRE_multimedia	,842	,034	,795	25,089	,000	,776	,908	,995	1,005
	I_code=1h/jour	,177	,205	,028	,864	,388	-,227	,581	,962	1,039
	I_code=2 h/jour	,034	,164	,007	,206	,837	-,288	,355	,956	1,046
	I_code=30 min/jour	,521	,298	,056	1,746	,082	-,066	1,108	,979	1,022
	I_code=Moins de 30 min/jour	1,413	,846	,053	1,670	,096	-,251	3,076	,993	1,007
3	(Constante)	,377	,251		1,504	,134	-,116	,870		
	APRE_multimedia	,824	,041	,778	20,275	,000	,744	,904	,685	1,461
	I_code=1h/jour	-,060	,718	-,009	-,084	,933	-1,473	1,352	,079	12,595
	I_code=2 h/jour	-,381	,556	-,075	-,685	,494	-1,475	,713	,083	12,011
	I_code=30 min/jour	,211	,935	,023	,226	,821	-1,628	2,051	,101	9,946
	I_code=Moins de 30 min/jour	7,623	12,695	,286	,600	,549	-17,344	32,590	,004	224,846
	Moderateur_i1_multimedia	,041	,118	,039	,345	,730	-,191	,272	,079	12,680
	Moderateur_i2_multimedia	,072	,092	,086	,779	,437	-,109	,253	,083	12,119
	Moderateur_i3_multimedia	,053	,154	,035	,348	,728	-,248	,355	,100	9,977
	Moderateur_i4_multimedia	-,824	1,689	-,232	-,488	,626	-4,146	2,498	,004	224,894

a. Variable dépendante : R_multimedia

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice I n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0.



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H7(7)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,882 ^a	,778	,778	1,00204	,778	1272,065	1	362	,000	
2	,883 ^b	,780	,777	1,00507	,001	,455	4	358	,769	
3	,884 ^c	,782	,776	1,00539	,002	,944	4	354	,439	1,860

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i1_interview, Modérateur_i2_interview, Modérateur_i3_interview, Modérateur_i4_interview

d. Variable dépendante : R_interview

R-deux nous indique que 78,2% de la variable dépendante R_interview est expliquée par la variation de APRE_interview, de I et de l'interaction APRE_interview*I. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation, la valeur de R-deux ajusté est quant à elle plus faible. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,860. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1277,268	1	1277,268	1272,065	,000 ^b
	Résidu	363,481	362	1,004		
	Total	1640,749	363			
2	Régression	1279,107	5	255,821	253,245	,000 ^c
	Résidu	361,643	358	1,010		
	Total	1640,749	363			
3	Régression	1282,923	9	142,547	141,023	,000 ^d
	Résidu	357,826	354	1,011		
	Total	1640,749	363			

a. Variable dépendante : R_interview

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_interview, I_code=1h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i1_interview, Modérateur_i2_interview, Modérateur_i3_interview, Modérateur_i4_interview

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0: R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

Coefficients ^a										
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,303	,135		2,244	,025	,037	,569		
	APRE_interview	,848	,024	,882	35,666	,000	,802	,895	1,000	1,000
2	(Constante)	,305	,141		2,159	,032	,027	,582		
	APRE_interview	,847	,024	,881	35,380	,000	,800	,894	,994	1,006
	I_code=1h/jour	,094	,174	,014	,541	,589	-,247	,435	,962	1,039
	I_code=2 h/jour	-,078	,138	-,014	-,565	,572	-,350	,194	,956	1,046
	I_code=30 min/jour	,255	,253	,025	1,008	,314	-,242	,751	,977	1,024
	I_code=Moins de 30 min/jour	-,019	,715	-,001	-,026	,979	-1,424	1,387	,994	1,006
3	(Constante)	,450	,163		2,757	,006	,129	,771		
	APRE_interview	,819	,029	,852	28,615	,000	,763	,875	,695	1,438
	I_code=1h/jour	-,259	,458	-,038	-,565	,572	-1,158	,641	,139	7,211
	I_code=2 h/jour	-,554	,368	-,102	-1,504	,133	-1,278	,170	,135	7,417
	I_code=30 min/jour	-,698	,798	-,069	-,876	,382	-2,267	,870	,098	10,201
	I_code=Moins de 30 min/jour	-2,450	5,030	-,085	-,487	,626	-12,342	7,442	,020	49,778
	Moderateur_i1_interview	,067	,080	,056	,836	,404	-,091	,225	,136	7,334
	Moderateur_i2_interview	,092	,066	,095	1,393	,165	-,038	,221	,132	7,581
	Moderateur_i3_interview	,168	,132	,102	1,274	,203	-,091	,427	,097	10,306

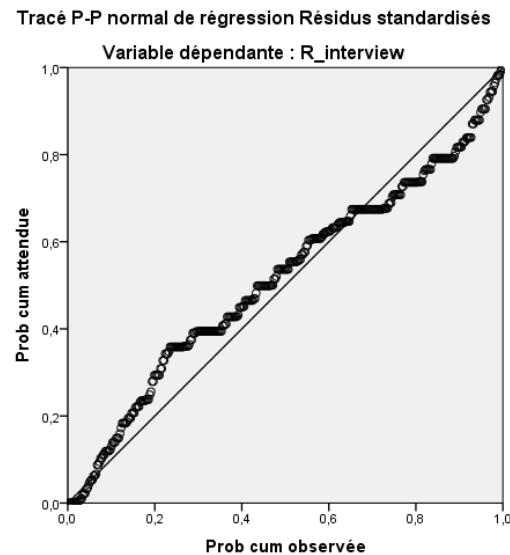
Moderateur_i4_interview	,681	1,422	,084	,479	,632	-2,116	3,478	,020	49,751

a. Variable dépendante : R_interview

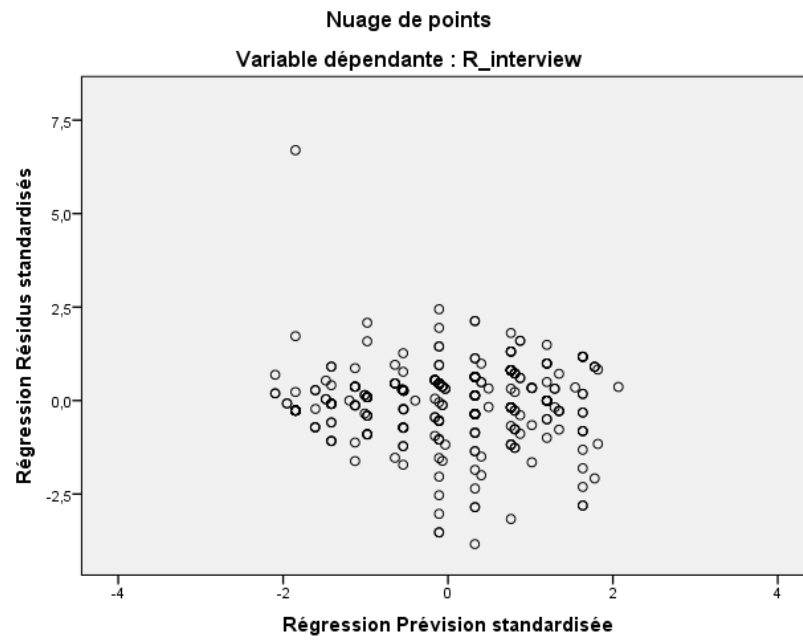
La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice I n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Par contre la variable de référence I_plusde2h/jour contribue significativement à expliquer R_bthema, car la p-valeur de la constante est inférieure à 5% ce qui fait que nous rejetons H_0 .

Nous avons donc les équations suivantes :

Pour une fréquence d'utilisation de plus de 2h/jour: $R\_interview = 0,450 + 0,819 \text{ APRE\_interview}$



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H7(8)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,880 ^a	,775	,774	1,06795	,775	1244,562	1	362	,000	
2	,881 ^b	,777	,774	1,06867	,002	,879	4	358	,477	
3	,882 ^c	,778	,772	1,07234	,001	,389	4	354	,816	1,810

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, I_code=30 min/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=1h/jour, I_code=2 h/jour

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, I_code=30 min/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=1h/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i4_webinaire, Modérateur_i3_webinaire, Modérateur_i2_webinaire, Modérateur_i1_webinaire

d. Variable dépendante : R_webinaire

R-deux nous indique que 77,8% de la variable dépendante R_webinaire est expliquée par la variation de APRE_webinaire, de I et de l'interaction APRE_webinaire*I. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation, le R-deux ajusté est quant à lui plus faible. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,810. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1419,452	1	1419,452	1244,562	,000 ^b
	Résidu	412,869	362	1,141		
	Total	1832,321	363			
2	Régression	1423,465	5	284,693	249,281	,000 ^c
	Résidu	408,856	358	1,142		
	Total	1832,321	363			
3	Régression	1425,255	9	158,362	137,717	,000 ^d
	Résidu	407,067	354	1,150		
	Total	1832,321	363			

a. Variable dépendante : R_webinaire

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, I_code=30 min/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=1h/jour, I_code=2 h/jour

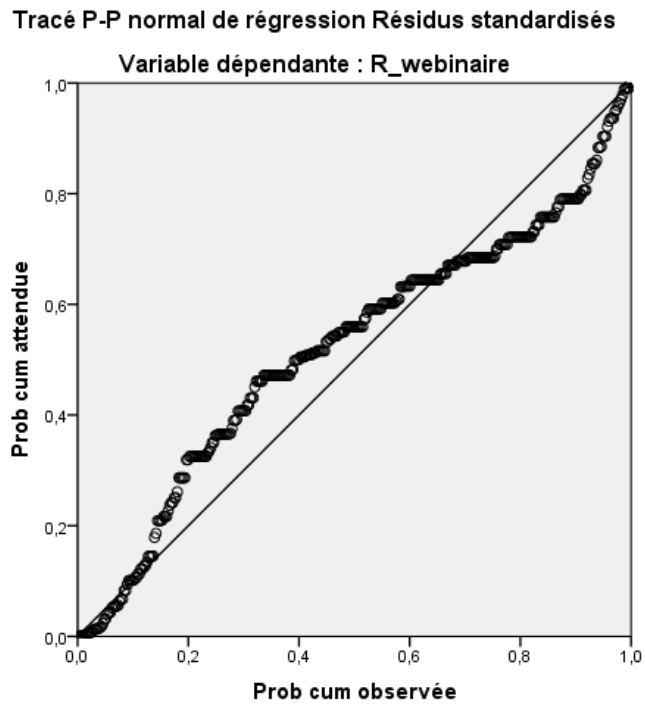
d. Prédicteurs : (Constante), APRE_webinaire, I_code=30 min/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=1h/jour, I_code=2 h/jour, Modérateur_i4_webinaire, Modérateur_i3_webinaire, Modérateur_i2_webinaire, Modérateur_i1_webinaire

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0 : R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

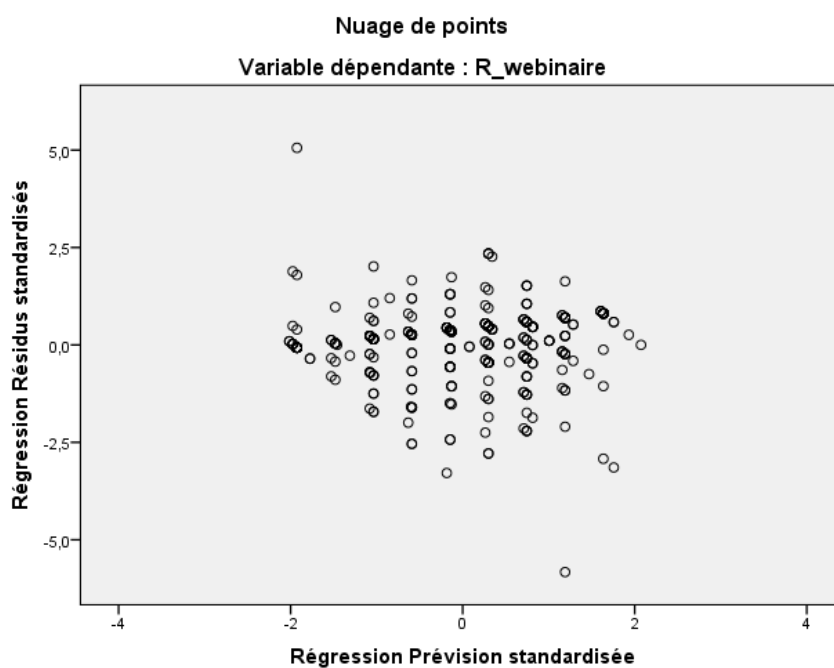
Coefficients ^a										
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,148	,146		1,015	,311	-,139	,434		
	APRE_webinaire	,894	,025	,880	35,278	,000	,844	,943	1,000	1,000
2	(Constante)	,141	,152		,927	,355	-,158	,439		
	APRE_webinaire	,892	,025	,879	35,001	,000	,842	,942	,989	1,011
	I_code=1h/jour	,073	,185	,010	,392	,695	-,292	,437	,956	1,046
	I_code=2 h/jour	-,076	,147	-,013	-,516	,607	-,365	,213	,954	1,048
	I_code=30 min/jour	,454	,268	,043	1,691	,092	-,074	,981	,979	1,021
	I_code=Moins de 30 min/jour	,007	,759	,000	,009	,993	-1,486	1,500	,997	1,003
3	(Constante)	,193	,181		1,068	,286	-,162	,549		
	APRE_webinaire	,882	,032	,869	27,988	,000	,820	,944	,651	1,536
	I_code=1h/jour	-,228	,590	-,031	-,386	,700	-1,389	,934	,095	10,558
	I_code=2 h/jour	-,103	,364	-,018	-,282	,778	-,819	,614	,157	6,382
	I_code=30 min/jour	,265	,663	,025	,400	,689	-1,038	1,568	,162	6,187
	I_code=Moins de 30 min/jour	-1,693	1,705	-,056	-,993	,321	-5,046	1,660	,199	5,029
	Moderateur_i1_webinaire	,052	,096	,045	,541	,589	-,137	,241	,092	10,843
	Moderateur_i2_webinaire	,005	,065	,005	,073	,941	-,124	,133	,154	6,508
	Moderateur_i3_webinaire	,036	,116	,019	,311	,756	-,191	,263	,160	6,237
	Moderateur_i4_webinaire	,284	,255	,063	1,117	,265	-,216	,785	,198	5,055

a. Variable dépendante : R_webinaire

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice I n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0.



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H7(9)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,821 ^a	,674	,673	1,30737	,674	746,869	1	362	,000	
2	,823 ^b	,677	,673	1,30685	,004	1,072	4	358	,370	
3	,827 ^c	,684	,677	1,29898	,007	2,450	3	355	,063	1,908

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=2 h/jour, I_code=1h/jour, I_code=30 min/jour

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=2 h/jour, I_code=1h/jour, I_code=30 min/jour, Modérateur_i3_seriousgame, Modérateur_i1_seriousgame, Modérateur_i2_seriousgame

d. Variable dépendante : R_seriousgame

R-deux nous indique que 68,4% de la variable dépendante R_seriousgame est expliquée par la variation de APRE_seriousgame, de I et de l'interaction APRE_seriousgame*I. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation. Via Durbin-Watson, H_0 est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,908. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1276,561	1	1276,561	746,869	,000 ^b
	Résidu	618,736	362	1,709		
	Total	1895,297	363			
2	Régression	1283,884	5	256,777	150,350	,000 ^c
	Résidu	611,413	358	1,708		
	Total	1895,297	363			
3	Régression	1296,287	8	162,036	96,030	,000 ^d
	Résidu	599,009	355	1,687		
	Total	1895,297	363			

a. Variable dépendante : R_seriousgame

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=2 h/jour, I_code=1h/jour, I_code=30 min/jour

d. Prédicteurs : (Constante), APRE_seriousgame, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=2 h/jour, I_code=1h/jour, I_code=30 min/jour, Modérateur_i3_seriousgame, Modérateur_i1_seriousgame, Modérateur_i2_seriousgame

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieur à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0: R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	1,052	,183		5,751	,000	,692	1,412		
	APRE_seriousgame	,788	,029	,821	27,329	,000	,731	,845	1,000	1,000
2	(Constante)	1,076	,195		5,516	,000	,693	1,460		
	APRE_seriousgame	,789	,029	,822	27,018	,000	,731	,846	,975	1,026
	I_code=1h/jour	,100	,226	,014	,444	,657	-,344	,545	,961	1,041
	I_code=2 h/jour	-,254	,180	-,043	-1,414	,158	-,608	,099	,956	1,046
	I_code=30 min/jour	,024	,332	,002	,073	,942	-,629	,677	,955	1,047
	I_code=Moins de 30 min/jour	1,191	,928	,039	1,283	,200	-,634	3,016	,997	1,003
3	(Constante)	1,260	,229		5,490	,000	,808	1,711		
	APRE_seriousgame	,758	,035	,790	21,394	,000	,689	,828	,653	1,531
	I_code=1h/jour	-1,118	,549	-,152	-2,038	,042	-2,198	-,039	,161	6,216
	I_code=2 h/jour	-,048	,534	-,008	-,089	,929	-1,099	1,003	,107	9,356
	I_code=30 min/jour	-,584	,651	-,054	-,896	,371	-1,865	,697	,245	4,076
	I_code=Moins de 30 min/jour	1,190	,922	,039	1,290	,198	-,624	3,004	,997	1,003
	Moderateur_i1_seriousgame	,212	,087	,182	2,437	,015	,041	,384	,159	6,275
	Moderateur_i2_seriousgame	-,035	,085	-,038	-,418	,676	-,202	,132	,106	9,468

Moderateur_i3_seriousgame	,131	,128	,060	1,019	,309	-,122	,383	,255	3,917

a. Variable dépendante : R_seriousgame

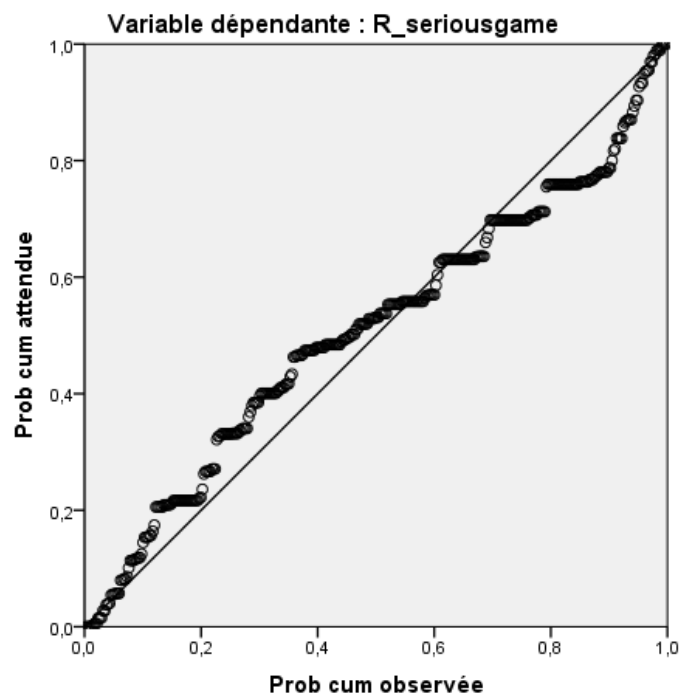
La p-valeur est supérieure à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice I n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0. Excepté I_1h/jour*APRE_seriousgame qui a une p-valeur inférieure à 5% et qui contribue donc significativement à R_seriousgame. La variable de référence I_plusde2h/jour contribue également significativement à expliquer R_bthema, car la p-valeur de la constante est inférieure à 5% ce qui fait que nous rejetons H_0 .

Nous avons donc les équations suivantes :

$R\_seriousgame = 1,260 + 0,758 \text{ APRE\_seriousgame}$ (la constante contient la combinaison des variables exclues : la référence qui est +de 2h/jour et la dummy -de30min/jour)

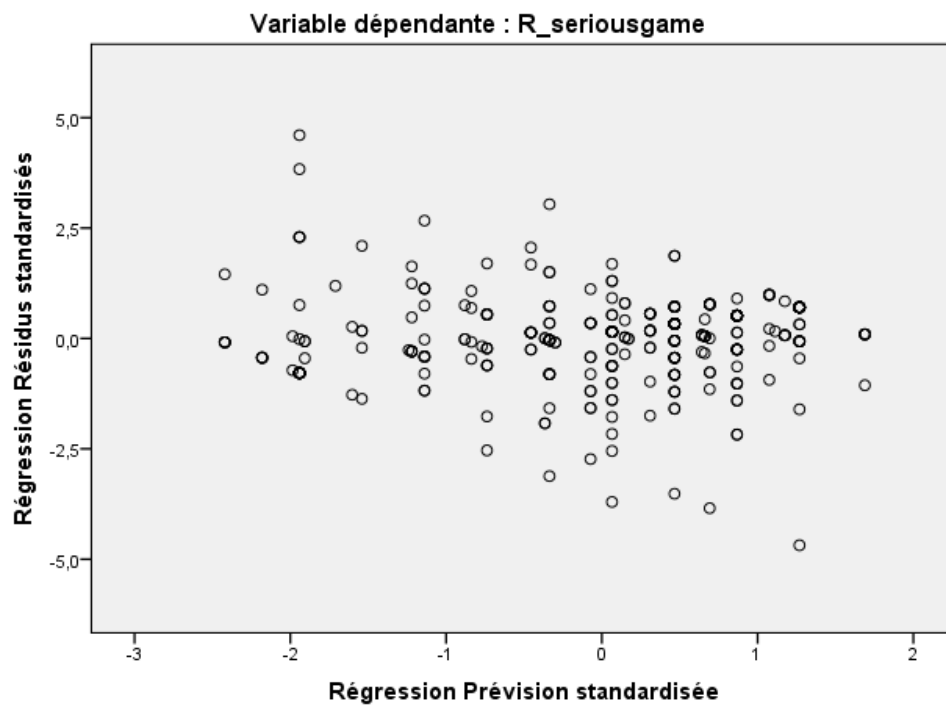
$R\_seriousgame = 1,260 + 0,758 \text{ APRE\_seriousgame} - 1,118 \text{ I\_1h/jour} + 0,212 \text{ I\_1h/jour*APRE\_seriousgame}$
(mais pas d'effet direct dans le modèle 2)

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés



Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.

Nuage de points



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

H7(10)

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Variation de R- deux	Modifier les statistiques			Sig. Variation de F	Durbin-Watson
						Variation de F	ddl1	ddl2		
1	,859 ^a	,738	,737	1,06072	,738	1017,478	1	362	,000	
2	,860 ^b	,739	,735	1,06377	,001	,482	4	358	,749	
3	,860 ^c	,740	,733	1,06870	,001	,176	4	354	,951	1,970

a. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, I_code=2 h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=1h/jour

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, I_code=2 h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=1h/jour, Modérateur_i3_bcollab, Modérateur_i1_bcollab, Modérateur_i2_bcollab, Modérateur_i4_bcollab

d. Variable dépendante : R_bcollab

R-deux nous indique que 74,0% de la variable dépendante R_bcollab est expliquée par la variation de APRE_bcollab, de I et de l'interaction APRE_bcollab*I. Nous constatons que R-deux est meilleur avec le modérateur qu'avec uniquement l'appréciation, par contre le R-deux ajusté est plus faible. Via Durbin-Watson, H₀ est acceptée car la valeur est proche de 2, dans notre cas, elle est de 1,970. D-W varie entre 0 et 4. L'hypothèse nulle signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs.

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1144,793	1	1144,793	1017,478	,000 ^b
	Résidu	407,297	362	1,125		
	Total	1552,090	363			
2	Régression	1146,973	5	229,395	202,715	,000 ^c
	Résidu	405,117	358	1,132		
	Total	1552,090	363			
3	Régression	1147,777	9	127,531	111,661	,000 ^d
	Résidu	404,313	354	1,142		
	Total	1552,090	363			

a. Variable dépendante : R_bcollab

b. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab

c. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, I_code=2 h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=1h/jour

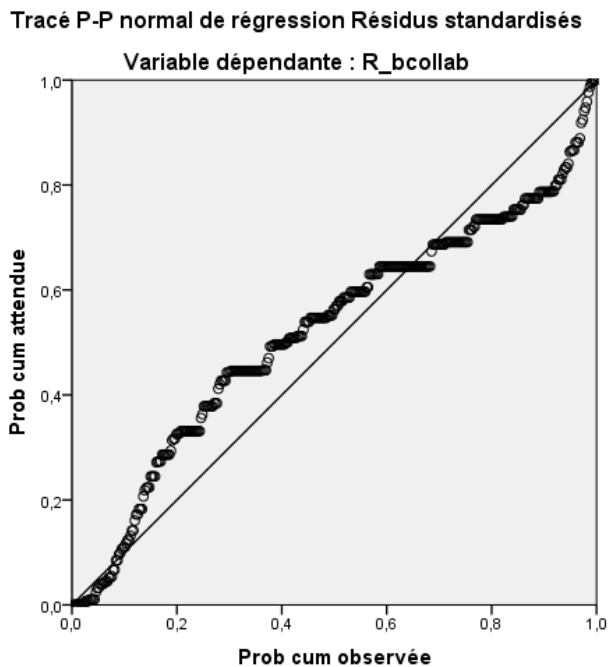
d. Prédicteurs : (Constante), APRE_bcollab, I_code=2 h/jour, I_code=Moins de 30 min/jour, I_code=30 min/jour, I_code=1h/jour, Modérateur_i3_bcollab, Modérateur_i1_bcollab, Modérateur_i2_bcollab, Modérateur_i4_bcollab

Nous observons ensuite la p-value. Elle est de 0 pour les 3 cas et est donc inférieure à 5%. Nous rejetons donc H_0 , il existe donc un modèle de régression linéaire ($H_0: R^2 = 0$) pour chacun de ces cas.

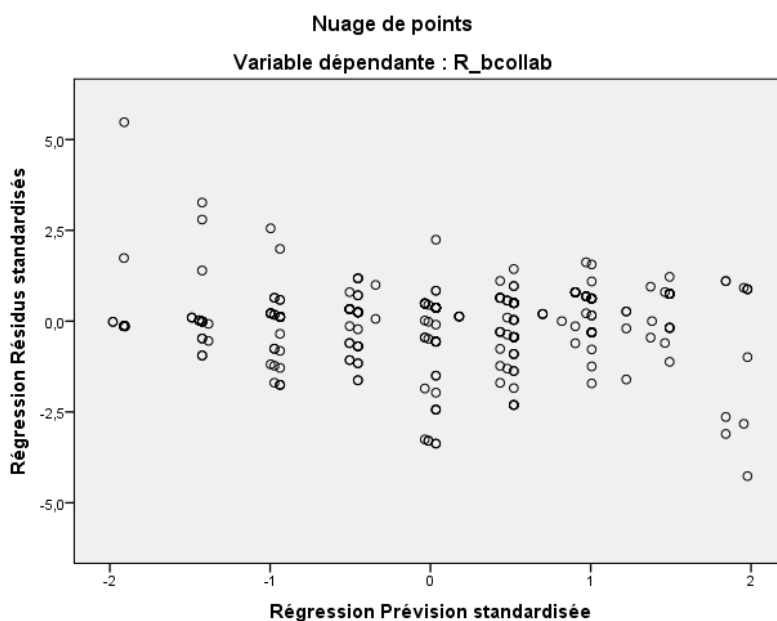
		Coefficients ^a								
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Statistiques de colinéarité	
Modèle		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,275	,145		1,898	,059	-,010	,560		
	APRE_bcollab	,862	,027	,859	31,898	,000	,808	,915	1,000	1,000
2	(Constante)	,291	,150		1,934	,054	-,005	,587		
	APRE_bcollab	,862	,027	,860	31,727	,000	,809	,916	,993	1,007
	I_code=1h/jour	-,083	,184	-,012	-,449	,654	-,444	,279	,962	1,040
	I_code=2 h/jour	-,122	,146	-,023	-,837	,403	-,410	,165	,956	1,046
	I_code=30 min/jour	,239	,267	,024	,896	,371	-,286	,765	,979	1,022
	I_code=Moins de 30 min/jour	,173	,757	,006	,228	,820	-1,317	1,663	,992	1,008
3	(Constante)	,281	,180		1,559	,120	-,074	,636		
	APRE_bcollab	,864	,034	,862	25,543	,000	,798	,931	,647	1,546
	I_code=1h/jour	-,136	,477	-,020	-,285	,776	-1,074	,802	,144	6,935
	I_code=2 h/jour	,027	,387	,005	,069	,945	-,734	,787	,138	7,233
	I_code=30 min/jour	-,054	,681	-,006	-,080	,936	-1,393	1,285	,152	6,576
	I_code=Moins de 30 min/jour	2,719	5,347	,097	,509	,611	-7,796	13,234	,020	49,782
	Moderateur_i1_bcollab	,010	,087	,009	,120	,905	-,161	,182	,140	7,118
	Moderateur_i2_bcollab	-,030	,072	-,031	-,416	,678	-,171	,111	,133	7,527
	Moderateur_i3_bcollab	,063	,133	,033	,472	,638	-,198	,323	,152	6,591
	Moderateur_i4_bcollab	-,364	,756	-,092	-,482	,630	-1,852	1,123	,020	49,830

a. Variable dépendante : R_bcollab

La p-valeur est supérieur à 5%, nous ne rejetons pas H_0 , ce qui signifie que la contribution de la variable modératrice I n'est pas significative. En effet, H_0 : $\beta = 0$ et H_a : β différente de 0.



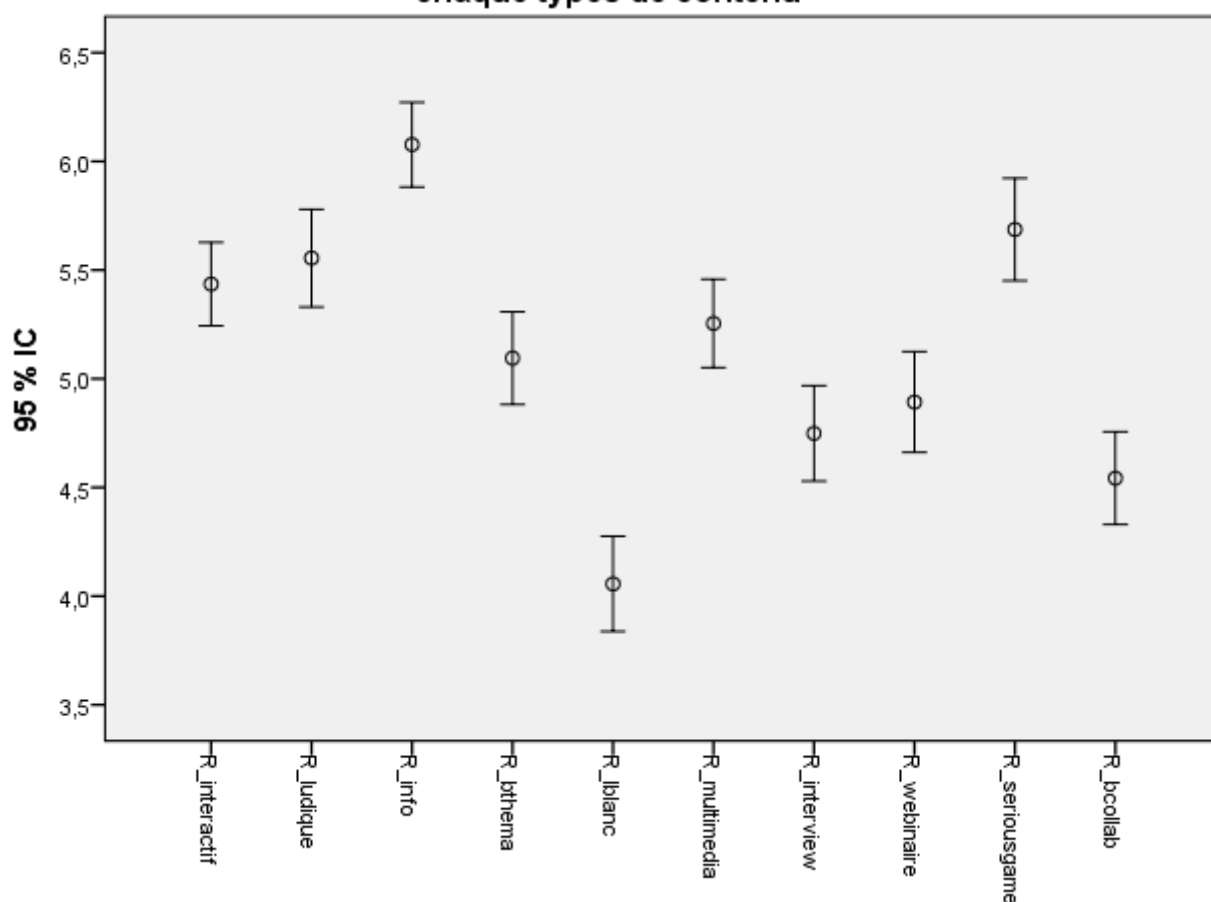
Nous supposons l'hypothèse de normalité des résidus est respectée car les résidus oscillent voire se confondent avec la diagonale.



Le nuage de point est réparti de manière aléatoire autour de zéro. Cependant, nous pouvons constater la présence de certaines valeurs extrêmes.

Annexe 15 : Ordre de priorité de recommandation des contenus

Moyennes des groupes et intervalles de confiance pour la recommandation de chaque types de contenu



Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1	R_info	6,0769	364	1,89195	,09917
	R_seriousgame	5,6868	364	2,28500	,11977
Paire 2	R_seriousgame	5,6868	364	2,28500	,11977
	R_ludique	5,5549	364	2,17796	,11416
Paire 3	R_ludique	5,5549	364	2,17796	,11416
	R_interactif	5,4354	364	1,85955	,09747
Paire 4	R_interactif	5,4354	364	1,85955	,09747
	R_multimedia	5,2541	364	1,97452	,10349
Paire 5	R_multimedia	5,2541	364	1,97452	,10349
	R_bthema	5,0948	364	2,06604	,10829
Paire 6	R_bthema	5,0948	364	2,06604	,10829
	R_webinaire	4,8929	364	2,24671	,11776
Paire 7	R_webinaire	4,8929	364	2,24671	,11776

	R_interview	4,7486	364	2,12602	,11143
Paire 8	R_interview	4,7486	364	2,12602	,11143
	R_bcollab	4,5426	364	2,06778	,10838
Paire 9	R_bcollab	4,5426	364	2,06778	,10838
	R_lblanc	4,0563	364	2,12527	,11139

Test des échantillons appariés

		Différences appariées							
		Moyen ne	Ecart type	Moyenne erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %		t	ddl	Sig. (bilatéral)
					Inférieur	Supérieur			
Paire 1	R_info - R_seriousgame	,39011	2,40929	,12628	,14178	,63844	3,089	363	,002
Paire 2	R_seriousgame - R_ludique	,13187	2,24815	,11784	-,09986	,36359	1,119	363	,264
Paire 3	R_ludique - R_interactif	,11951	1,97753	,10365	-,08433	,32334	1,153	363	,250
Paire 4	R_interactif - R_multimedia	,18132	2,00140	,10490	-,02497	,38761	1,728	363	,085
Paire 5	R_multimedia - R_bthema	,15934	2,07720	,10887	-,05476	,37345	1,464	363	,144
Paire 6	R_bthema - R_webinaire	,20192	2,21590	,11614	-,02648	,43032	1,739	363	,083
Paire 7	R_webinaire - R_interview	,14423	2,26920	,11894	-,08966	,37813	1,213	363	,226
Paire 8	R_interview - R_bcollab	,20604	2,05506	,10771	-,00578	,41787	1,913	363	,057
Paire 9	R_bcollab - R_lblanc	,48626	2,21964	,11634	,25748	,71505	4,180	363	,000

Annexe 16 : Rappeles théoriques statistiques

L'ACP :

Elle se réalise sur les variables quantitatives qui n'ont pas de lien de causalité entre elles. Le but de cette manœuvre est d'obtenir un plus petit nombre de facteurs. Cela nécessite quelques précautions. Premièrement, il est nécessaire de vérifier que les données soient factorisables. C'est le cas si l'indice de KMO est supérieur ou égal à 0,5 et si la signification du

test de sphéricité de Bartlett est inférieure à 0,05. Ensuite, les facteurs dont la valeur propre est supérieure à 1 sont conservés, tandis que les items dont la communalité est inférieure à 0,5 sont supprimés. Les items sont regroupés par composante après rotation des facteurs si nécessaire. Si les items ne varient pas dans le même sens, alors les recoder est important. Nous identifions les items qui forment une même échelle de mesure via la matrice de composante qui est générée lors de l'ACP. Avant de créer la nouvelle variable qui est la moyenne des précédentes, nous devons vérifier la fiabilité de l'échelle via l'alpha de Cronbach. Si celui-ci est supérieur à 0,7, l'échelle est fiable.

Le mode :

Il s'agit de la valeur ayant la plus grande fréquence d'apparition.

La médiane :

Elle représente la variable qui partage les observations en deux groupes égaux.

Les écarts-types :

Ils indiquent en moyenne de combien d'unités les observations s'écartent de la moyenne.

Les coefficients de symétrie de Skewness et d'aplatissement de Kurtosis :

Ceci nous permet de vérifier la normalité dans la distribution des variables en vue de réaliser certains tests

Régressions linéaires :

Les régressions permettent d'analyser la relation de causalité entre des variables métriques. Certaines conditions sont nécessaires pour réaliser une régression :

- Linéarité est vérifiée via le niveau de signification de l'ANOVA
- Homoscédasticité est vérifiée via l'homogénéité du nuage de point autour de zéro
- Indépendance des termes d'erreurs est vérifié via Durbin-Watson.
- Normalité de la distribution des résidus est acceptée lorsque les résidus se confondent avec la diagonale dans le diagramme Gaussien.

Les tests-t :

Ce test doit s'effectuer sur une variable métrique, ici notre variable dépendante R (qui est la moyenne de R1 et R2) pour chaque type de contenu. Tout d'abord, le test F est réalisé. Nous posons H_0 : il y a homogénéité des variances et H_1 : il y a hétérogénéité des variances. Nous ne rejetons pas H_0 si la probabilité de F est supérieure au niveau de signification d'alpha (c'est-à-dire 5%). Si nous ne rejetons pas H_0 alors nous pouvons réaliser le test-t. Pour le test-t bilatéral, H_0 est le cas où les moyennes des deux échantillons sont égales.

Annexe 17 : Lexique/explications du jargon utilisé dans SPSS

AGE : l'âge

APRE_nomtypedecontenu : Appréciation du type de contenu

CHILD : le nombre d'enfant

CHILDHOME : la résidence ou non avec les enfants

ECIVIL : l'état civil

I : fréquence d'utilisation d'intrenet

JOB : la profession

PROD : variable correspondant à la perception du produit par le répondant

R_nomtypedecontenu : Recommandation du site web de chaque type de contenu, il s'agit de la moyenne de R1 et R2 qui sont les variables correspondantes aux deux items composant l'échelle mesurant la recommandation.

SEX : le sexe

TRUE_PROD : correspond au type de produit présenté

WAGE : le salaire

Les variables AGE, SEX, JOB, WAGE, ECIVIL, CHILDHOMES et I ont été recodées afin de réaliser certaines mesures, les variantes codées sont notées AGE_codée, SEX_codée, JOB_codée, WAGE_codée, ECIVIL_codée, CHILDHOMES_codée et I_codée.

Pour ces variables, les dummies ont été créées. Une dummy est créée par catégorie. Nous avons par exemple pour l'âge : AGE_code=16-19ans, AGE_code=20-24ans et ainsi de suite pour chaque tranche d'âge. Le même procédé est réalisé pour les variables : JOB_codée, WAGE_codée, ECIVIL_codée, CHILDHOMES_codée et I_codée.

Les variables modérateur_variable_typedeconu : correspondent à l'interaction entre les dummies de chaque variable modératrices non-métriques et l'appréciation de chaque type de contenu, elles sont calculées en faisant la multiplication entre la dummy et l'appréciation de chaque type de contenu.

Les types de contenus sont indiqués comme suit :

Interactif = contenu interactif

Ludique= contenu ludique

Info = contenu informationnel

Bthema= blog thématique

Lblanc= livre blanc

Multimedia= contenu multimédia

Interview= interviews d'experts

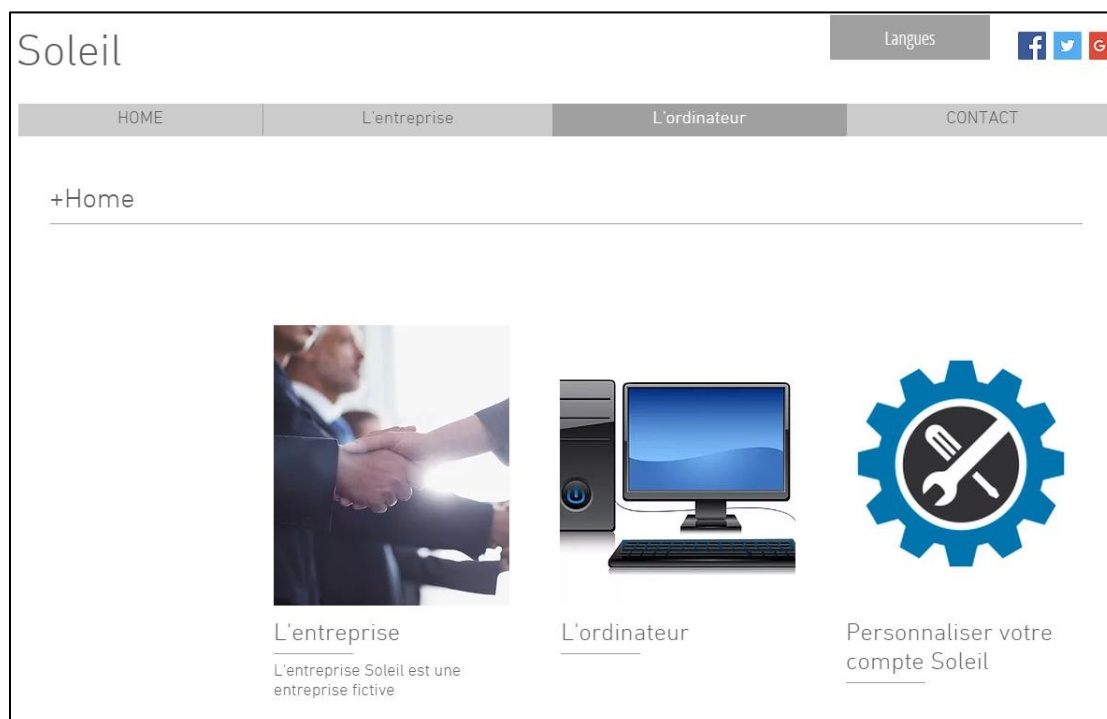
Webinaire= webinaire/ travaux collaboratifs

Seriousgame= serious game

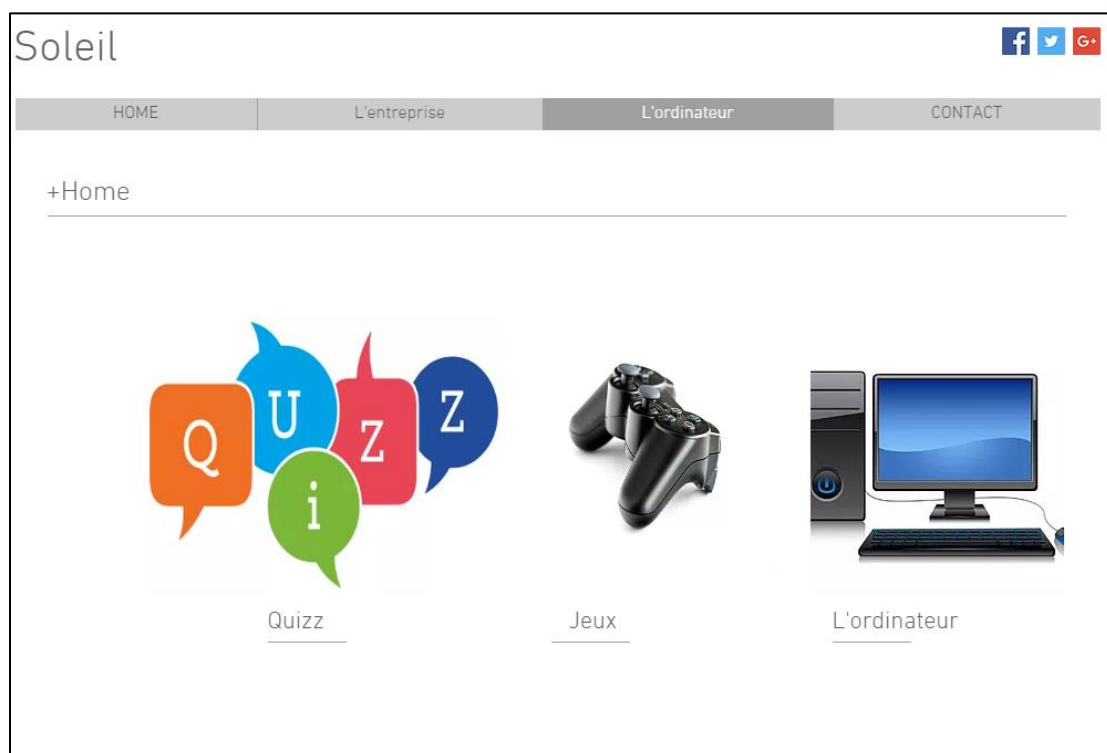
Bcollab= blog collaboratif

Annexe 18 : Exemples de sites web pour le questionnaire

Contenu interactif



Contenu ludique



Contenu informationnel

Soleil




HOME
L'entreprise
L'ordinateur
CONTACT

+Home

Découvrez l'ordinateur de la marque fictive Soleil, celui-ci est caractérisé par un excellent graphisme et un design élégant



L'entreprise

L'entreprise Soleil est une entreprise fictive



L'ordinateur



Les conseils

Blog thématique

Soleil : Le Blog




HOME
L'entreprise
L'ordinateur
CONTACT

Thèmes

- Logiciels
- Nouveautés
- Codage
- etc.



Logiciels



Nouveautés



Codage

Livre Blanc

Soleil



HOMEL'entrepriseL'ordinateurCONTACT

Livre Blanc

Découvrez les études de cas, les chiffres et toutes les informations importantes sur l'informatique.

Commander le fascicule



Contenu multimedia

Soleil



HOMEL'entrepriseL'ordinateurCONTACT

Vidéos

Découvrez les ordinateurs de la marque Soleil à travers nos vidéos.

Regarder



Interviews d'experts

Soleil



HOME | L'entreprise | **L'ordinateur** | CONTACT

Les interviews d'experts

- Interview sur l'optimisation du stockage
- Interview sur le cloud
- Interview sur l'open source
- Interview sur le graphisme
- Interview sur les logiciels de bureau
- Interview sur la programmation
- Interview sur la place de l'informatique dans le monde

Voir plus

Webinaire

Soleil



HOME | L'entreprise | **L'ordinateur** | CONTACT

Webinaire/ Travail Collaboratif

Retrouver Mr Info, directeur du département Recherches et Développement de l'entreprise Soleil, le 5 Juin pour un webinaire en ligne afin d'interagir sur le thème de l'optimisation de l'ordinateur.

S'inscrire:

Serious game

Soleil

f

t

G+

HOME

L'entreprise

L'ordinateur

CONTACT

Serious Game

Apprenez à coder en s'amusant grâce à ce jeu: "Angry Code"

Accéder au jeu

D'autres jeux

Blog collaboratif

PCactuel: le blog collaboratif des experts en informatique

f

t

G+

HOME

Les articles

L'actualité

CONTACT

Les ordinateurs

Le PC chez Soleil 14/04/17

Lancement d'un nouvel ordinateur par l'entreprise Soleil, le 5 juin prochain.

Lire l'article

Nouveauté pour le constructeur de PC Nuage 10/04/17

La marque Nuage lance sa tablette afin de compléter sa gamme.

Lire l'article

Place des Doyens, 1 bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique www.uclouvain.be/lsm

