

Louvain School of Management

L'humour intergroupe dans la publicité

Impact de la source du message sur la perception de l'humour dans la publicité

Auteur : Nicolas Gerardy
Promoteur : Nicolas Kervyn
Année académique 2022-2023
Travail de fin d'études (TFE) en vue d'obtenir le titre de
Master 120 crédits en sciences de gestion, à finalité spécialisée
Horaire de jour

Remerciements

Je tiens à remercier le Professeur Nicolas Kervyn pour son aide précieuse et son engagement tout au long du processus de recherche.

Je remercie les personnes ayant pris part à la relecture de ce mémoire.

Finalement je remercie toutes les personnes ayant participé à mon étude. Sans elles, ce projet aurait été impossible.

Abstract

Humor in advertising is a subject that has been studied for decades. Social and cultural groups and their relationship has also been studied by scientists. However, the intersection between these two topics has rarely been addressed. Therefore, this research focuses on the use of intergroup humor in advertising. Our main goal was to find out whether Belgian viewers of an advertisement could change their behavior if the source of the advertisement is either Belgian or French. We collected data from 70 individuals by collecting their facial expressions via OpenFace 2.2.0 software and by collecting data on their attitude, purchase intention and perception of humor. The results of the multiple regressions show that Belgian men who are more strongly identified with their nation have a more favorable attitude toward advertising if the source of the advertising message is also Belgian. In other words, congruence between the viewer and the emitter of the advertising message promotes a positive attitude.

Résumé

L'humour dans la publicité est un sujet étudié depuis des décennies. Les groupes sociaux et culturels ainsi que leur relation ont aussi été étudiés par les scientifiques. Cependant le croisement entre ces deux sujets a rarement été abordé. C'est pourquoi ce travail de recherche porte sur l'utilisation de l'humour intergroupe dans la publicité. Notre but principal a été de savoir si des spectateurs belges d'un spot publicitaire pouvaient avoir un changement de comportement si la source du message publicitaire est soit belge soit française. Nous avons réalisé une collecte de données auprès de 70 personnes en analysant leurs expressions faciales via le logiciel OpenFace 2.2.0 et en collectant des données quant à leur attitude, leur intention d'achat et leur perception de l'humour. Les résultats des régressions multiples montrent que les hommes belges plus fortement identifiés à leur nation ont une attitude plus favorable envers la publicité si la source du message publicitaire est belge aussi. Autrement dit, la congruence entre le spectateur et l'émetteur du message publicitaire favorise une attitude positive.

Table des matières

1 Introduction	1
2 Cadre théorique	3
2.1 Définition de l'humour	3
2.2 Humour et efficacité publicitaire	5
2.2.1 La mémorisation	5
2.2.2 L'attitude	7
2.2.3 La crédibilité	8
2.2.4 L'intention d'achat	9
2.2.5 Le public cible	10
2.3 Mesure de l'émotion	12
2.4 Humour intergroupe	14
2.4.1 Les relations intergroupes	14
2.4.2 La relation belgo-française	16
2.4.3 Les stéréotypes	16
2.5 Humour intergroupe et efficacité publicitaire	18
3 Méthodologie	20
3.1 Hypothèses	20
3.2 Respect de l'éthique – OSF	23
3.3 Choix du programme	23
3.4 Collecte de données	24

3.5	Exportation des données	27
3.6	Analyse des données	28
4	Résultats	30
4.1	Validation des échelles de mesure	30
4.1.1	L'échelle de mesure de l'identité ethnique	30
4.1.2	L'échelle de mesure de l'attitude	32
4.1.3	L'échelle de mesure de l'humour perçu	32
4.1.4	L'échelle de mesure de l'intention d'utilisation	33
4.2	Analyse des régressions	34
4.2.1	Les émotions positives (AU12 & AU25)	34
4.2.2	Les émotions négatives (AU04 & AU07)	36
4.2.3	L'attitude	38
4.2.4	L'humour perçu	40
4.2.5	L'intention d'utilisation	41
5	Discussion	42
6	Limites et futures recherches	43
7	Conclusion	45
	Bibliographie	46
	Annexes	52

1 Introduction

”C’est l’histoire d’un belge qui rentre dans un bar ... ” Cette blague s’annonce-t-elle être drôle ? Pourrait-elle être utilisée pour créer une publicité efficace ? Ces questions peuvent sembler triviales, mais en réalité, elles mobilisent des concepts et théories tels que l’influence de l’humour sur l’efficacité publicitaire, les relations intergroupes et les relations sous étudiées entre ces deux concepts encore peu explorées dans la recherche scientifique.

C’est pourquoi nous allons aborder le sujet de l’humour intergroupe dans la publicité. L’utilisation de l’humour dans la publicité n’est pas nouveau (WEINBERGER et al., 2015). En effet, cette pratique est souvent utilisée en marketing pour essayer d’augmenter l’acceptation du message publicitaire et l’attention du spectateur (CLINE & KELLARIS, 2007). Bien avant la télévision, la publicité était présente sous forme de panneaux publicitaires (CRAWFORD & GREGORY, 2015). La télévision a permis aux marques de faire de la publicité directement dans le ménage des consommateurs sans être présentes physiquement. Cela permet aux marques de se faire connaître, d’influencer les achats et les comportements des consommateurs même lorsqu’ils veulent se détendre chez eux devant un programme télévisé (BUDACIA, 2012). La publicité télévisée a été le moyen le plus développé par les marques car c’est le format permettant de toucher le plus d’audience (BUDACIA, 2012). Peu importe où l’on se trouve, nous voyons de la publicité. De nombreuses études montrent que nous sommes confrontés à des centaines de messages publicitaires par jour (LESECHOS, 2020; RADIOFRANCE, 2018).

Actuellement, les publicités sont présentes sur internet et les téléphones et plus uniquement dans la rue ou à la télévision (FOWLER et al., 2021). Que nous surfions sur des pages web ou sur les réseaux sociaux, la publicité est là. Nous ne pouvons donc pas nier que la publicité est un phénomène important et qu’il est donc primordial d’en comprendre les effets. C’est dans ce contexte que nous avons décidé de travailler sur l’humour intergroupe dans la publicité qui sera défini dans la suite du travail. L’humour dans la publicité est un phénomène utilisé par les créateurs de contenu publicitaire pour alléger le message transmis (CLINE & KELLARIS, 2007). L’humour permet aussi de déconcentrer et de divertir le spectateur (STERNTHAL, 1973).

Cependant, l’humour dans la publicité a largement été étudié et développé par la communauté scientifique. C’est pourquoi nous avons décidé de travailler sur l’humour intergroupe. Nous vivons dans un monde diversifié où la globalisation est la norme et où les relations entre les cultures et les groupes sociaux sont facilitées (PIETERSE, 2019). Le

terme d'hybridation des cultures est utilisé dans la littérature lorsqu'une personne ne provient pas nécessairement d'une seule culture mais puise ses origines dans un mélange de cultures (GARCÍA CANCLINI & DURAND, 2000). Il est donc important d'ajouter ce concept de relation intergroupe dans un sujet pourtant connu. Nous allons essayer de mettre à jour les théories sur l'humour dans la publicité en y intégrant la notion de groupe et plus précisément de relation intergroupe.

2 Cadre théorique

2.1 Définition de l'humour

Puisque ce travail porte sur la notion d'humour, nous allons d'abord la définir. Plusieurs définitions sont présentes dans la littérature. Le dictionnaire Larousse définit l'humour comme "Une forme d'esprit qui s'attache à souligner le caractère comique, ridicule, absurde ou insolite de certains aspects de la réalité". Au-delà de cette définition, nous définissons l'humour comme l'expression d'un rire par rapport à une situation de supériorité qui peut et qui est majoritairement momentanée (PAGNOL, 1947).

L'auteur cité précédemment distingue deux types de rire. Le premier est présent quand l'émetteur de la blague rigole car il est supérieur par rapport à la victime de la blague. Le deuxième est présent lorsque l'émetteur de la blague rigole car la victime est inférieure à lui. Prenons des exemples simples afin d'illustrer au mieux les propos de l'auteur. Pour le premier type de rire, si une personne parfaitement bilingue en anglais et français raconte une blague sur des français qui ne sont pas bilingues et qui ont un accent prononcé ; alors la personne bilingue utilise un effet de supériorité envers les non bilingues pour engendrer le rire. En effet, la personne bilingue a un vocabulaire plus élargi et un meilleur accent que les non bilingues. Il y a donc un rapport de force, une supériorité qui engendre le rire. Dans le premier type de rire, la blague est formulée à la première personne du singulier pour accentuer le fait que le blagueur se sent supérieur.

Pour le second type de rire, prenons deux personnes, une de grande taille et une de petite taille. Si la personne plus grande fait une blague à propos de la taille de la personne plus petite alors il y a un effet d'infériorité. Dans notre exemple, la personne de grande taille va rire du fait que la deuxième personne est petite. Le blagueur rigole de la position de l'autre qui est inférieur, il ne rigole donc pas de sa propre position de supériorité. Ce type de rire a donc une connotation plus négative car on rigole de l'autre et pas de soi (PAGNOL, 1947). Cependant, une personne pourrait faire rire si elle mettait en avant sa propre infériorité par rapport à d'autres personnes (SABRI, 2022). Comme exemple, nous avons l'auto-dérision où l'on rit de sa propre infériorité. Cette forme d'humour renvoie moins à une connotation négative car c'est le blagueur qui rigole de lui-même, il se met en situation et gère lui-même la limite du rire, jusqu'où il est prêt à aller pour faire rire.

Prenons un dernier exemple pour illustrer les deux types de rire dans une même situation. Si nous voyons une personne tomber dans la rue, nous rigolons de nous sentir supérieur à elle car nous ne sommes pas tombés. Cependant, si en approchant de cette personne

nous remarquons que nous la connaissons mais nous ne l'aimons pas, alors nous rigolons d'elle et de son infériorité. Nous sommes passés du premier rire au deuxième (MILLER, 2010). Il est important de noter que cet exemple ne crée pas un troisième type de rire qui serait la somme des deux autres. En réalité, nous faisons face ici à un transfert du premier type de rire vers le deuxième. Dans les deux types de rire, l'humour nécessite une victime qui résulte du rapport de force entre supériorité et infériorité (DAVREUX, 1998). C'est sur base de ce rapport de force que nous allons réaliser ce travail.

La définition de l'humour présentée précédemment soutient l'argumentation que l'humour n'est pas universel mais plutôt personnel (DAVREUX, 1998). Le fait que nous distinguons différents types de rire personnalise la façon de rire (DAVREUX, 1998). Certaines personnes vont utiliser le premier type de rire, d'autres le deuxième. A partir du moment où on n'utilise pas tous le même type de rire, une personnalisation est présente. Il n'y a donc pas d'universalité dans la création de l'humour via le rire. Le seul aspect universel résultant de l'humour est la réponse. Nous pouvons voir que tout le monde et toutes les cultures répondent de la même façon à l'humour ; cette réponse est le rire (DAVREUX, 1998). La réponse à l'humour est ainsi universelle tandis que l'humour en tant que tel est personnel.

Nous nous centralisons sur la définition mentionnée plus haut puisque la base de ce travail est l'humour intergroupe qui sera défini plus tard, mais qui porte dans notre cas sur le principe d'une relation de supériorité/infériorité entre l'émetteur de la blague et la victime.

2.2 Humour et efficacité publicitaire

Plusieurs sujets ont été analysés dans les études antérieures, l'humour a un impact sur les points suivants : la mémorisation (CLINE & KELLARIS, 2007; DANA et al., 1993; DOREY & ZOLLINGER, 2000; WALKER & DUBITSKY, 1994), l'attitude (DOREY & ZOLLINGER, 2000; EISEND, 2009; GULAS & WEINBERGER, 2010; STERNTHAL, 1973), la crédibilité (EISEND, 2009; GRUNER, 1967; MADDEN & WEINBERGER, 1984) et enfin sur l'intention d'achat (BERLYNE, 1960; DANA et al., 1993; EISEND, 2009). Si l'humour est utilisé dans la publicité c'est que cela fonctionne bien, l'humour est efficace et permet de modifier les comportements des consommateurs (WEINBERGER et al., 1995). Cet atout est un plus pour les marques. En effet, si l'humour est bien dosé, alors les marques peuvent influencer positivement les spectateurs et donc potentiellement pousser le consommateur à l'achat (DANA et al., 1993; EISEND, 2009). Il est important de noter que la plupart des impacts sur le comportement se font de manière non consciente (SHABBIR & THWAITES, 2007). Dans ce chapitre nous allons aborder la congruence. Par exemple, une congruence est présente lorsque nous avons tendance à plus accepter quelque chose venant d'une entreprise qui a les mêmes valeurs et les mêmes engagements que nous, c'est à dire quand il y a quelque chose en commun (PARGUEL & BENOIT-MOREAU, 2007, 2008). La congruence est définie par la similarité. Dans ce travail, nous allons donc essayer de comprendre l'impact que l'humour peut avoir dans la publicité. Il est intéressant de savoir si l'humour peut être une stratégie à adopter pour les responsables marketing en charge de la promotion.

2.2.1 La mémorisation

L'humour dans la publicité a un impact positif sur la mémoire du spectateur. Il est intéressant pour les marques d'arriver à ce que les potentiels consommateurs se souviennent d'elles. En effet, l'adoption d'un produit peut se faire plus facilement si on se souvient l'avoir déjà vu ou en avoir déjà entendu parler (CLINE & KELLARIS, 2007; DANA et al., 1993; DOREY & ZOLLINGER, 2000; WALKER & DUBITSKY, 1994). Prenons d'abord la mémorisation et les concepts de "rappel" et "reconnaissance". Ces deux termes sont utilisés en marketing pour montrer à quel point des personnes se souviennent d'une marque ou d'un produit. Keller définit le rappel comme la capacité d'une personne à se rappeler d'une marque lorsque cette même personne est exposée à une suggestion qui est liée à la marque comme la catégorie de produits. En d'autres termes, lorsque l'on montre des catégories de produits à une personne, si cette personne mentionne la marque comme connue alors il y a un effet de rappel (KELLER, 1993). Par exemple, si l'on demande à une

personne de citer des marques de soda, et que la personne mentionne Coca-Cola, Fanta, Ice Tea, alors ces trois marques sont le résultat d'un effet de rappel puisque la personne se rappelle de ces marques comme représentation de la catégorie de produit.

Tandis que la reconnaissance est définie comme : la capacité d'une personne à pouvoir retrouver une marque si cette dernière est un indice (KELLER, 1993). En d'autres termes, si une personne affirme reconnaître un produit ou une marque, c'est qu'il y a un effet de reconnaissance. Par exemple, si l'on montre une bouteille de désodorisant type AXE à une personne, et que la personne mentionne la marque AXE alors il y a un effet de reconnaissance car elle a déjà vu le produit auparavant et le reconnaît (KELLER, 1993). Cela fonctionne aussi avec une publicité. En effet, au lieu de montrer un produit à une personne, on pourrait lui montrer une publicité et lui demander s'il la reconnaît ou non. Il est important de mentionner que l'effet de rappel est plus exigeant que la reconnaissance. Le rappel est une tâche qui s'exécute sans indice sur la marque à proprement parler, cette dernière n'est jamais mentionnée ou illustrée. Il faut donc se baser sur ses souvenirs et sa mémoire sans une piste qui pourrait guider ou aider au rappel, on s'attend à ce que la personne mentionne une marque spontanément. A l'inverse, pour la reconnaissance, le souvenir est guidé par l'exposition à un indice. La mémorisation dans ce cas-ci est donc moins difficile puisqu'on est aidé. Plusieurs auteurs ont montré que l'humour dans la publicité a un impact positif sur la mémorisation. Tous s'accordent pour dire que l'humour dans la publicité favorise le concept de rappel (CLINE & KELLARIS, 2007; DANA et al., 1993; DOREY & ZOLLINGER, 2000; WALKER & DUBITSKY, 1994). Cette affirmation est d'autant vraie s'il existe une congruence entre le message humoristique et l'objectif de la publicité (DANA et al., 1993). Prenons un exemple simple. Imaginons une publicité visant à améliorer le système d'éducation belge. Si dans cette publicité l'annonceur utilise de l'humour sur le thème de l'école, des élèves et du niveau d'éducation en Belgique, alors il y a une congruence entre le message humoristique et l'objectif de la publicité qui sont tous les deux dans la catégorie de l'éducation. L'effet de rappel est donc plus important que si le message humoristique utilisait de l'humour plus aléatoire qui ne porte pas sur le thème de l'éducation. Nous pouvons justifier l'impact positif de l'humour sur l'effet de rappel par le fait que l'humour dans la publicité augmente l'appréciation. En effet, si on rigole de quelque chose, on a tendance à plus apprécier ce pourquoi on rigole et donc à s'en rappeler plus facilement (WALKER & DUBITSKY, 1994). Nous le voyons ici, l'humour dans la publicité a un impact sur l'effet de rappel. Cette contribution est importante au niveau managérial car comme nous l'avons mentionné précédemment, l'effet de rappel est plus restrictif et plus complexe que celui de reconnaissance. Les marques ont donc intérêt à développer l'effet de rappel pour essayer d'influencer les comportements des consommateurs.

2.2.2 L'attitude

L'attitude est un prédicteur de comportement, ce qui signifie qu'une attitude positive engendrera un comportement positif également (GLASMAN & ALBARRACÍN, 2006). Nous pouvons dire que si l'attitude est favorable alors le comportement d'achat ou d'utilisation le sera aussi ; inversement si elle n'est pas favorable (STONE et al., 1995). L'attitude envers la publicité générale est définie comme : "la réaction affective du spectateur à propos de la publicité en général" (LUTZ et al., 1983). Plusieurs auteurs ont montré que l'humour dans la publicité avait un impact positif sur l'attitude des spectateurs envers cette même publicité et plus précisément sur l'attitude envers l'annonceur. Ceci s'explique par le conditionnement classique (DOREY & ZOLLINGER, 2000; EISEND, 2009; GULAS & WEINBERGER, 2010; STERNTHAL, 1973). Le conditionnement classique signifie que l'on peut conserver un réflexe en réponse à un stimulus neutre lié à une récompense. Cela fonctionne par entraînement et répétition. Le sujet du conditionnement associera un stimulus neutre à une récompense et agira de la même façon, de manière inconsciente, après le conditionnement, même si la récompense n'est pas présente (PAVLOV, 1927). Prenons l'exemple original de l'étude de PAVLOV, 1927 pour mieux comprendre le conditionnement classique. Si nous donnons à un chien un peu de nourriture (récompense), mais qu'avant de lui donner cette nourriture nous lui avons montré un objet (stimulus), alors il associera cet objet au fait de recevoir une récompense ; ici, la nourriture. Pour que cela fonctionne il faut exécuter la tâche plusieurs fois, de manière répétée, pour que le chien soit entraîné. Une fois entraîné, dès que le chien verra l'objet utilisé comme stimulus, il pensera à la récompense. Dans le cas de l'humour dans la publicité, si le spectateur a une attitude positive envers une publicité d'un annonceur (une marque), alors, via le conditionnement classique, lorsqu'il verra seulement l'annonceur (la marque), l'attitude sera positive (EISEND, 2009). Prenons un exemple concret. Imaginons une publicité pour Coca-Cola utilisant l'humour. Si, lorsque nous voyons cette publicité, nous affichons une attitude positive envers elle, alors quand nous verrons la marque Coca-Cola dans un magasin par exemple, nous aurons une attitude positive. En effet, via le conditionnement classique, la marque a été associée au comportement car l'attitude positive est ici la récompense.

Aussi, l'attitude des spectateurs d'une publicité est plus positive si il y a une congruence entre le sexe du personnage d'une publicité et le message publicitaire présenté (DOREY & ZOLLINGER, 2000). En d'autres termes, un spectateur aura une attitude plus positive s'il voit une publicité pour un produit masculin présenté par une égérie masculine (DOREY & ZOLLINGER, 2000). Pour un exemple concret, une publicité pour des lames de rasoir Gillette engendrera une attitude plus positive si l'égérie utilisée dans la publicité est un

homme. Les lames de rasoir Gillette sont principalement associées au rasage pour homme, le slogan de la marque "La perfection au masculin" le montre bien. Une congruence entre le sexe du personnage et le message publicitaire est donc positive pour l'attitude des spectateurs. Pour arriver à cette conclusion, les auteurs ont analysé le décalage entre l'identité sexuelle du personnage et du produit. Ils expliquent qu'un tel décalage engendre un sentiment d'absurde, il crée une incompréhension pour le spectateur. La théorie de l'absurde est basée sur un sentiment de non-sens (GARDIES, 1991). Prenons un exemple fictif afin d'illustrer la théorie de l'absurde (Annexe A). Dans ce faux spot publicitaire les produits de soin L'Oréal sont détournés avec le slogan "Parceque je le veau bien" en présentant une vache au lieu d'une égérie de la marque. Ce spot utilise l'absurde car il fait preuve de non-sens. L'Oréal ne fabrique pas de produit de soin pour des animaux et le slogan a été détourné, ceci provoque une incompréhension et de l'absurdité.

La théorie de la congruence permet également de justifier le rejet de ce décalage des identités sexuelles (DOREY & ZOLLINGER, 2000). Comme nous l'avons mentionné pour la mémorisation, la congruence augmente l'acceptation et donc diminue le rejet. En d'autres termes, nous acceptons plus quelque chose qui nous correspond, qui nous ressemble, qui a du sens pour nous (KIM et al., 2017). L'humour dans la publicité permet d'augmenter la distraction du spectateur (STERNTHAL, 1973). Puisque le spectateur de la publicité est déconcentré par la blague, il trouve moins de contre-arguments pour s'opposer à la publicité et accepte donc plus cette dernière. En effet, si une personne n'a pas de raisons, d'arguments pour rejeter quelque chose, alors elle acceptera cette chose ou du moins elle ne la rejettera pas (STERNTHAL, 1973).

2.2.3 La crédibilité

Une question fondamentale à se poser lors de l'analyse de l'impact de l'humour dans la publicité est de savoir si la crédibilité de la source est aussi influencée. Lorsqu'on identifie quelqu'un comme un blagueur, cette personne a tendance à être perçue comme non sérieuse (BENATAR, 2014). L'exemple typique est la phrase "Tu fais encore une blague".

Effet positif

Au sein de la littérature, les avis divergent. Tout d'abord, l'humour dans la publicité aurait un impact positif sur la crédibilité de la source (EISEND, 2009; GRUNER, 1967). En réalité, l'humour aurait un impact positif si et seulement si la publicité humoristique est

comparée avec une publicité dite ennuyeuse. La perception des spectateurs a été évaluée en montrant deux stimulus, une publicité humoristique et une autre jugée ennuyeuse. Si la publicité humoristique est présentée seule, alors l'humour n'influence ni positivement ni négativement la crédibilité de la source (GRUNER, 1967).

Effet négatif

En opposition, d'autres auteurs montrent que l'humour dans la publicité n'a pas d'impact positif sur la crédibilité de la source de cette publicité, mais pourrait éventuellement nuire à cette dernière (MADDEN & WEINBERGER, 1984). Lorsque l'on compare une publicité humoristique et une autre non humoristique, les spectateurs ne trouvent pas que la crédibilité de la source du message publicitaire augmente pour la publicité humoristique (MADDEN & WEINBERGER, 1984).

2.2.4 L'intention d'achat

Nous allons aborder l'impact de l'humour dans la publicité sur l'intention d'achat qui est un point où les résultats des différentes études divergent aussi. L'intention est un point essentiel à analyser dans le comportement du consommateur puisqu'il se rapproche de la décision d'achat (KYTÖ et al., 2019). Les concepts de mémorisation et d'attitude permettent de guider le consommateur vers le comportement d'achat. Ensuite, il y a l'intention d'achat permettant d'évaluer si le spectateur a envie d'acheter le produit ou le service présenté.

Effet positif

D'abord, l'humour dans la publicité a un impact positif sur l'intention d'achat (DANA et al., 1993; EISEND, 2009). C'est d'autant plus vrai s'il y a une congruence entre le message humoristique et l'objectif de la publicité (DANA et al., 1993). Prenons le même exemple mentionné précédemment. Imaginons une publicité visant à améliorer le système d'éducation belge. Si dans cette publicité l'annonceur utilise de l'humour sur le thème de l'école, des élèves et du niveau d'éducation en Belgique, alors il y a une congruence entre le message humoristique et l'objectif de la publicité, ce qui favorise l'intention d'achat (DANA et al., 1993).

Effet négatif

Ensuite, l'humour dans la publicité peut avoir un impact négatif sur l'intention d'achat. En effet, selon la théorie en U inversé (Image 1) de BERLYNE, [1960], trop d'amusement dans une publicité peut nuire à cette dernière (BERLYNE, [1960]; WEINBERGER et al., [2015]).

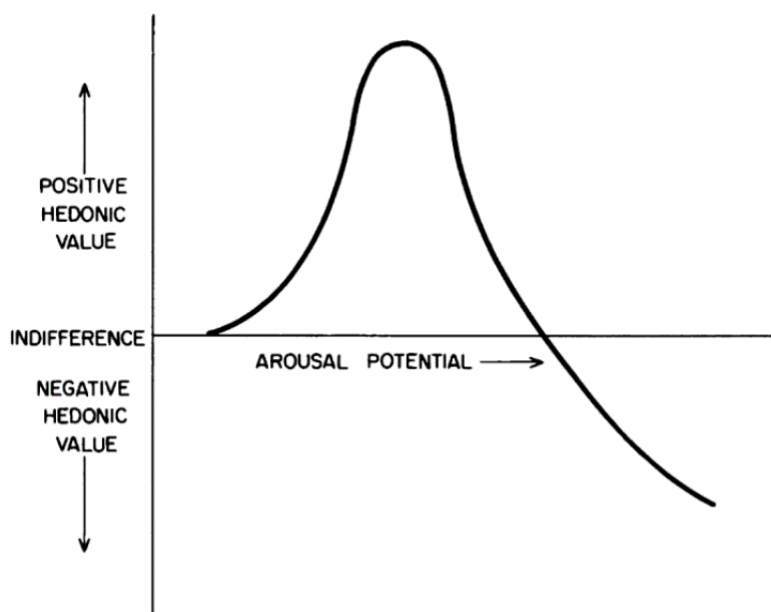


IMAGE 1 – La fonction en U inversé de Berlyne

Nous pouvons voir que si la présence d'amusement est trop importante, le spectateur se lasse et l'effet sur la valeur hédonique perçue est négatif. Cette perception négative mène donc à une baisse de l'intention d'achat (TEIXEIRA et al., [2014]). L'intention d'achat négative s'explique par le fait que le spectateur est distrait par l'humour dans la publicité. D'après cette théorie, le spectateur fait plus attention à l'humour qu'à l'objectif publicitaire. Il retient donc la forme de la publicité mais pas le fond (le réel message) (WEINBERGER et al., [1995]).

2.2.5 Le public cible

L'humour dans la publicité est plus efficace sur un public jeune et éduqué, autrement dit sur des étudiants (MADDEN & WEINBERGER, [1984]). Pour expliquer cela, les auteurs se basent sur la théorie de la résolution de l'incongruité. Ce concept se base sur le fait que l'incongruité est à la base de l'humour. L'humour serait basé sur l'incongruité lorsqu'une prédiction n'est pas confirmée dans la dernière partie de l'histoire, en d'autres termes dans

sa chute, le moment où l'on rigole. Prenons une blague comme exemple simple : "C'est l'histoire d'un homme aveugle qui rentre dans un bar, puis dans une chaise, puis dans une table". Ce type d'humour est totalement incongru car la chute est imprévisible. La chute est ici quelques choses d'irrationnel. Si on écoute la blague de manière rationnelle rien n'est drôle, c'est plutôt même bizarre. Pour pouvoir comprendre la blague et ramener une certaine forme de congruence, il faut des capacités cognitives. Ces capacités dépendent du développement cognitif des personnes. Le développement cognitif est plus élevé pour des jeunes étudiants (EISEND, 2009). Avoir un tel échantillon permet donc d'être assuré que l'humour est compris et qu'il est fonctionnel.

2.3 Mesure de l'émotion

Lorsque nous analysons l'humour dans la publicité il est important de comprendre comment cette notion d'humour est mesurée. Une des mesures communes d'analyse est la mesure auto-rapportée sous forme d'échelle. Certains expérimentateurs utilisent des échelles de Likert ou des échelles sémantiques pour que les participants puissent indiquer à quel degré ils ont trouvé la publicité drôle ou non (ARNAL-DUCHEMIN et al., 1984; ZHANG, 1996). Cependant, cette mesure reste explicite et auto-rapportée ce qui la rend assez subjective puisque le participant peut potentiellement subir des biais de désirabilité sociale ou autre. Avec l'évolution technologique, de nouvelles techniques de mesure ont fait surface. Ces nouvelles mesures permettent de mesurer les expressions du visage afin de mieux comprendre la manière dont les consommateurs et le public s'engagent dans les contenus, les produits et les services ("Affectiva - iMotions", 2022).

Evolution

Des programmes d'analyse d'expression faciale sont aujourd'hui utilisés pour détecter les émotions et la position du visage ainsi que la direction du regard (BALTRUSAITIS et al., 2018). Ces mesures sont plus pertinentes puisqu'elles résultent d'une action réalisée par les muscles du participant et donc de son cerveau. En effet, tous les mouvements du corps sont contrôlés par le cerveau ("Le corps et les mouvements", 2018). Des études ont montré la relation entre certains mouvements et des émotions (BALTRUSAITIS et al., 2018; NIU et al., 2018). Afin de développer une méthodologie pertinente, actuelle et fiable nous allons utiliser la reconnaissance d'émotions faciales via le logiciel OpenFace 2.2.0 présenté dans la suite de ce travail.

En pratique

Voici comment les logiciels de reconnaissance d'émotions faciales fonctionnent. L'état mental d'une personne, c'est-à-dire ses émotions ne sont pas directement accessibles pour un observateur et doivent donc être déduites du comportement observable tel que les signaux faciaux qui sont appelés des unités d'action (KALIOUBY & ROBINSON, 2005). Pour l'extraction des actions de la tête et du visage, les points caractéristiques sont d'abord localisés sur le visage et suivis à travers des images consécutives (KALIOUBY & ROBINSON, 2005). Cette méthode de reconnaissance de 44 unités d'actions se base sur le modèle de "Facial Action Coding System" FACS (EKMAN & FRIESEN, 1978). Une fois

l'extraction terminée, des techniques d'apprentissage automatique sont utilisées pour que l'algorithme puisse apprendre par lui-même et ressortir une émotion qui est pertinente. Une des technique utilisée est la machine à vecteurs de support (MICHEL & KALIOUBY, 2003). Cette technique permet de réaliser une classification. Cette classification est pertinente quand nous essayons de classifier des émotions sur base d'unités d'actions. Cette même technique est utilisée dans le logiciel OpenFace 2.2.0 (BALTRUSAITIS et al., 2018).

2.4 Humour intergroupe

Comme nous l'avons mentionné dans l'introduction, nous vivons dans un monde où les échanges entre cultures sont facilités (PIETERSE, 2019). Aussi, nous vivons dans un monde où des groupes sociaux se forment, plus ou moins naturellement (FLAMINO et al., 2021). Ces groupes interagissent entre eux, c'est ce qu'on appelle les relations intergroupes (HOGG & COOPER, 2007). Nous allons à présent intégrer le concept d'humour dans cette notion de groupe et de relation intergroupe. En effet, afin d'améliorer les recherches dans le secteur de l'humour et la littérature dans la publicité, nous allons ajouter la notion de relation intergroupe.

2.4.1 Les relations intergroupes

Avant de vraiment intégrer l'humour dans les relations intergroupes, il faut comprendre ce qu'est la relation intergroupe. Les comportements et les relations intergroupes sont la façon dont les personnes d'un groupe perçoivent, agissent et pensent à propos des personnes d'un autre groupe (HOGG & COOPER, 2007). En d'autres termes, ce sont les perceptions et les interactions entre différents groupes. Chaque membre d'un groupe possède une identité sociale, puisque nous faisons référence à la notion de groupe social.

Identification sociale

Il est donc maintenant important de définir le concept d'identification sociale. L'identification sociale se définit comme : "Le processus par lequel les individus se considèrent comme unis à une autre personne ou à un groupe de personnes. Un fort sentiment d'identité et d'appartenance est associé à la motivation pour atteindre l'objectif du groupe". (NAHAPIET, 1998).

Notion de groupe

Nous prenons ici la définition du mot groupe au sens large c'est-à-dire un ensemble de personnes ayant quelque chose en commun¹. Nous pouvons penser que ce "quelque chose" peut être soit le genre, l'ethnicité, le métier, l'éducation, etc. Cependant, il peut être intéressant d'aller plus loin dans la définition et dire qu'un groupe a besoin d'interactions

1. Définition du dictionnaire Le Robert

sociales et d'objectifs pour persister (HOGG & COOPER, 2007). Un groupe partage aussi des caractéristiques et des implications émotionnelles (TAJFEL & TURNER, 2004). Les individus veulent atteindre une identité sociale positive. L'identité sociale positive repose dans une large mesure sur les comparaisons entre différents groupes. Le groupe auquel une personne appartient doit être perçu comme positif en comparaison avec des groupes externes pertinents. Lorsque l'identité sociale n'est pas satisfaisante, c'est-à-dire qu'elle n'est plus perçue positivement, les individus s'efforceront soit de quitter leur groupe existant et de rejoindre un groupe plus positivement distinct soit de rendre leur groupe existant plus positif (TAJFEL & TURNER, 2004).

Les relations intergroupes ne peuvent subsister sans l'identification sociale. En effet, sans identification sociale, il n'y a pas de groupes et donc in fine pas de relation entre les groupes (HOGG & COOPER, 2007). Tous les groupes ont tendance à être ethnocentriques, c'est-à-dire que les membres d'un groupe favorisent toujours, ou du moins en majeure partie leur groupe. Ils le considèrent comme supérieur aux autres groupes et ont tendance à exagérer l'intensité du folklore lié à leur groupe (BREWER & CAMPBELL, 1976). Il existe donc une solidarité au sein du groupe, où le groupe passe avant les membres d'autres groupes. Via cette tendance, un membre d'un groupe rejettera plus facilement quelque chose venant d'une personne d'un groupe extérieur plutôt que quelque chose venant d'un membre de son propre groupe. Ce quelque chose peut être une simple phrase, un cadeau ou une critique. Cette théorie est appelée la théorie des conflits réels (SHERIF, 1966). Cette théorie prédit que lorsque nous sommes identifiés à un groupe mais que nous sommes en compétition avec un autre groupe, alors nous allons exprimer un comportement de rejet voire un comportement agressif envers l'autre groupe (SHERIF, 1966). Plus une personne est identifiée à son groupe, plus elle aura tendance à rejeter un autre groupe. Cependant, tout le monde n'est pas lié de la même façon à son groupe social. Certaines personnes se sentent plus ou moins intégrées dans un groupe, d'autres font même partie de deux groupes différents ou plus (BREWER, 1991). Nous possédons une seule identité personnelle englobée de différentes identités sociales. Ces identités sociales sont définies par l'appartenance à nos différents groupes (BREWER, 1991). Par exemple, je suis un étudiant, ceci est mon identité personnelle, mais je fais partie d'un groupe d'étudiant suivant la même option, ceci est mon identité sociale. Cette stratification dans l'appartenance à un groupe pourrait donc expliquer des différences de perception. Puisque la notion de la relation intergroupe se base sur la perception et les actions, ces relations pourraient être modérées en fonction du degré d'identification à son groupe (LEACH et al., 2008). C'est pourquoi nous allons mesurer cette identification.

2.4.2 La relation belgo-française

La relation intergroupe analysée dans ce travail est celle des Belges et des Français. Nous partons du principe que cette relation est basée sur une supériorité de la part des Français. Pour justifier cela, nous pouvons nous baser sur plusieurs points. La France a un PIB plus élevé que la Belgique (Annexe B), un plus grand nombre d'habitants selon Statbel² et une plus grande superficie. Pour les deux premiers points, la différence se quantifie par un multiplicateur de 6. Tandis que la différence de superficie se quantifie par un multiplicateur de 20. Nous pouvons donc aisément montrer la supériorité de la France par rapport à la Belgique.

2.4.3 Les stéréotypes

Prenons maintenant ce rapport de force dans le cadre de l'humour. Nous savons que l'humour ethnique se base sur des stéréotypes (BOSKIN & DORINSON, 1985). L'humour basé sur les stéréotypes peut affaiblir et transformer les victimes de ce même humour en boucs émissaires (BOSKIN & DORINSON, 1985). Les stéréotypes sont des croyances formées par des membres d'un groupe vis-à-vis d'un autre groupe ("Stereotypes — Gendered Innovations", s. d.). Ce sont des raccourcis cognitifs permettant de faciliter la réflexion en catégorisant tout le monde de la même manière. La catégorisation via les stéréotypes engendre une surestimation des dissonances entre les membres de différents groupes. Les stéréotypes engendrent donc une fausse perception de la réalité (TAJFEL, 1959). La relation de stéréotypes entre belges et français est confirmée par YZERBYT et al., 2005. Les auteurs ont pris l'exemple de la langue française qui est le point commun entre les Belges et les Français. Cependant, les Français sont catégorisés avec une meilleure compétence linguistique que les Belges, ce qui les place en position de supériorité au niveau linguistique. Leurs résultats ont montré que ces stéréotypes sont confirmés par les deux nationalités. Ceci s'appelle le méta-stéréotype. Les auteurs ont donc montré la véracité de la supériorité des Français par rapport aux Belges, notamment sur base de stéréotypes. La validation de la supériorité des Français sur base des stéréotypes est d'autant plus vraie si l'on place la personne dominée par le stéréotype dans un environnement où l'on met en avant le stéréotype négatif lié à son groupe (PROVOST et al., 2003). Lors d'un test d'écriture, les participants se trouvant dans un environnement où le stéréotype négatif est mis en avant ont répondu de manière défensive. C'est-à-dire que le nombre de réponses inattendues ne se répétant pas était plus grand que celui des personnes réalisant

2. <https://statbel.fgov.be/fr/nieuws/belgique-vs-france>

le même test sans évoluer dans un environnement où le stéréotype négatif est mis en avant (PROVOST et al., 2003).

Application

Dans notre cas précis de recherche, nous expérimenterons deux conditions. Une source d'humour belge et une source d'humour française pratiquant tous les deux l'humour sur les Belges. Sur base des informations mentionnées plus haut, nous pouvons dire que l'humour de source française par rapport à l'humour de source belge est un signe de supériorité puisqu'il se base sur des stéréotypes et a pour but de victimiser les Belges qui sont les cibles de l'humour dans les deux conditions. En résulte donc un rire provoqué par la situation de supériorité comme le dit PAGNOL, 1947.

2.5 Humour intergroupe et efficacité publicitaire

Nous avons pu définir et comprendre les notions de base dans la thématique de l'humour dans la publicité et de l'humour dans les relations intergroupes. Nous allons donc à présent discuter de l'efficacité de l'humour intergroupe dans la publicité. Ce dernier type d'humour n'entraîne pas les mêmes effets que l'humour classique expliqué précédemment. Très peu de chercheurs se sont penchés sur l'humour intergroupe dans la publicité, c'est pourquoi il a été difficile de récolter des informations à ce sujet. Cependant, ce manque de ressources nous laisse l'opportunité de travailler le sujet et d'essayer d'enrichir les théories déjà posées. Tout d'abord, il a été montré que l'humour intergroupe pouvait impliquer un effet négatif sur l'attitude du spectateur d'une publicité (ZILLMANN & CANTOR, 1976). Une blague sera davantage appréciée si nous présentons une attitude positive envers l'émetteur de cette publicité, autrement dit envers la source (ZILLMANN & CANTOR, 1976). En effet, comme nous l'avons mentionné précédemment, les membres d'un groupe vont avoir tendance à rejeter ce qui vient des autres groupes ; c'est la notion d'ethnocentrisme (SHERIF, 1966). Via cette notion, nous pouvons comprendre qu'un membre d'un groupe rejettera une blague venant d'une personne extérieur à son groupe. De plus, si cette blague dénigre ou se moque d'une personne de son groupe, elle aura tendance à rejeter d'autant plus cette blague et donc la personne émettrice. Une blague peut être considérée comme drôle si elle dénigre des personnes que nous n'aimons pas, mais à l'inverse, elle n'est pas drôle si elle dénigre des personnes que nous aimons. Étant donné qu'une forme de solidarité existe dans les groupes, une blague dénigrant un membre de notre groupe ne sera pas bien perçue (ZILLMANN & CANTOR, 1976). Si une marque veut utiliser de l'humour dans une publicité, elle doit donc faire attention à la cible de la blague et à l'émetteur (GULAS & WEINBERGER, 2010). D'après la notion vue ci-dessus, il faut une cohérence entre le groupe ciblé par la blague et le groupe émettant la blague. Si ce n'est pas le cas, la blague risque de ne pas avoir un effet positif sur le comportement du spectateur, mais plutôt un effet négatif. De fait, l'attitude du spectateur est négative si la cohérence entre les groupes n'est pas respectée (GULAS & WEINBERGER, 2010). Prenons un exemple simple mentionné par les auteurs. La marque Absolut Vodka a publié une publicité au Mexique (Annexe C). Cette publicité avait pour but de dénigrer les Etats-Unis. Cette publicité a été créée dans un contexte où un conflit territorial règnait entre les deux pays. Cette publicité était acceptée par les Mexicains car cette dernière dénigrait des personnes externes à leur groupe social, des personnes d'un exogroupe qui de plus n'est pas apprécié à cause du conflit. Par contre, lorsque les américains ont été questionnés sur cette publicité, leurs réponses évoquaient un affront et une intention de boycotter la marque. Cette réponse a été mentionnée par plus de 60% des sondés. Cette cohérence entre les groupes est le point

de départ pour analyser l'efficacité de l'humour intergroupe dans la publicité. Sur base de ces conclusions établies il y a plusieurs décennies par ZILLMANN et CANTOR, 1976 nous allons essayer de mettre à jour cette notion d'efficacité d'humour intergroupe dans la publicité.

3 Méthodologie

Pour réaliser ce mémoire, nous avons décidé de choisir une approche expérimentale. La littérature a déjà montré les effets et l'impact de l'humour dans la publicité, mais il reste une lacune sur l'humour intergroupe. Nous menons donc cette étude dans le but d'avoir un meilleur aperçu. Cette étude pourra servir de base pour d'autres recherches futures et approfondies sur le même sujet. Vu que ce travail porte sur la perception de l'humour intergroupe par les belges, nous avons décidé de sélectionner uniquement des participants belges. En effet, la Belgique peut être considérée comme minoritaire face à la France (nombre d'habitant, taille du pays, PIB). Nous avons donc choisi d'analyser les variations des perceptions des belges envers une publicité humoristique belge ou française. Nous justifions cela par le fait qu'un message peut être moins bien perçu quand il existe une position de force ou d'infériorité (SHERIF, 1966). Cette relation a été expliquée précédemment dans la partie théorique.

3.1 Hypothèses

Après avoir analysé les résultats d'études précédentes sur le sujet de l'humour dans la publicité et de l'humour intergroupe dans la publicité, nous avons établi plusieurs hypothèses de recherche pour essayer de confirmer ou non ce qui a déjà été établi.

H1 : L'humour est plus efficace quand la source de la blague et le spectateur sont du même groupe (congruence).

H1a : Dans la condition de congruence, les unités d'action (AU) 12 et les unités d'action (AU) 25 sont plus activées (émotion positive présente) que dans la condition incongruente.

H1b : Dans la condition de congruence, les AU04 & AU07 sont moins activées (absence d'émotion négative) que dans la condition incongruente.

H1c : Dans la condition de congruence, les spectateurs expriment une attitude plus positive envers la publicité que dans la condition incongruente (DOREY & ZOLLINGER, 2000; EISEND, 2009; GULAS & WEINBERGER, 2010).

H1d : Dans la condition de congruence, les spectateurs évaluent plus positivement l'humour perçu dans la publicité que dans la condition incongruente.

H1e : Dans la condition de congruence, l'intention d'achat augmente plus que dans la

condition incongruente. (DANA et al., 1993; EISEND, 2009).

H2 : Plus le spectateur se sent identifié à sa nation, plus l'humour est efficace quand la source de la blague et le spectateur sont du même groupe.

H2a : Dans la condition de congruence, les AU12 & AU25 sont plus activées pour les spectateurs fortement identifiés à leur nation (émotion positive présente) que dans la condition incongruente.

H2b : Dans la condition de congruence, les AU04 & AU07 sont moins activées pour les spectateurs fortement identifiés à leur nation (absence d'émotion négative) que dans la condition incongruente.

H2c : Dans la condition de congruence, les spectateurs fortement identifiés à leur nation expriment une attitude plus positive envers la publicité que dans la condition incongruente (GULAS & WEINBERGER, 2010; ZILLMANN & CANTOR, 1976).

H2d : Dans la condition de congruence, les spectateurs fortement identifiés à leur nation évaluent plus positivement l'humour perçu dans la publicité que dans la condition incongruente.

H2e : Dans la condition de congruence, l'intention d'achat augmente plus pour les spectateurs fortement identifiés à leur nation que dans la condition incongruente.

H3 : Le genre des spectateurs influence l'efficacité de l'humour dans la publicité.

H3a : Dans la condition de congruence du genre des spectateurs et du message publicitaire, les AU12 & AU25 sont moins activées (absence d'émotion positive) que dans la condition incongruente.

H3b : Dans la condition de congruence du genre des spectateurs et du message publicitaire, les AU04 & AU07 sont plus activées (présence d'émotion négative) que dans la condition incongruente.

H3c : Dans la condition de congruence du genre des spectateurs et du message publicitaire, les spectateurs ont une attitude plus positive envers la publicité que dans la condition incongruente (DOREY & ZOLLINGER, 2000).

H3d : Dans la condition de congruence, du genre des spectateurs et du message publicitaire, les spectateurs évaluent plus positivement l'humour perçu dans la publicité que

dans la condition incongruente.

H3e : Dans la condition de congruence du genre des spectateurs et du message publicitaire, l'intention d'achat augmente plus que dans la condition incongruente.

3.2 Respect de l'éthique – OSF

Etant donné que nous utilisons une approche de recherche expérimentale, il nous semble important de respecter certaines normes. Dans le but d'être le plus transparent possible, nous avons décidé de poster notre méthodologie sur le site OSF.io³. Avant de commencer la récolte de données et l'analyse statistique, nous avons identifié les hypothèses à tester et la méthode pour mener l'étude. Cela nous permet de garder une continuité, une fiabilité et une pertinence tout au long du travail de recherche. Nous déclarons donc qu'aucune manipulation abusive n'a été utilisée dans le but de changer les résultats ou la finalité de la recherche.

3.3 Choix du programme

Dans notre approche expérimentale, nous avons décidé d'utiliser le programme OpenFace 2.2.0 pour analyser l'expression faciale des participants (Annexe D). Il a entre autre été utilisé par SAGANOWSKI et al., [2022](#); ZHAO et al., [2021](#). Ce programme a été choisi notamment pour sa gratuité et son accès facile. Nous avons essayé de contacter Imotion, une entreprise qui fournit un programme de détection des expressions faciales, mais nous n'avons pas pu obtenir un rendez-vous avec le représentant. Le programme OpenFace 2.2.0 a donc été choisi. Il est open source et gratuit. Cependant, le programme ne permet pas de détecter les émotions telles quelles. Par contre, le programme détecte facilement les unités d'action ou action units en anglais (AU). OpenFace 2.2.0 est codé en C++. Pour vérifier que le programme fonctionne correctement, nous avons utilisé Visual Studio 2021 pour extraire le fichier OpenFaceOffline présent dans le pack de téléchargement de OpenFace 2.2.0. Nous avons été capables d'y intégrer des vidéos. Le programme OpenFaceOffline nous renvoie une détection des AUs en direct. Cependant, l'analyse en direct prend trop de temps. Pour faciliter l'analyse, une ligne de commande⁴ a été utilisée dans Powershell, l'exécuteur de commande de Windows. Cette commande permet d'extraire toutes les caractéristiques présentes dans OpenFaces 2.2.0 comme l'indice de confiance du programme, le tracking du regard, la position de la tête ainsi que les AU activées. OBS Studio a finalement été utilisé pour enregistrer l'écran pendant l'appel avec les participants. C'est cet enregistrement qui est implémenté dans OpenFace 2.2.0.

3. <https://osf.io/vkdu7/>

4. `.\FeatureExtraction.exe -f "C:\my videos\video.avi"`

3.4 Collecte de données

Nous avons opté pour une collecte de données en ligne. En effet, nous trouvons cette méthode appropriée puisqu'elle permet une plus grande validité écologique. Via la collecte de données en ligne, les participants ne sont pas dans un environnement de laboratoire, mais plutôt dans un environnement qui leur est familier. Nous avons fixé un rendez-vous en appel vidéo avec tous les participants à l'heure qu'ils souhaitaient. Ainsi, tous ont eu l'opportunité de nous répondre de chez eux. Cette condition est idéale car les Belges francophones regardent en moyenne la télévision deux heures par jour à leur domicile (BELGA, 2018). Cela signifie qu'il est bien adéquat de les appeler chez eux pour que les conditions de l'expérience soient les plus réelles possibles. Les participants ont principalement été recrutés via du bouche à oreille et via les réseaux sociaux. Leur participation les inscrivait automatiquement pour un tirage au sort avec la possibilité de gagner un chèque cadeau d'une valeur de 20 euros dans un centre commercial. Chaque participant a été appelé via MS Teams ou Zoom. Nous avons pris un instant pour leur expliquer brièvement l'expérience en leur mentionnant de ne pas cacher leur visage. L'appareil utilisé pour les appels vidéo est un Microsoft Surface Laptop édition Windows 11 professionnel. Ensuite, les participants ont rempli un formulaire pour accepter l'enregistrement de l'appel vidéo et l'utilisation des données. Une fois cela terminé, le questionnaire est lancé.

Tout d'abord, les participants ont dû répondre à une première question via l'outil Qualtrics. Cette question porte sur l'identification ethnique mesurée via l'échelle de LEACH et al., 2008. Concrètement nous mesurons à quel point les participants se sentent identifiés à leur nationalité (belge dans notre cas). Ensuite, les participants ont regardé une publicité que nous avons sélectionnée. Il leur a été demandé d'avertir oralement l'expérimentateur quand ils commençaient et quand ils finissaient la vidéo. Cela a permis à l'expérimentateur de lancer et couper le programme OBS pour l'enregistrement d'écran.

La publicité présentée aux participants porte sur une agence intérim et utilise une caricature de Miss Belgique. En d'autres termes, la publicité sélectionnée se moque des Belges et de Miss Belgique. La condition de l'expérience est attribuée de manière aléatoire à chaque participant. Celle-ci porte sur la source de l'émetteur de la publicité. La première condition est une source belge. Pour ce faire, nous avons précédé la publicité d'un message informatif mentionnant que la publicité provient d'une entreprise belge en y intégrant un drapeau correspondant à la condition. Pour la condition française, le message est : "Vous allez visionner une publicité créée par une agence intérim française" suivi du drapeau français. Pour la condition belge, la phrase est identique en changeant le mot français en belge suivi du drapeau belge (Image 2).

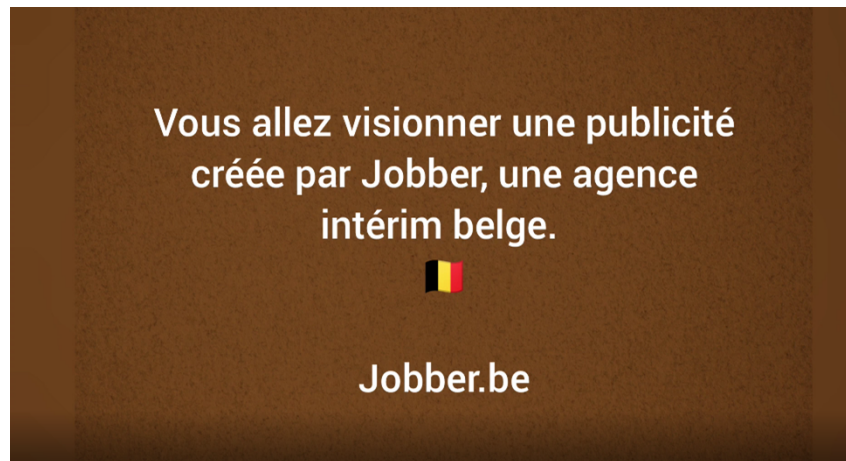


IMAGE 2 – Message précédant le spot publicitaire pour la condition belge

Cette méthode est un effet d'amorçage permettant d'influencer le participant. Nous pouvons voir que l'amorçage peut être efficace même de manière subliminale. En effet, un amorçage de moins d'une seconde induit un effet significatif sur le spectateur (XIAO & YAMAUCHI, 2017). Or, l'amorçage dans notre étude dure 3 secondes, nous pouvons donc conclure qu'il a un réel impact. Nous avons récolté 41 participations avec la condition belge et 28 avec la condition française. Cette légère disparité est due à la fonction d'attribution aléatoire du logiciel Qualtrics. Ensuite, à la fin de la publicité un message apparaît en mentionnant le nom "Jobber.be" ou "Jobber.fr" en fonction de la condition.

Finalement, les participants répondent à d'autres questions via l'outil Qualtrics. Ces dernières portent sur l'attitude envers la publicité mesurée via l'échelle de GAZLEY et al., 2015, l'intention d'utilisation mesurée via l'échelle de AJZEN, 1991 et la perception de l'humour dans la publicité avec un item inversé mesurée par CLINE et KELLARIS, 2007. Les mesures mentionnées sont des échelles de Likert en 7 points allant de 'Pas du tout d'accord' à 'Tout à fait d'accord' (Annexe E). L'appel a ensuite été clôturé par un remerciement.

Nous avons mené 70 appels chez des participants majoritairement étudiants avec une moyenne d'âge de 23 ans et un écart type d'une valeur de 7. Ce type de personne convient parfaitement pour notre étude. En effet, il a été montré que l'humour dans la publicité est plus efficace sur un public jeune et éduqué, autrement dit sur des étudiants (MADDEN & WEINBERGER, 1984).

L'échantillon se compose de 39 hommes et de 30 femmes. Un participant a dû être retiré de la base de données car l'indice de confiance du programme d'analyse d'expression faciale OpenFace 2.2.0 était trop bas pour lui (3%). En effet, si le programme ne reconnaît

pas assez de points de repère caractéristiques au visage alors, l'indice de confiance baisse. 67 points sont identifiés au total, ensemble ils forment un visage (Image 3).

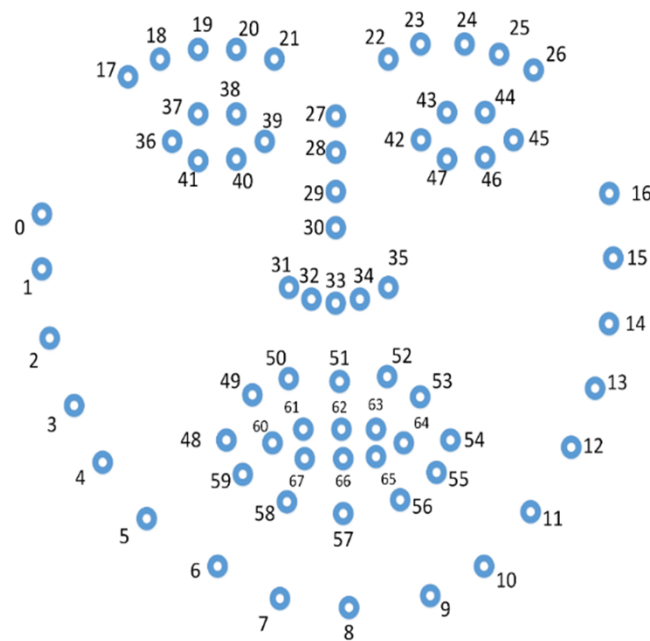


IMAGE 3 – Points de repère du programme OpenFace 2.2.0

Nous pouvons voir que les points de repères forment les yeux, le nez, la bouche et le contour du visage. Ces points permettent au programme d'identifier les éléments du visage.

Nous pensons que le programme n'a pas pu détecter le visage d'un des participants car ce dernier était à contre-jour avec le soleil, ce qui réduisait fortement la visibilité. Nous n'avons pas demandé à ce participant de changer de place dans le but de ne pas le déconcentrer. En effet, les participants doivent être dans un environnement stable et qui leur est familier. En intervenant oralement, nous aurions rappelé au participant qu'il réalisait une expérience.

Les autres participants ont un indice de confiance supérieur à 90%. Nous déclarons que ce pourcentage est suffisant pour pouvoir mener des analyses pertinentes et fiables. Nous pouvons donc analyser 69 participants. Ce nombre permet d'apporter une puissance statistique suffisante pour pouvoir tirer des conclusions réalistes d'après l'outil GPower. Afin de calculer la puissance statistique du modèle, nous avons utilisé le logiciel mentionné précédemment en indiquant une ampleur d'effet à 0,15, ce qui est considéré comme valeur moyenne pour obtenir des résultats corrects. L'ampleur d'effet est définie comme force d'association entre plusieurs groupes. Nous encodons une erreur de 0,5 et nous demandons une puissance de 0,8. Avec ces données, le logiciel nous indique que notre

modèle sera statistiquement puissant à 80% avec un échantillon de 55 personnes (Image 4).

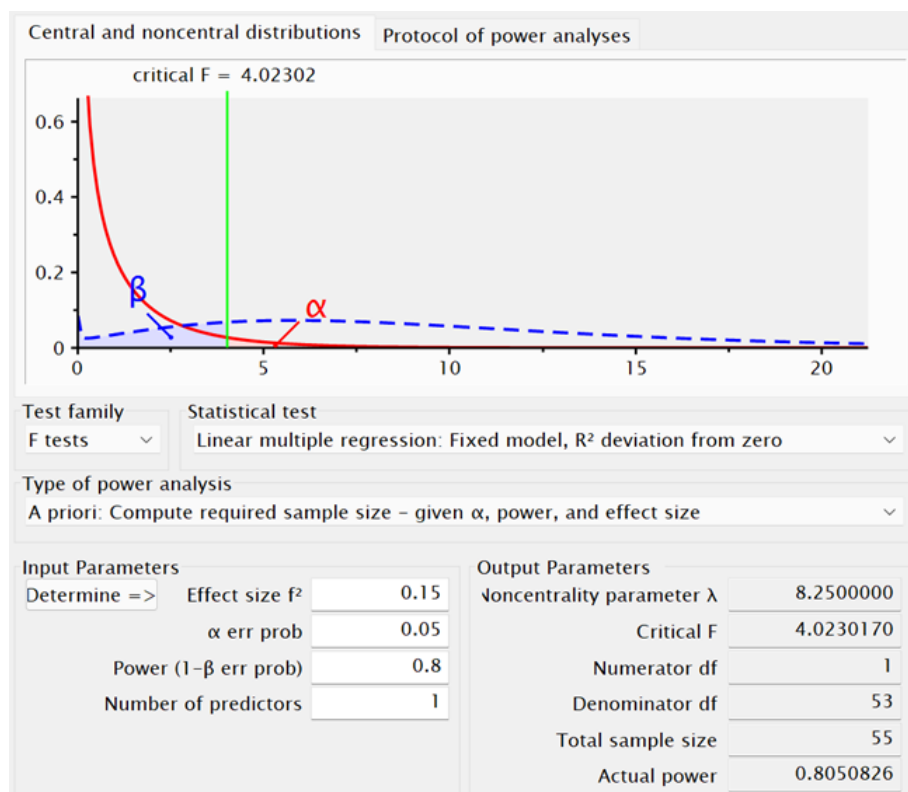


IMAGE 4 – Prédiction de l'outil GPower

3.5 Exportation des données

Une fois les vidéos analysées via la commande dans Powershell, nous récoltons une base de données en fichier Excel. Nous récoltons des données à hauteur de 30 fps. Pour faciliter l'analyse, nous avons décidé de ne retenir que quelques colonnes de données. L'objectif de notre étude est de connaître les émotions générées par l'humour. Pour ce faire, nous analysons des unités d'actions (AU) permettant de détecter les mouvements du visage. Grâce aux travaux réalisés par KALIOUBY et ROBINSON, [2005]; WEGRZYN et al., [2017], nous avons pu sélectionner des AU pertinentes pour l'analyse des émotions. Les AU06 AU12 AU25 sont distinctives de la joie tandis que les AU06 AU07 AU09 AU22 AU23 AU25 sont distinctives de la colère (Annexe F). Parmi ces AU distinctives des émotions, nous avons décidé de choisir l'analyse de l'AU12 et l'AU25 pour la joie car elles sont présentes uniquement pour cette émotion. Certaines AU sont présentes dans plusieurs émotions. Choisir une AU permettant différentes interprétations n'aurait pas été pertinent. Par le même raisonnement, nous avons sélectionné l'AU04 et AU07 pour l'analyse

de l'émotion négative. Dans le but de faciliter l'exportation des données, nous avons utilisé le logiciel RStudio. Ce dernier nous a permis d'exporter uniquement les données ciblées. En effet, le programme OpenFace 2.2.0 collecte plusieurs données telles que la direction du regard ou le positionnement de la tête. Nous avons donc exécuté des lignes de codes (Annexe G) nous permettant d'exporter un fichier contenant uniquement l'indice de confiance de chaque participant ainsi que le nombre de fois qu'une AU a été activée. Afin de créer des variables continues, nous avons réalisé une simple opération mathématique pour obtenir les fréquences de l'activation de ces AU. Ce sont ces données que nous allons exploiter. Ensuite, la base de données reprenant les réponses du Qualtrics a été fusionnée avec celle des données du programme OpenFace 2.2.0 et remise en forme pour pouvoir l'analyser sur le programme statistique SPSS.

3.6 Analyse des données

Tout d'abord, pour analyser l'échelle mesurant l'identification à son groupe (ici la nationalité), nous avons réalisé une analyse factorielle confirmatoire pour tester la consistance des items. Concernant l'échelle d'attitude envers la publicité et d'humour perçu, nous utilisons une analyse d'alpha de Cronbach pour tester l'inter-corrélation et la cohérence des items. Afin d'analyser la perception de l'humour sur la publicité en fonction de la nationalité belge ou française de l'annonceur, nous réalisons une régression multiple nous permettant de connaître les liens entre les différentes variables dépendantes. Ces variables sont l'attitude envers la publicité, l'intention d'utilisation et l'humour perçu. En ce qui concerne les prédicteurs, nous respectons la condition de l'expérience, soit, une source de la publicité émettrice belge ou française ($C_{B/F}$). Les variables indépendantes sont l'attitude, l'identification, l'intention d'utilisation et l'humour perçu.

Les régressions sont les suivantes :

$$A = C_{B/F} + I + G + (I \times C_{B/F}) + (G \times I)$$

$$U = C_{B/F} + I + G + (I \times C_{B/F}) + (G \times I)$$

$$H = C_{B/F} + I + G + (I \times C_{B/F}) + (G \times I)$$

$$AU = C_{B/F} + I + G + (I \times C_{B/F}) + (G \times I)$$

Légende :

($C_{B/F}$) = La condition que la publicité soit faite par un annonceur belge (B) ou français

(F)

I = L'identification au groupe

A = L'attitude envers la publicité

U = L'intention d'utilisation

H = L'humour perçu

G = Le genre

AU = La perception de l'humour mesurée avec les unités d'action via OpenFace 2.2.0.

4 Résultats

4.1 Validation des échelles de mesure

4.1.1 L'échelle de mesure de l'identité ethnique

L'échelle de mesure de l'identité ethnique de LEACH et al., 2008 a été utilisée. Cette échelle comporte 4 dimensions qui sont : la solidarité, la satisfaction, la centralité et le stéréotype personnel. Ces 4 dimensions permettent d'identifier à quel point une personne se sent identifiée à son groupe ethnique. Cependant, nous n'avons pas utilisé l'échelle via ces 4 dimensions. En réalité, nous voulons savoir à quel point les participants se sentent belges. La division en dimension ne nous intéresse pas dans notre cas précis d'étude. Nous avons donc pour objectif de l'étudier sur base d'une seule dimension globale pour savoir à quel point les participants se sentent belges indépendamment des dimensions. C'est pourquoi nous avons réalisé une analyse factorielle confirmatoire via le logiciel Stata (Annexe H). Cette analyse nous permet de déterminer si certains des items de l'échelle de mesure forment des petits groupes appelés facteurs ou dimensions. Une échelle de mesure peut donc avoir plusieurs dimensions. Via l'analyse factorielle confirmatoire, on regroupe les items présentant une corrélation entre eux. Préliminairement, nous avons réalisé un test de normalité pour pouvoir utiliser la méthode de maximum de vraisemblance pour l'analyse factorielle confirmatoire. Le test statistique approprié est le test de Kolmogorov-Smirnoff, mais ce dernier est très restrictif. Nous avons donc choisi d'analyser la normalité via les graphiques de normalité en histogramme (Annexe I). Même si la normalité n'est pas parfaite pour tous les items, nous pouvons voir qu'elle s'en rapproche très fortement. Nous considérons donc que tous les items suivent une distribution normale. Cela nous permet d'utiliser la méthode du maximum de vraisemblance pour l'analyse factorielle confirmatoire. Nous pouvons constater sur la table I que tous les items appartiennent à une seule dimension. Il n'y a donc pas de sous dimensions dans notre mesure. Ceci est prouvé par la valeur des charges factorielles des items. Nous avons trouvé qu'une valeur de charge factorielle de 0,7, voire 0,5, est acceptée et montre l'appartenance à la dimension (SOLUTIONS, 2023) (Statistics Solutions, 2023). Ce résultat coïncide avec notre méthode. En effet, puisque nous voulons savoir à quel point un participant se sent identifié à la Belgique, l'analyse d'une seule dimension est idéale. Nous voulons connaître l'identification globale sans la diviser en sous-dimensions.

Item	Charge factorielle
ID1	0.73
ID2	0.73
ID3	0.82
ID4	0.74
ID5	0.6
ID6	0.58
ID7	0.73
ID8	0.58
ID9	0.72
ID10	0.77
ID11	0.67
ID12	0.49

TABLE 1 – Charge factorielle

De plus, nous avons analysé l'alpha de Cronbach de cette échelle (Image 5). Nous considérons que l'échelle est validée lorsqu'elle a un seuil de minimum 0,7 (PETERSON, 1994). Dans notre cas, nous avons une valeur de 0,9. Nous pouvons donc affirmer que nous avons une cohérence des items suffisante et que l'échelle de mesure peut être utilisée pour les analyses statistiques. Pour pouvoir exploiter les données correctement, nous avons réalisé une moyenne de tous les items de l'échelle pour tous les participants. Cela nous donne une nouvelle variable utilisée dans les régressions multiples pour l'analyse.

Statistiques de fiabilité		
Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,909	,911	12

IMAGE 5 – Test alpha de Cronbach

4.1.2 L'échelle de mesure de l'attitude

Afin de pouvoir utiliser l'échelle de mesure de l'attitude de GAZLEY et al., [2015], nous avons réalisé un test d'alpha de Cronbach (Image 6) pour vérifier la corrélation entre les items et donc la cohérence de ces derniers. Nous avons une valeur de 0,87. Nous pouvons donc affirmer que nous avons une cohérence des items suffisante et que l'échelle peut être utilisée pour les analyses statistiques. Pour pouvoir exploiter les données correctement, nous avons réalisé une moyenne de tous les items de l'échelle pour tous les participants. Cela nous donne une nouvelle variable utilisée dans les régressions multiples pour l'analyse.

Statistiques de fiabilité		
Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,877	,877	4

IMAGE 6 – Test alpha de Cronbrach

4.1.3 L'échelle de mesure de l'humour perçu

L'échelle de mesure de l'humour perçu de CLINE et KELLARIS, [2007] a été utilisée. Cependant, cette échelle contient un item inversé. Cet item inversé permet généralement de vérifier si les réponses d'un participant à une même échelle de mesure sont cohérentes. Nous avons réalisé un test d'alpha de Cronbach pour vérifier la corrélation entre les items et donc la cohérence de ces derniers en inversant l'item inversé pour pouvoir l'intégrer dans le test. Il s'avère que les résultats étaient peu concluants (Image 7). Nous avons donc éliminé l'item inversé pour notre analyse car ce dernier empêchait la validité de l'échelle de mesure. Après avoir discuté avec plusieurs participants, nous avons pu comprendre l'anomalie liée à cet item. Rappelons d'abord les items ; l'item inversé est 'A quel degré avez vous trouvé que la publicité était sérieuse'. Cet item est en opposition avec les trois autres de l'échelle, soit, 'A quel degré avez vous trouvé que la publicité était humoristique/drôle/amusante'. Les 5 participants interrogés nous ont mentionné avoir trouvé la publicité sérieuse car elle était créée par un organisme existant et bien réel à savoir Jobber.be. Le terme sérieux ne se réfère donc plus à l'inverse de l'humour mais plutôt à une crédibilité. Nous avons supprimé cet item pour nos analyses. Dans notre nouveau

cas, nous avons un alpha d'une valeur de 0,84. Nous pouvons donc affirmer que nous avons une cohérence des items suffisante et que l'échelle peut être utilisée pour les analyses statistiques. Pour pouvoir exploiter les données correctement, nous avons réalisé une moyenne de tous les items de l'échelle pour tous les participants. Cela nous donne une nouvelle variable utilisée dans les régressions multiples pour l'analyse.

Statistiques de total des éléments					
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Carré de la corrélation multiple	Alpha de Cronbach en cas de suppression d'élément
Humour - La publicité que je viens de voir était humoristique	15,81	4,685	,445	,315	-,377 ^a
Humour - La publicité que je viens de voir était drôle	16,57	3,720	,449	,734	-,591 ^a
Humour - La publicité que je viens de voir était amusante	16,42	4,012	,433	,717	-,506 ^a
Humour sérieux inversé	16,90	10,063	-,478	,255	,842

a. La valeur est négative en raison d'une covariance moyenne négative parmi les éléments. Par conséquent, les hypothèses du modèle de fiabilité ne sont pas respectées. Vous pouvez vérifier les codages des éléments.

IMAGE 7 – Test alpha de Cronbach

4.1.4 L'échelle de mesure de l'intention d'utilisation

L'échelle de mesure de l'intention d'utilisation de AJZEN, [1991] a été utilisée. Cependant, un seul item a été retenu. Nous ne pouvons donc pas entreprendre d'analyse via l'alpha de Cronbach étant donné que ce dernier mesure la corrélation entre les items. En effet, si un seul item est présent, aucune corrélation ne peut être présente.

4.2 Analyse des régressions

4.2.1 Les émotions positives (AU12 & AU25)

Comme nous l'avons mentionné dans la partie méthodologique, les AU12 et AU25 sont représentatives d'une émotion positive liée à la joie. Nous avons mené deux régressions multiples. La première avec l'AU12 comme variable dépendante et la deuxième avec l'AU25 comme variable dépendante. Ces deux régressions vont permettre de valider ou non les hypothèses H1a, H2a et H3a.

AU12

Les résultats de la régression (Image 8) ne montrent aucune significativité des variables indépendantes. En effet, aucune p-valeur n'est en dessous du seuil de 0,05. Afin d'améliorer le modèle et de trouver une significativité, nous avons réalisé la même régression en supprimant les termes croisés un à un. Nous avons commencé par supprimer le plus grand terme croisé, soit, Cond x Genre x ID, pour finir par le dernier terme croisé, soit, Cond x ID mais cela n'a pas changé les résultats, aucune significativité ne s'est présentée. Nous pouvons voir que la régression souffre d'un biais d'hétéroscédasticité. Ce qui signifie que la variance des résidus n'est pas nulle et que l'interprétation des résultats est biaisée (Annexe J).

Coefficients ^a										
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Corrélations			Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,416	,222	1,871	,066					
	Condition vidéo	-,097	,226	-,353	,429	,097	-,054	-,053	,023	43,733
	Genre	,014	,037	,051	,368	-,010	,047	,046	,822	1,217
	IDENTIFICATION	-,040	,042	-,132	,953	-,130	-,120	-,119	,811	1,232
	Cond_x_ID	,024	,044	,465	,555	,104	,070	,069	,022	45,274
	Cond_x_Genre	-,082	,229	-,301	,357	-,065	-,045	-,044	,022	45,673
	Cond_x_Genre_x_ID	,011	,045	,219	,257	-,047	,033	,032	,021	47,010

a. Variable dépendante : AU12

IMAGE 8 – Régression VD = AU12

AU25

Les résultats de la régression (Image 9) ne montrent aucune significativité des variables indépendantes. En effet, aucune p-valeur n'est en dessous du seuil de 0,05. Afin d'améliorer le modèle et de trouver une significativité, nous avons réalisé la même régression

en supprimant les termes croisés un à un. Nous avons commencé par supprimer le plus grand terme croisé, soit, Cond x Genre x ID, pour finir par le dernier terme croisé, soit, Cond x ID mais cela n'a pas changé les résultats, aucune significativité ne s'est présentée. Nous pouvons voir que la régression ne souffre pas d'un biais d'hétéroscédasticité. Ce qui signifie que la variance des résidus est nulle et que l'interprétation des résultats n'est pas biaisée (Annexe J).

Coefficients ^a										
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		Sig.	Corrélations			Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta	t		Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,103	,103	1,005	,319					
	Condition vidéo	,102	,104	,792	,980	,088	,123	,120	,023	43,733
	Genre	,003	,017	,021	,157	,041	,020	,019	,822	1,217
	IDENTIFICATION	,010	,020	,066	,489	,107	,062	,060	,811	1,232
	Cond_x_ID	-,018	,020	-,709	,862	,074	-,109	-,105	,022	45,274
	Cond_x_Genre	,108	,106	,838	1,014	,181	,128	,124	,022	45,673
	Cond_x_Genre_x_ID	-,016	,021	-,666	,795	,157	-,100	-,097	,021	47,010

a. Variable dépendante : AU25

IMAGE 9 – Régression VD = AU25

Nous ne pouvons donc pas accepter les hypothèses H1a, H2a et H3a. Nous n'avons pas réussi à montrer que l'humour intergroupe dans la publicité est efficace via l'analyse des émotions positives.

4.2.2 Les émotions négatives (AU04 & AU07)

Comme nous l'avons mentionné dans la partie méthodologique, les AU04 et AU07 sont représentatives d'une émotion négative liées à la tristesse et à la colère. Nous avons mené deux régressions multiples. La première pour l'AU04 et la deuxième pour l'AU07. Ces deux régressions vont permettre de valider ou non les hypothèses H1b, H2b et H3b.

AU04

Les résultats de la régression (Image 10) ne montrent aucune significativité des variables indépendantes. En effet, aucune p-valeur n'est en dessous du seuil de 0,05. Afin d'améliorer le modèle et de trouver une significativité, nous avons réalisé la même régression en supprimant les termes croisés un à un. Nous avons commencé par supprimer le plus grand terme croisé, soit, Cond x Genre x ID, pour finir par le dernier terme croisé, soit, Cond x ID mais cela n'a pas changé les résultats, aucune significativité ne s'est présentée. Nous pouvons voir que la régression souffre d'un biais d'hétéroscédasticité. Ce qui signifie que la variance des résidus n'est pas nulle et que l'interprétation des résultats est biaisée (Annexe J).

Coefficients ^a										
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		Sig.	Corrélations			Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta	t		Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,109	,246		,441	,661				
	Condition vidéo	,307	,249	-,996	-1,230	,223	-,019	-,154	-,151	,023
	Genre	-,048	,041	-,157	-1,162	,250	-,082	-,146	-,142	,822
	IDENTIFICATION	,055	,047	,161	1,182	,242	,118	,149	,145	,811
	Cond_x_ID	,057	,049	,961	1,166	,248	,009	,147	,143	,022
	Cond_x_Genre	-,173	,254	-,565	-,682	,498	-,035	-,086	-,084	,022
	Cond_x_Genre_x_ID	,029	,049	,490	,583	,562	-,019	,074	,071	,021

a. Variable dépendante : AU04

IMAGE 10 – Régression VD = AU04

AU07

Les résultats de la régression (Image 8) ne montrent aucune significativité des variables indépendantes. En effet, aucune p-valeur n'est en dessous du seuil de 0,05. Afin d'améliorer le modèle et de trouver une significativité, nous avons réalisé la même régression en supprimant les termes croisés un à un. Nous avons commencé par supprimer le plus grand terme croisé, soit, Cond x Genre x ID, pour finir par le dernier terme croisé, soit, Cond x ID mais cela n'a pas changé les résultats, aucune significativité ne s'est présentée. Nous pouvons voir que la régression ne souffre pas d'un biais d'hétéroscédasticité. Ce qui

signifie que la variance des résidus est nulle et que l'interprétation des résultats n'est pas biaisée (Annexe J).

Coefficients ^a										
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		Sig.	Corrélations			Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta	t		Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,476	,292	1,630	,108					
	Condition vidéo	-,196	,296	-,537	,663	-,007	-,084	-,081	,023	43,733
	Genre	-,035	,049	-,097	,717	-,027	-,091	-,088	,822	1,217
	IDENTIFICATION	-,023	,056	-,055	,408	-,003	-,052	-,050	,811	1,232
	Cond_x_ID	,033	,058	,475	,576	,013	,073	,071	,022	45,274
	Cond_x_Genre	,083	,301	,228	,276	,225	,035	,034	,022	45,673
	Cond_x_Genre_x_ID	,001	,058	,019	,923	,226	,003	,003	,021	47,010

a. Variable dépendante : AU07

IMAGE 11 – Régression VD = AU07

Nous ne sommes donc pas capables d'accepter les hypothèses H1b, H2b et H3b. Nous n'avons pas réussi à montrer que l'humour intergroupe dans la publicité est efficace via l'analyse des émotions négatives.

4.2.3 L'attitude

Comme nous l'avons mentionné dans la partie méthodologique, nous avons analysé l'attitude des participants via l'échelle de GAZLEY et al., [2015]. Nous avons mené une régression multiple pour permettre de valider ou non les hypothèses H1c, H2c et H3c.

Les résultats de la régression (Image 12) ne montrent aucune significativité des variables indépendantes. En effet, aucune p-valeur n'est en dessous du seuil de 0,05.

Coefficients ^a											
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		Sig.	Corrélations			Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta	t		Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	2,749	,965		2,848	,006					
	Condition vidéo	1,548	,979	1,192	1,581	,119	,231	,197	,180	,023	43,733
	Genre	,295	,162	,229	1,824	,073	,216	,226	,208	,822	1,217
	IDENTIFICATION	,341	,184	,235	1,856	,068	,271	,229	,212	,811	1,232
	Cond_x_ID	-,229	,191	-,917	-1,196	,236	,220	-,150	-,136	,022	45,274
	Cond_x_Genre	,323	,996	,250	,324	,747	,142	,041	,037	,022	45,673
	Cond_x_Genre_x_ID	-,054	,193	-,219	-,281	,780	,128	-,036	-,032	,021	47,010
a. Variable dépendante : ATTITUDE											

a. Variable dépendante : ATTITUDE

IMAGE 12 – Régression VD = Attitude

Afin d'améliorer le modèle et de trouver une significativité, nous avons réalisé la même régression en supprimant les termes croisés un à un. Nous avons commencé par supprimer le plus grand terme croisé, soit, Cond x Genre x ID. Cette suppression permet de dégager une p-valeur de 0,5 (Image 13) rendant le terme "IDENTIFICATION" significatif. En plus de ce résultat, nous pouvons mentionner que les termes "Condition vidéo" et "Genre" sont marginalement significatifs. Une p-valeur de 0,081 et 0,069 peut être acceptée. Nous pouvons penser que ces valeurs pourraient se rapprocher de la norme de 0,05 si nous augmentons la taille de l'échantillon. L'attitude des participants est donc plus élevée quand la condition de la vidéo est une source belge. Ce résultat est confirmé via un test T de comparaison de moyenne pour la variable de l'attitude (Annexe 4) ayant montré qu'il existait une différence significative lorsque les participants avaient la condition belge ou la condition française. L'attitude des participants est aussi plus élevée quand ces derniers se sentent plus identifiés à la Belgique et quand ils sont des hommes.

Nous pouvons voir que la régression ne souffre pas d'un biais d'hétéroscédasticité. Ce qui signifie que la variance des résidus est nulle et que l'interprétation des résultats n'est pas biaisée.

Coefficients ^a										
Coefficients non standardisés			Coefficients standardisés		Corrélations				Statistiques de colinéarité	
Modèle	B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,2676	,923	2,900	,005					
	Condition vidéo	1,635	,923	1,259	1,771	,081	,231	,218	,200	,025
	Genre	,297	,160	,231	1,851	,069	,216	,227	,209	,823
	IDENTIFICATION	,354	,177	,243	1,994	,050	,271	,244	,226	,860
	Cond_x_ID	-,248	,177	-,994	-1,398	,167	,220	-,173	-,158	,025
	Cond_x_Genre	,047	,160	,036	,294	,770	,142	,037	,033	,830

a. Variable dépendante : ATTITUDE

IMAGE 13 – 2ème régression VD = Attitude

Nous sommes donc capables d'accepter nos hypothèses H1c, H2c et H3c. Nous avons réussi à montrer que l'attitude était plus positive quand la source de la blague et le spectateur sont du même groupe via la variable de la condition de la vidéo. Nos résultats montrent que plus le spectateur se sent identifié à la Belgique, plus il exprime une attitude positive via la variable Identification. Ce résultat suggère que les spectateurs ne sont pas indifférents (au niveau de l'attitude) envers la source de la blague et du message publicitaire. De plus, les participants du sexe masculin ont une attitude plus positive envers la publicité.

4.2.4 L'humour perçu

Comme nous l'avons mentionné dans la partie méthodologique, nous avons analysé l'humour perçu des participants via l'échelle de CLINE et KELLARIS, [2007]. Nous avons mené une régression multiple pour permettre de valider ou non les hypothèses H1d, H2d et H3d. Les résultats de la régression (Image 14) ne montrent aucune significativité des variables indépendantes. En effet, aucune p-valeur n'est en dessous du seuil de 0,05. Afin d'améliorer le modèle et de trouver une significativité, nous avons réalisé la même régression en supprimant les termes croisés un à un. Nous avons commencé par supprimer le plus grand terme croisé, soit, Cond x Genre x ID, pour finir par le dernier terme croisé, soit, Cond x ID mais cela n'a pas changé les résultats, aucune significativité ne s'est présentée. Nous pouvons voir que la régression ne souffre pas d'un biais d'hétéroscédasticité. Ce qui signifie que la variance des résidus est nulle et que l'interprétation des résultats n'est pas biaisée (Annexe J).

Coefficients ^a										
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		Corrélations			Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance VIF
1	(Constante)	4,494	,816		5,504	<,001				
	Condition vidéo	,804	,828	,752	,970	,336	,133	,122	,114	,023 43,733
	Genre	,161	,137	,152	1,176	,244	,176	,148	,138	,822 1,217
	IDENTIFICATION	,221	,156	,185	1,419	,161	,251	,177	,166	,811 1,232
	Cond_x_ID	-,115	,162	-,559	-,709	,481	,124	-,090	-,083	,022 45,274
	Cond_x_Genre	1,167	,842	1,098	1,386	,171	,158	,173	,162	,022 45,673
	Cond_x_Genre_x_ID	-,211	,163	-1,037	-1,291	,202	,124	-,162	-,151	,021 47,010

a. Variable dépendante : HUMOUR

IMAGE 14 – Régression VD = Humour

Nous ne sommes donc pas capables d'accepter nos hypothèses H1d, H2d et H3d. Nous n'avons pas réussi à montrer que l'humour perçu augmente quand la source de la blague et le spectateur sont du même groupe.

4.2.5 L'intention d'utilisation

Comme nous l'avons mentionné dans la partie méthodologique, nous avons analysé l'intention d'utilisation des participants via l'échelle de AJZEN, [1991]. Nous avons mené une régression multiple pour permettre de valider ou non les hypothèses H1e, H2e et H3e. Les résultats de la régression (Image 15) ne montrent aucune significativité des variables indépendantes. En effet, aucune p-valeur n'est en dessous du seuil de 0,05. Afin d'améliorer le modèle et de trouver une significativité, nous avons réalisé la même régression en supprimant les termes croisés un à un. Nous avons commencé par supprimer le plus grand terme croisé, soit, Cond x Genre x ID, pour finir par le dernier terme croisé, soit, Cond x ID mais cela n'a pas changé les résultats, aucune significativité ne s'est présentée. Nous pouvons voir que la régression ne souffre pas d'un biais d'hétéroscédasticité. Ce qui signifie que la variance des résidus est nulle et que l'interprétation des résultats n'est pas biaisée (Annexe J).

Coefficients ^a										
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Corrélations			Statistiques de colinéarité	
	B	Erreur standard	Bêta			Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	2,564	1,213	2,114	,039					
	Condition vidéo	1,921	1,230	1,214	,124	,162	,194	,184	,023	43,733
	Genre	,273	,203	,174	,185	,172	,168	,158	,822	1,217
	IDENTIFICATION	,329	,231	,186	,160	,226	,178	,167	,811	1,232
	Cond_x_ID	-,310	,240	-1,022	,201	,145	-,162	-,152	,022	45,274
	Cond_x_Genre	,854	1,251	,542	,497	,154	,086	,080	,022	45,673
	Cond_x_Genre_x_ID	-,138	,243	-,460	,570	,132	-,072	-,067	,021	47,010

a. Variable dépendante : Intention - Si j'en avais besoin, je pourrais avoir l'intention d'utiliser l'agence intérim Jobber dans les prochains mois

IMAGE 15 – Régression VD = Intention d'utilisation

Nous ne sommes donc pas capables d'accepter nos hypothèses H1e, H2e et H3e. Nous n'avons pas réussi à montrer que l'intention d'utilisation augmente quand la source de la blague et le spectateur sont du même groupe.

5 Discussion

Ce travail de recherche portait sur 3 différentes hypothèses liées à l'intégration de la notion de relation intergroupe dans l'humour et la publicité. Ces trois éléments mis ensemble n'ont que rarement été cités dans la littérature. Nous avons pu montrer que les relations intergroupes et l'humour avaient un impact sur l'attitude des spectateurs de la publicité. Aussi, plus un spectateur est identifié à sa nation, plus son attitude sera positive envers la publicité si l'annonceur de cette même publicité fait partie de la même nation. Nous avons démontré précédemment que l'attitude était un prédicteur du comportement (STONE et al., 1995). Ceci nous permet donc de dire que lorsqu'il existe une congruence entre l'annonceur et le spectateur d'une publicité, le comportement du spectateur est plus favorable par le biais de l'attitude. Nos résultats sont donc en cohérence avec les travaux de DOREY et ZOLLINGER, 2000; EISEND, 2009; GULAS et WEINBERGER, 2010; STERNTHAL, 1973. De plus, nous avons montré que le genre influence marginalement l'attitude des spectateurs, des hommes expriment donc une attitude plus positive envers l'humour dans la publicité. Ceci confirme les travaux de MADDEN et WEINBERGER, 1984 où l'humour était montré plus efficace chez un public masculin. Nous avons donc pu mettre à jour les effets de l'humour dans la publicité en rajoutant la notion de relation intergroupe qui coïncide avec les résultats de ZILLMANN et CANTOR, 1976. Cependant, nous n'avons pas réussi à démontrer les effets des autres variables. Nous ne sommes pas capables d'affirmer les effets positifs d'une congruence entre l'annonceur et le spectateur d'une publicité sur l'émotion faciale, l'intention d'utilisation et l'humour perçu. Nous ne pouvons donc pas valider ces hypothèses ni mettre à jour la littérature actuelle.

6 Limites et futures recherches

Concernant les limites de cette recherche, nous pouvons identifier une faiblesse au niveau de la taille de l'échantillon. Rappelons-le, nous avons mené 70 appels vidéo d'une durée approximative de 10 minutes par participant, ce qui représente plus de 11 heures en appel vidéo. Nous avons décidé de limiter la récolte de données à 70 participants, un nombre correcte d'après l'outil Gpower. Nous pensons que les résultats de l'étude pourraient s'améliorer si l'échantillon était plus conséquent. Nous pouvons donc conseiller de continuer la récolte de données afin d'agrandir l'échantillon et relancer les mêmes analyses dans le but d'obtenir une significativité des résultats.

De plus, une des remarques récurrentes données par les participants était le manque de reconnaissance de la condition. Nous avons mentionné dans la méthodologie que le poste publicitaire était précédé d'un message indiquant si la publicité était créée par une agence belge ou française, illustré par un drapeau. Cette information était la condition de notre recherche, mais plusieurs participants ont mentionné ne pas avoir fait attention ou ne pas avoir vu ce drapeau ou ce message. Or ce dernier était présent pendant 3 secondes après que les participants aient cliqué sur la vidéo. Nous pouvons donc conseiller pour des études similaires de rendre la condition plus évidente et plus flagrante. Il faudrait s'assurer que les participants soient au courant de cette condition au-delà de l'aspect subliminal présenté précédemment sans pour autant qu'ils aient un indice sur le finalité de la recherche (XIAO & YAMAUCHI, 2017).

Une autre limite à cette recherche est le choix de publicité présentée aux participants. Nous avons sélectionné une publicité jugée très peu connue du grand public étant donné son ancienneté. Cette publicité caricature Miss Belgique, donc une femme. Plusieurs participants ont mentionné ne pas avoir trouvé la publicité humoristique car cette dernière ciblait les femmes et avait donc une connotation sexiste. Le but n'était bien évidemment pas de catégoriser ou de discriminer le genre. Cependant, la relation intergroupe pour les personnes atteintes par l'humour sur la femme n'était plus pertinente pour notre étude. En effet, la relation de groupe homme-femme a pris le dessus sur la relation de groupe belge-français qui était à l'origine de notre étude. Afin de contrecarrer cet effet, nous avons intégré le genre dans notre analyse en l'ajoutant aux régressions multiples. Nous pouvons conseiller pour des études similaires de sélectionner un stimulus le plus neutre possible afin d'éviter de potentiels biais. Trouver le stimulus parfait n'est pas une tâche aisée. Nous pouvons conseiller de le créer soi-même afin de le moduler parfaitement.

Il est important de noter que nos résultats se basent sur une significativité marginale. Nous

n'avons pas réussi à avoir des p-valeurs en dessous du seuil de 0,05 pour deux variables, ce qui les rend marginalement significatives. Comme nous l'avons déjà mentionné, nous conseillons d'agrandir l'échantillon pour espérer améliorer ces valeurs.

Finalement, nous pouvons mentionner que l'analyse d'expressions faciales via le logiciel OpenFace 2.2.0 a pu être limitant. Nous l'avons utilisé pour sa gratuité et sa pertinence, mais nous n'avons pas exploité toutes les données fournies par le logiciel pas manque de compétence. Nous avons décidé d'analyser 2 unités d'actions par émotion, soit, un total de 4 émotions. Ces unités d'actions ont été sélectionnées sur base de la littérature comme nous l'avons mentionné précédemment. En réalité l'analyse d'émotion peut se faire via plus d'unités d'actions et parfois même via des interactions entre ces dernières. Cependant, nous n'avons pas les compétences techniques pour que le programme ressortent directement une émotion. L'approche via des unités d'actions reste pertinente mais nous pouvons conseiller pour des études similaires d'améliorer le programme via de l'apprentissage automatique. Le programme est en libre accès, il peut donc être aisé pour une personne ayant les compétences d'entraîner le logiciel pour le rendre plus performant et pour qu'il ressortent directement une émotion détectée et non une unité d'action.

7 Conclusion

Pour conclure, nous avons pour but d'intégrer la notion de relation intergroupe dans le cadre de l'humour dans la publicité. Nous n'avons pas changé la vision de l'humour dans la publicité, ce n'était pas notre but, mais nous avons pu ouvrir une porte pour enrichir la littérature. Notre travail de recherche était exploratoire, ce qui signifie qu'il reste des étapes à franchir afin de développer entièrement le concept de relation intergroupe dans l'humour publicitaire. Nous avons cependant réussi à démontrer une implication théorique via notre méthodologie et nos résultats. L'utilisation d'un logiciel de reconnaissance d'émotions faciales gratuit représente une opportunité pour tout chercheur voulant s'impliquer dans le domaine du comportement des consommateurs. Nous pensons qu'il est important de promouvoir et d'utiliser ce type de logiciel pour des études exploratoires. Nous sommes parvenus à comprendre et à appliquer la logique de la reconnaissance des émotions faciales pour notre travail de recherche, notre méthodologie peut donc être utile pour des recherches futures.

En ce qui concerne l'implication managériale, nous avons réussi à montrer que l'humour dans la publicité était plus efficace quand la source et le récepteur du message publicitaire sont du même groupe identitaire seulement pour la dimension de l'attitude. Nous ne sommes donc pas capables de fournir une implication solide, pertinente et généralisable pour l'instant, mais nos résultats suggèrent des résultats positifs. Nous espérons que d'autres recherches dans le même domaine pourront enrichir nos résultats.

Bibliographie

- Affectiva - iMotions. (2022). Récupérée 30 avril 2023, à partir de <https://imotions.com/products/hardware/brand/affectiva/>
- AJZEN, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- ARNAL-DUCHEMIN, M.-J., CHOSSIERE, J., LEBREUILLY, J., & SAURAT, F. (1984). Sensibilité de lycéens à l'humour de la publicité télévisée [Publisher : Persée - Portail des revues scientifiques en SHS]. *Bulletin de psychologie*, 38(368), 103-113. Récupérée 24 novembre 2022, à partir de https://www.persee.fr/doc/bupsy_0007-4403_1984_num_38_368_12647
- BALTRUSAITIS, T., ZADEH, A., LIM, Y. C., & MORENCY, L.-P. (2018). OpenFace 2.0 : Facial Behavior Analysis Toolkit. *2018 13th IEEE International Conference on Automatic Face & Gesture Recognition (FG 2018)*, 59-66. <https://doi.org/10.1109/FG.2018.00019>
- BELGA. (2018). Voici le temps que le Belge passe en moyenne devant la télévision [La Libre.be]. Récupérée 7 avril 2023, à partir de <https://www.lalibre.be/belgique/2018/04/09/voici-le-temps-que-le-belge-passe-en-moyenne-devant-la-television-VXAK7SUWZJDEDIKPKWPYNWTI5M/>
- BENATAR, D. (2014). Taking humour (ethics) seriously, but not too seriously. (2464556). Récupérée 1 mai 2023, à partir de <https://papers.ssrn.com/abstract=2464556>
- BERLYNE, D. E. (1960). Conflict, arousal, and curiosity [Pages : xii, 350]. <https://doi.org/10.1037/11164-000>
- BOSKIN, J., & DORINSON, J. (1985). Ethnic humor : subversion and survival. *American Quarterly*, 37(1), 81. <https://doi.org/10.2307/2712764>
- BREWER, M. B. (1991). The social self : On being the same and different at the same time. *Personality and social psychology bulletin*, 17(5), 475-482.
- BUDACIA, A. (2012). Advertising through television. *Hohstic Marketing Management*. <http://holisticmarketingmanagement.ro/RePEc/hmm/v1i1/6/8.pdf>
- CLINE, T. W., & KELLARIS, J. J. (2007). The influence of humor strength and humor—message relatedness on ad memorability : a dual process model. *Journal of Advertising*, 36(1), 55-67. <https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367360104>
- CRAWFORD, H., & GREGORY, G. (2015). Humorous advertising that travels : A review and call for research. *Journal of Business Research*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.09.005>
- DANA, A., WAYNE, H., & CHOL, L. (1993). Identifying global and culture-specific dimensions of humor in advertising : a multinational analysis, 13.

- DOREY, F., & ZOLLINGER, M. (2000). L'humour et le genre dans le discours publicitaire. *Décisions Marketing*, 20, 57-65. <https://doi.org/10.7193/DM.020.57.65>
- EISEND, M. (2009). A meta-analysis of humor in advertising. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37(2), 191-203. <https://doi.org/10.1007/s11747-008-0096-y>
- EKMAN, P., & FRIESEN, W. V. (1978). Facial action coding system. *Environmental Psychology & Nonverbal Behavior*.
- FLAMINO, J., SZYMANSKI, B. K., BAHULKAR, A., CHAN, K., & LIZARDO, O. (2021). Creation, evolution, and dissolution of social groups [Number : 1 Publisher : Nature Publishing Group]. *Scientific Reports*, 11(1), 17470. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-96805-7>
- FOWLER, E. F., FRANZ, M. M., MARTIN, G. J., PESKOWITZ, Z., & RIDOUT, T. N. (2021). Political advertising online and offline. *American Political Science Review*, 115(1), 130-149. <https://doi.org/10.1017/S0003055420000696>
- GARCÍA CANCLINI, N., & DURAND, G. (2000). Cultures hybrides et stratégies communicationnelles. *Hermès*, n° 28(3), 71. <https://doi.org/10.4267/2042/14805>
- GARDIES, J.-L. (1991). Le raisonnement par l'absurde [Google-Books-ID : 4COFD-wAAQBAJ].
- GAZLEY, A., HUNT, A., & MCLAREN, L. (2015). The effects of location-based-services on consumer purchase intention at point of purchase [Publisher : Emerald Group Publishing Limited]. *European Journal of Marketing*, 49(9), 1686-1708. <https://doi.org/10.1108/EJM-01-2014-0012>
- GLASMAN, L. R., & ALBARRACÍN, D. (2006). Forming attitudes that predict future behavior : A meta-analysis of the attitude-behavior relation [Place : US Publisher : American Psychological Association]. *Psychological Bulletin*, 132, 778-822. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.5.778>
- GRUNER, C. R. (1967). Effect of humor on speaker ethos and audience information gain [Place : United Kingdom Publisher : Blackwell Publishing]. *Journal of Communication*, 17, 228-233. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1967.tb01181.x>
- GULAS, C., & WEINBERGER, M. (2010). That's not funny here : humorous advertising across boundaries, 27.
- HOGG, M. A., & COOPER, J. (2007). The SAGE handbook of social psychology : concise student edition [Google-Books-ID : Dn3x670cxjoC].
- KALIOUBY, R. E., & ROBINSON, S. (2005). Real-time inference of complex mental states from facial expressions and head gestures.
- KELLER, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity.

- KIM, J., LEE, J., & CHUNG, Y. J. (2017). Product Type and Spokespersons in Native Advertising – The Role of Congruency and Acceptance [Publisher : Routledge _eprint : <https://doi.org/10.1080/15252019.2017.1399838>]. *Journal of Interactive Advertising*, 17(2), 109-123. <https://doi.org/10.1080/15252019.2017.1399838>
- KYTÖ, E., VIRTANEN, M., & MUSTONEN, S. (2019). From intention to action : predicting purchase behavior with consumers' product expectations and perceptions, and their individual properties. *Food Quality and Preference*, 75, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.02.002>
- Le corps et les mouvements [Fédération pour la Recherche sur le Cerveau (FRC)]. (2018). Récupérée 1 mai 2023, à partir de <https://www.frcneurodon.org/comprendre-le-cerveau/a-la-decouverte-du-cerveau/le-corps-et-les-mouvements/>
- LEACH, C., VAN ZOMEREN, M., ZEBEL, S., VLIEK, M., PENNEKAMP, S., DOOSJE, B., OUWERKERK, J., & SPEARS, R. (2008). Group-Level Self-Definition and Self-Investment : A Hierarchical (Multicomponent) Model of In-Group Identification. *Journal of personality and social psychology*, 95, 144-65. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.95.1.144>
- LESECHOS. (2020). L'horizon vert de la pub [Les Echos] [Section : Weekend]. Récupérée 7 avril 2023, à partir de <https://www.lesechos.fr/weekend/planete/lhorizon-vert-de-la-pub-1915268>
- LUTZ, R. J., MACKENZIE, S. B., & BELCH, G. E. (1983). Attitude toward the ad as a mediator of advertising effectiveness : determinants and consequences. *ACR North American Advances*, NA-10. Récupérée 2 mars 2023, à partir de <https://www.acrwebsite.org/volumes/6175/volumes/v10/NA-10/full>
- MADDEN, T. J., & WEINBERGER, M. G. (1984). Humor in advertising : a practitioner view. *Journal of Advertising Research*, 9.
- MICHEL, P., & KALIOUBY, R. E. (2003). Real time facial expression recognition in video using support vector machines.
- NAHAPIET, J. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage.
- NIU, X., HAN, H., ZENG, J., SUN, X., SHAN, S., HUANG, Y., YANG, S., & CHEN, X. (2018). Automatic Engagement Prediction with GAP Feature. *Proceedings of the 20th ACM International Conference on Multimodal Interaction*, 599-603. <https://doi.org/10.1145/3242969.3264982>
- PAGNOL, M. (1947). Note sur le rire.
- PARGUEL, B., & BENOIT-MOREAU, F. (2007). Communication sociétale et capital-marque.

- PARGUEL, B., & BENOIT-MOREAU, F. (2008). Le rôle de la congruence entre l'enseigne et son engagement dans la construction du capital-marque par la communication sociétale : une approche par la théorie de l'attribution.
- PAVLOV, P. I. (1927). Conditioned reflexes : An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex. *Annals of Neurosciences*, 17(3), 136-141. <https://doi.org/10.5214/ans.0972-7531.1017309>
- PETERSON, R. A. (1994). Meta-analysis of Cronbach's Coefficient Alpha — Journal of Consumer Research — Oxford Academic. Récupérée 10 avril 2023, à partir de <https://academic.oup.com/jcr/article-abstract/21/2/381/1799516>
- PIETERSE, N. (2019). Globalization and Culture : Global Mélange.
- PROVOST, V., YZERBYT, V., CORNEILLE, O., DÉSSERT, M., & FRANCARD, M. (2003). Stigmatisation sociale et comportements linguistiques : le lexique menacé.
- RADIOFRANCE. (2018). Les techniques publicitaires sont beaucoup plus agressives et intrusives qu'auparavant [France Culture] [Section : Société]. Récupérée 7 avril 2023, à partir de <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/hashtag/les-techniques-publicitaires-sont-beaucoup-plus-agressives-et-intrusives-qu-auparavant-9872060>
- SABRI, O. (2022). L'autodérision dans la publicité : rôles positifs de l'humilité de la marque et de l'humour perçu [Place : Caen Publisher : EMS Editions]. *Décisions Marketing*, 105(1), 11-32. <https://doi.org/10.3917/dm.105.0011>
- SAGANOWSKI, S., KOMOSZYŃSKA, J., BEHNKE, M., PERZ, B., KUNC, D., KLICH, B., KACZMAREK, Ł. D., & KAZIENKO, P. (2022). Emognition dataset : emotion recognition with self-reports, facial expressions, and physiology using wearables [Number : 1 Publisher : Nature Publishing Group]. *Scientific Data*, 9(1), 158. <https://doi.org/10.1038/s41597-022-01262-0>
- SHABBIR, H., & THWAITES, D. (2007). The Use of Humor to Mask Deceptive Advertising : It's No Laughing Matter [Publisher : Taylor & Francis, Ltd.]. *Journal of Advertising*, 36(2), 75-85. Récupérée 30 avril 2023, à partir de <https://www.jstor.org/stable/20460784>
- SHERIF, M. (1966). In common predicament : Social psychology of intergroup conflict and cooperation.
- SOLUTIONS, S. (2023). Factor analysis [Statistics solutions]. Récupérée 10 avril 2023, à partir de <https://www.statisticssolutions.com/free-resources/directory-of-statistical-analyses/factor-analysis/>
- Stereotypes — Gendered Innovations. (s. d.). Récupérée 1 mai 2023, à partir de <https://genderedinnovations.stanford.edu/terms/stereotypes.html>
- STERNTHAL, B. (1973). Humor in advertising, 8.

- STONE, G., BARNES, J., & MONTGOMERY, C. (1995). ECOSCALE : a scale for the measurement of environmentally responsible consumers. *Psychology and Marketing*, 12, 595-612. <https://doi.org/10.1002/mar.4220120704>
- TAJFEL, H. (1959). Quantitative judgement in social perception. *British journal of psychology*, 50(1), 16-29.
- TAJFEL, H., & TURNER, J. C. (2004). The social identity theory of intergroup behavior (J. T. JOST & J. SIDANIUS, Éd.; 0^e éd.), 276-293. <https://doi.org/10.4324/9780203505984-16>
- TEIXEIRA, T., PICARD, R., & el KALIOUBY, R. (2014). Why, when, and how much to entertain consumers in advertisements ? a web-based facial tracking field study. *Marketing Science*, 33(6), 809-827. <https://doi.org/10.1287/mksc.2014.0854>
- WALKER, D., & DUBITSKY, T. (1994). Why liking matters. *Journal of advertising research*, 34.
- WEGRZYN, M., VOGT, M., KIRECLIOGLU, B., SCHNEIDER, J., & KISSLER, J. (2017). Mapping the emotional face. how individual face parts contribute to successful emotion recognition [Publisher : Public Library of Science]. *PLOS ONE*, 12(5), e0177239. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177239>
- WEINBERGER, M. G., GULAS, C. S., & WEINBERGER, M. F. (2015). Looking in through outdoor : a socio-cultural and historical perspective on the evolution of advertising humour [Publisher : Routledge _eprint : <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1006082>]. *International Journal of Advertising*, 34(3), 447-472. <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1006082>
- WEINBERGER, M. G., SPOTTS, H., CAMPBELL, L., & PARSON, A. L. (1995). L'utilisation et l'effet de l'humour en publicité. *Décisions Marketing*, 4, 27-33. <https://doi.org/10.7193/DM.004.27.33>
- XIAO, K., & YAMAUCHI, T. (2017). The role of attention in subliminal semantic processing : A mouse tracking study. *PLoS ONE*, 12(6), e0178740. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178740>
- YZERBYT, V., PROVOST, V., & CORNEILLE, O. (2005). Not competent but warm... really ? compensatory stereotypes in the french-speaking world. *Group Processes & Intergroup Relations*, 8(3), 291-308. <https://doi.org/10.1177/1368430205053944>
- ZHANG, Y. (1996). Responses to humorous advertising : the moderating effect of need for cognition. *Journal of Advertising*, 25(1), 15-32. <https://doi.org/10.1080/00913367.1996.10673493>
- ZHAO, Z., ZHU, Z., ZHANG, X., TANG, H., XING, J., HU, X., LU, J., PENG, Q., & QU, X. (2021). Atypical head movement during face-to-face interaction in children with

autism spectrum disorder [_eprint : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/aur.2478>].

Autism Research, 14(6), 1197-1208. <https://doi.org/10.1002/aur.2478>

ZILLMANN, D., & CANTOR, J. (1976). A Dispositional Theory of Humor and Mirth.

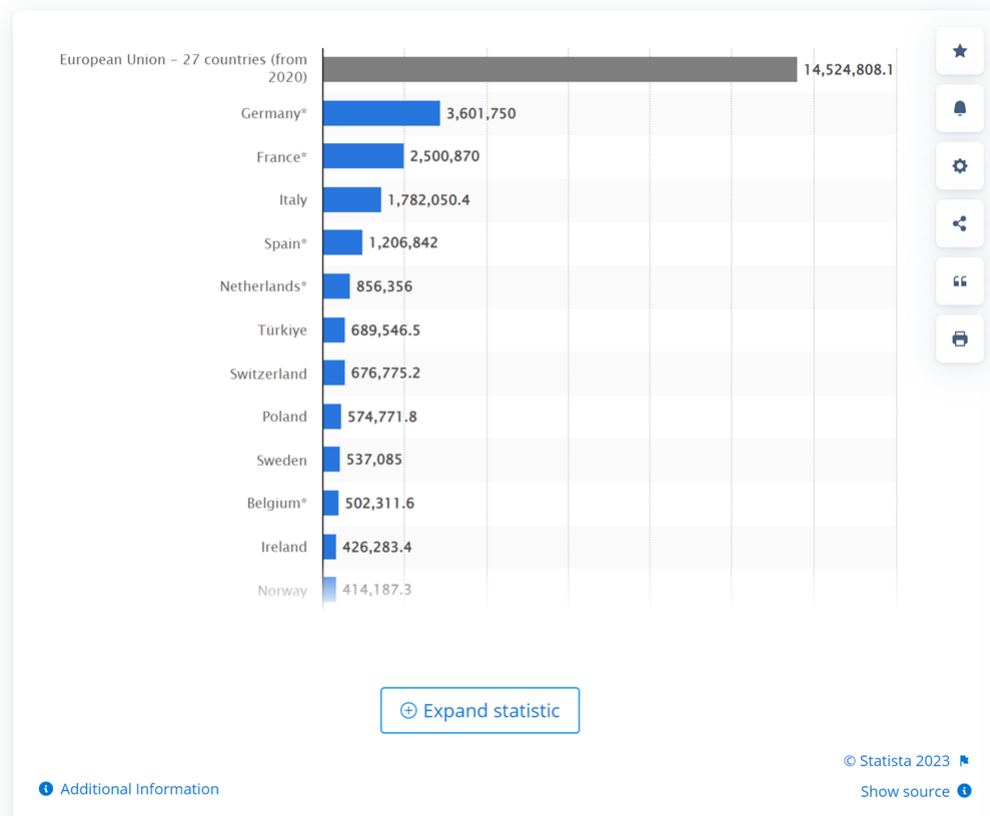
Annexes

Annexe A : Exemple de la théorie de l'absurde

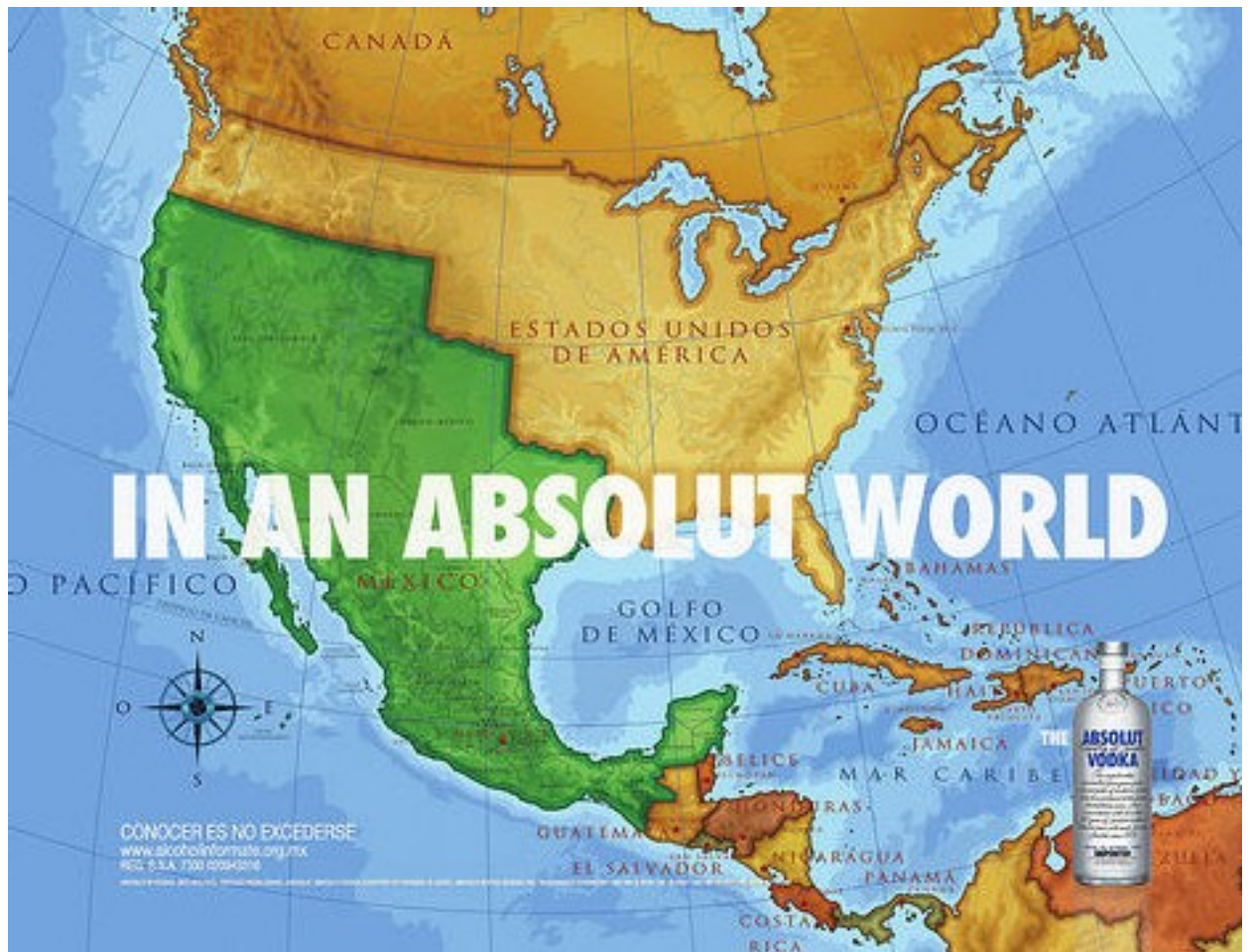


Annexe B : Le PIB des pays européens

Gross domestic product (GDP) of Europe in 2021, by country (in million euros)



Annexe C : Publicité Absolut Vodka au Mexique



Annexe D : Copyright OpenFace 2.2.0

Copyright (C) 2017, University of Southern California, University of Cambridge, and Carnegie Mellon University, all rights reserved ACADEMIC OR NON-PROFIT ORGANIZATION NONCOMMERCIAL RESEARCH USE ONLY THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Notwithstanding the license granted herein, Licensee acknowledges that certain components of the Software may be covered by so-called "open source" software licenses ("Open Source Components"), which means any software licenses approved as open source licenses by the Open Source Initiative or any substantially similar licenses, including without limitation any license that, as a condition of distribution of the software licensed under such license, requires that the distributor make the software available in source code format. Carnegie Mellon shall provide a list of Open Source Components for a particular version of the Software upon Licensee's request. Licensee will comply with the applicable terms of such licenses and to the extent required by the licenses covering Open Source Components, the terms of such licenses will apply in lieu of the terms of this Agreement. To the extent the terms of the licenses applicable to Open Source Components prohibit any of the restrictions in this License Agreement with respect to such Open Source Component, such restrictions will not apply to such Open Source Component. To the extent the terms of the licenses applicable to Open Source Components require Carnegie Mellon to make an offer to provide source code or related information in connection with the Software, such offer is hereby made. Any request for source code or related information should be directed to Tadas Baltrusaitis. Licensee acknowledges receipt of notices for the Open Source Components for the initial delivery of the Software.

Any publications arising from the use of this software, including but not limited to academic journal and conference publications, technical reports and manuals, must cite at

least one of the following works : OpenFace 2.0 : Facial Behavior Analysis Toolkit Tadas Baltrušaitis, Amir Zadeh, Yao Chong Lim, and Louis-Philippe Morency in IEEE International Conference on Automatic Face and Gesture Recognition, 2018

Convolutional experts constrained local model for facial landmark detection. A. Zadeh, T. Baltrušaitis, and Louis-Philippe Morency, in Computer Vision and Pattern Recognition Workshops, 2017. Rendering of Eyes for Eye-Shape Registration and Gaze Estimation Erroll Wood, Tadas Baltrušaitis, Xucong Zhang, Yusuke Sugano, Peter Robinson, and Andreas Bullin in IEEE International. Conference on Computer Vision (ICCV), 2015

Cross-dataset learning and person-specific normalisation for automatic Action Unit detection Tadas Baltrušaitis, Marwa Mahmoud, and Peter Robinson in Facial Expression Recognition and Analysis Challenge, IEEE International Conference on Automatic Face and Gesture Recognition, 2015

Annexe E : Questionnaire Qualtrics

07/02/2023, 12:15

Qualtrics Survey Software

Consentement

Cette étude vise à étudier votre perception spontanée de la publicité. L'étude sera simple. Vous allez devoir répondre à diverses questions en mentionnant à quel point vous êtes d'accord avec les affirmations énoncées.

Aussi, vous allez être mené(e) à visionner une publicité. Vous ne serez exposé(e) à rien de désagréable. Vous serez enregistré(e) lors de ce visionnage veuillez donc à laisser votre webcam allumée et à rester face à votre écran.

Vous avez la possibilité d'arrêter l'étude à tout moment en le signalant à l'expérimentateur. Les données récoltées seront anonymisées et analysées dans le cadre de cette recherche uniquement.

Avant de commencer, veuillez s'il vous plait cocher la case ci-dessous pour indiquer que vous êtes d'accord de participer.

- ☐ Je souhaite participer
- ☐ Je ne souhaite pas participer

Question pre-vidéo

Veuillez indiquer à quel degré vous êtes d'accord avec ces affirmations

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Le fait que je sois belge constitue une partie importante de mon identité	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C'est agréable d'être belge	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
J'ai beaucoup de choses en commun avec la plupart des belges	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Je ressens de la solidarité avec les belges	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Je me sens engagé envers les belges	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Je suis heureux d'être belge	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Je pense que les belges ont beaucoup de choses dont ils peuvent être fiers	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Je ressens un lien avec les belges	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Être belge me procure beaucoup de satisfaction	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Je suis similaire à la plupart des belges	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

07/02/2023, 12:15

Qualtrics Survey Software

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Être belge est une part importante de la manière dont je me vois	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Je pense souvent au fait que je suis belge	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Vidéo

Jobber.be



Veuillez mentionner à l'expérimentateur quand vous lancer la vidéo et quand elle prend fin

Jobber.FR



Veuillez mentionner à l'expérimentateur quand vous lancer la vidéo et quand elle prend fin

Question post-vidéo

Veuillez indiquer à quel degré vous êtes d'accord avec ces affirmations
Les questions sont par rapport à la publicité que vous venez de visionner.

07/02/2023, 12:15

Qualtrics Survey Software

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
J'ai trouvé la publicité agréable	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
J'ai trouvé la publicité intéressante	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
J'ai trouvé la publicité attirante	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Je suis favorable à l'utilisation de cette publicité	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Veuillez indiquer à quel degré vous êtes d'accord avec ces affirmations
Les questions sont par rapport à la publicité que vous venez de visionner.

Rappel: "Jobber" est l'agence intérim présentée dans la publicité

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Si j'en avais besoin, je pourrais avoir l'intention d'utiliser l'agence intérim Jobber dans les prochains mois	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Veuillez indiquer à quel degré vous êtes d'accord avec ces affirmations
Les questions sont par rapport à la publicité que vous venez de visionner.

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
La publicité que je viens de voir était sérieuse	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La publicité que je viens de voir était amusante	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La publicité que je viens de voir était drôle	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La publicité que je viens de voir était humoristique	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Démographique

Vous êtes

- ☐ Un homme
☐ Une femme

07/02/2023, 12:15

Qualtrics Survey Software

☐ Autre

Quel age avez vous ? (veuillez entrer un chiffre correcte exemple : 22) sans le mot "ans")

Annexe F : Justification des AU

Mapping the emotional face. How individual face parts contribute to successful emotion recognition

Showing 1/12: S1 Fig.tiff

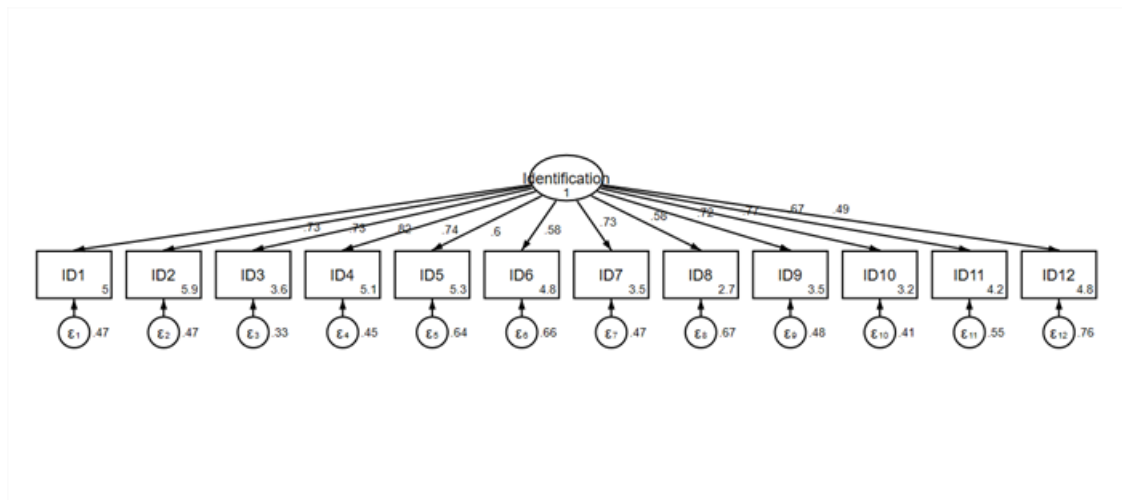


Annexe G : Code d'extraction R

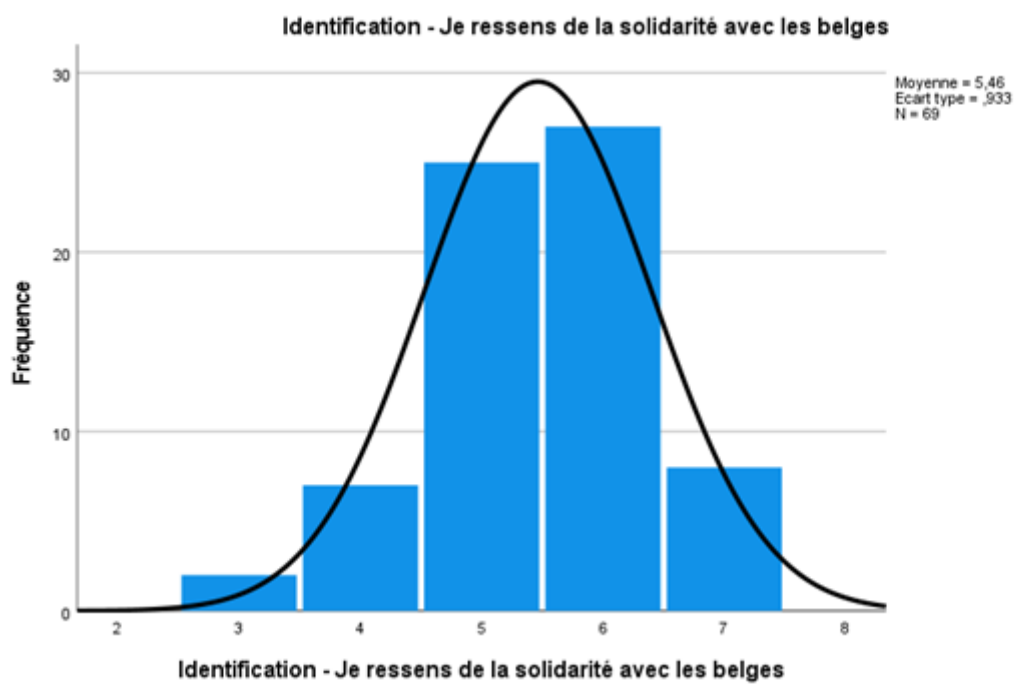
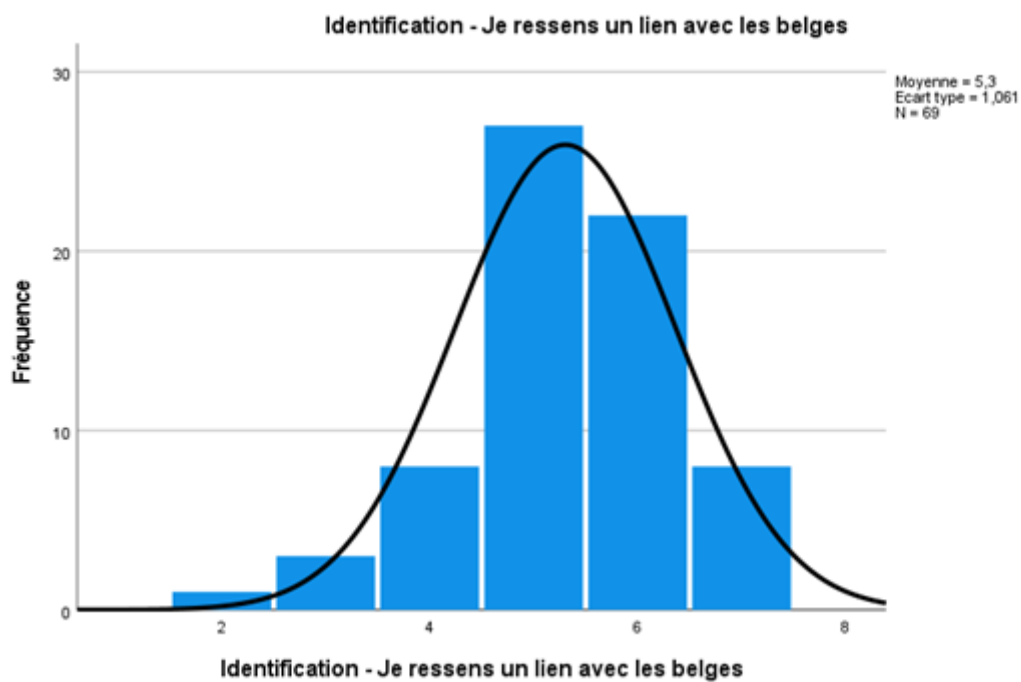
```

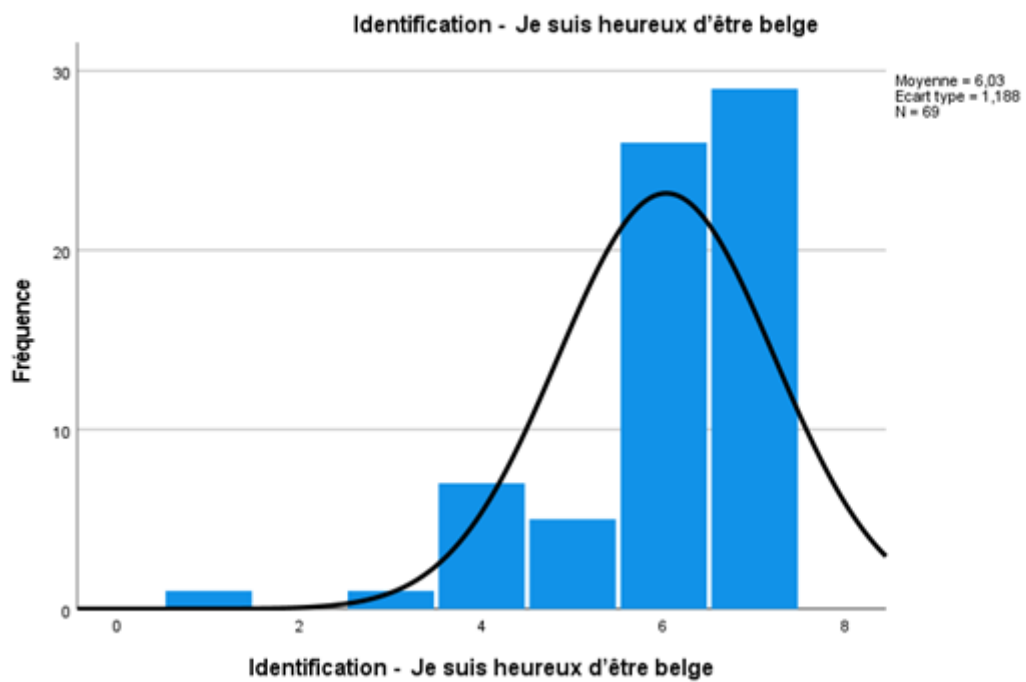
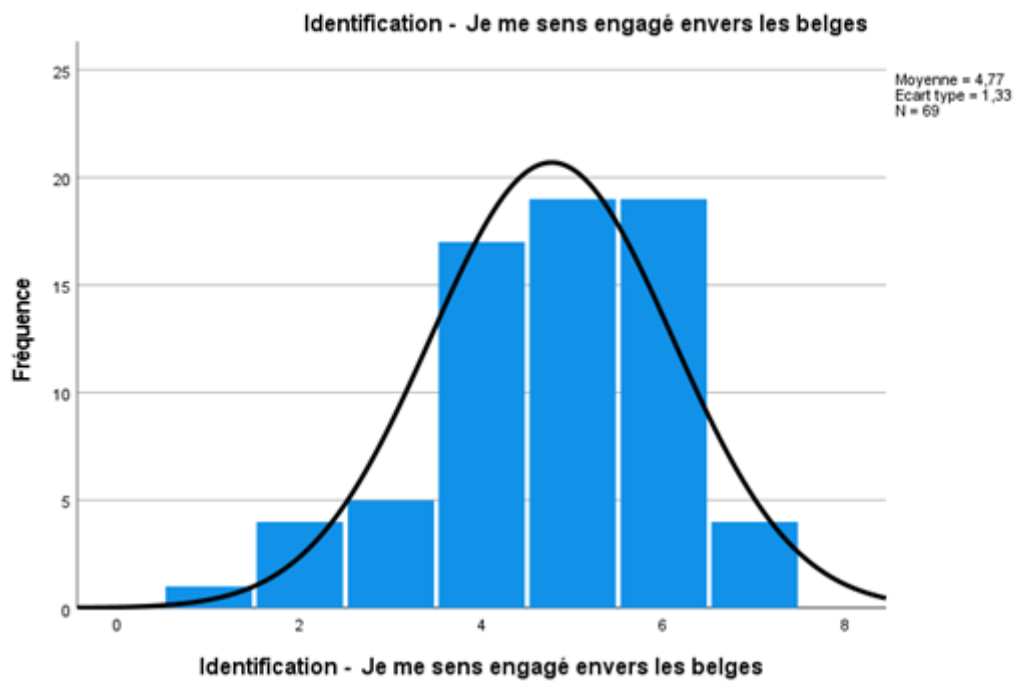
1 #choisir le repertoire de travail
2 setwd("C:\\Users\\nico\\Documents\\MEMOIRE\\Output Openfaces")
3 # get all the right file names
4 file_names = list.files(getwd())
5 file_names = file_names[grepl(".csv",file_names)]
6
7 #On recupere le premier
8 Megadata<-read.csv(file=file_names[1],header=T, sep = ",")
9
10 #Realiser le traitement d'essai pour l'avoir au format
11 Megadata <- Megadata[,c(4, 697:714)]
12 for (i in 2:19){
13   Megadata[,1] <- round(mean(Megadata[,1]),2)
14   Megadata[,i] <- round(sum(Megadata[,i])/nrow(Megadata),2)
15 }
16 Megadata <- Megadata[1,]
17
18
19 #Ensuite, on va concatener au fur et à mesure
20 for(i in 2:length(file_names)){
21   Meg<-read.csv(file=file_names[i],header=T, sep = ",")
22   Meg <- Meg[,c(4, 697:714)]
23   #Mettre au format d'essai par le traitement,
24   for (j in 2:19){
25     Meg[,1] <- round(mean(Meg[,1]),2)
26     Meg[,j] <- round(sum(Meg[,j])/nrow(Meg),2)
27   }
28   Meg <- Meg[1,]
29   Megadata<-rbind(Megadata,Meg)
30 }
31 Megadata <- Megadata[-68,]
32
33 #exporter la base de données en CSV
34 write.csv(Megadata, "C:\\Users\\nico\\Documents\\MEMOIRE\\Megadata.csv",
  , row.names=FALSE)

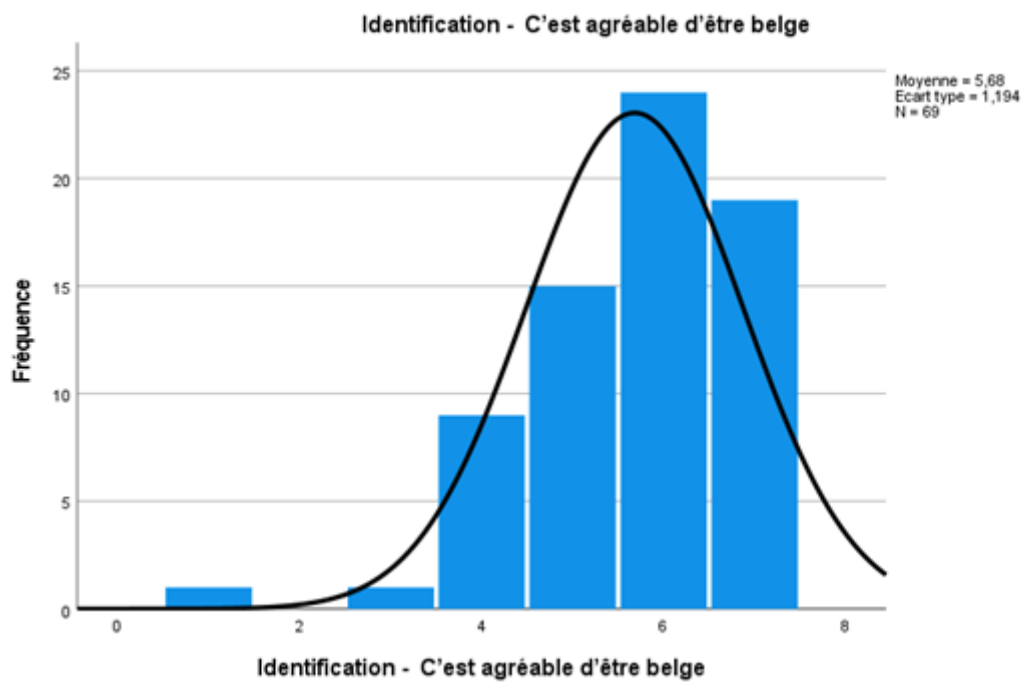
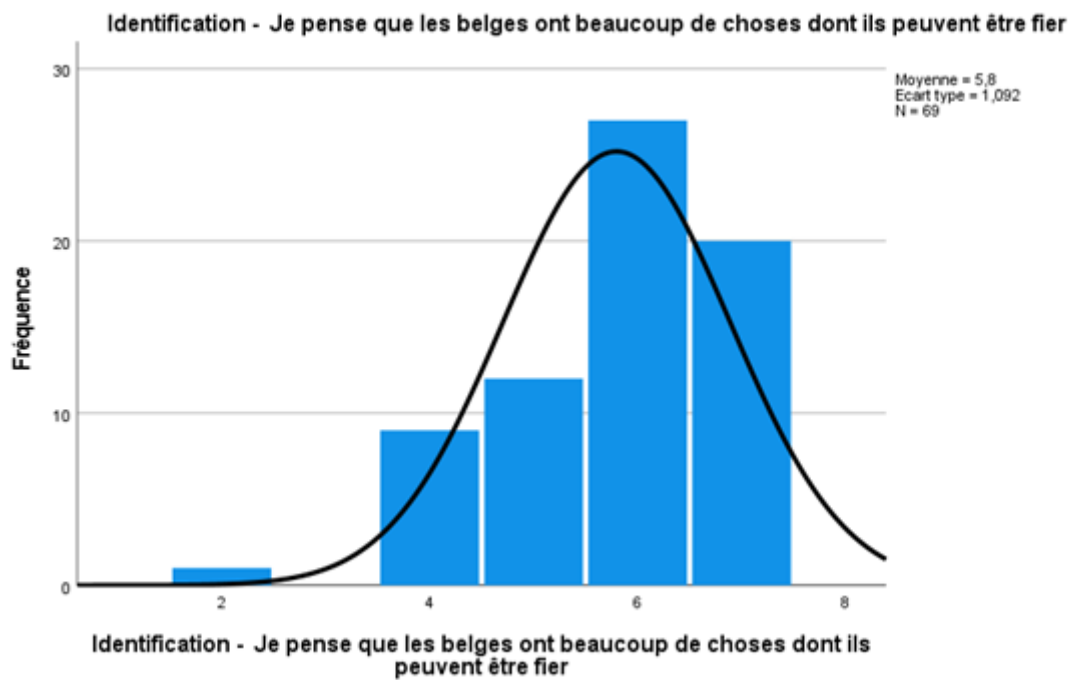
```

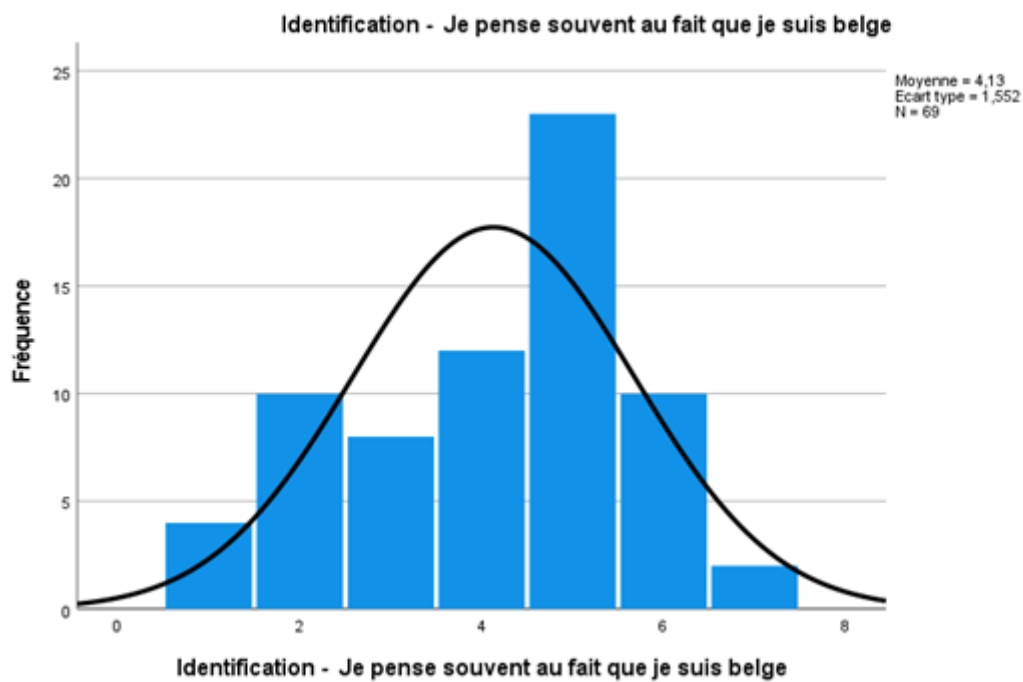
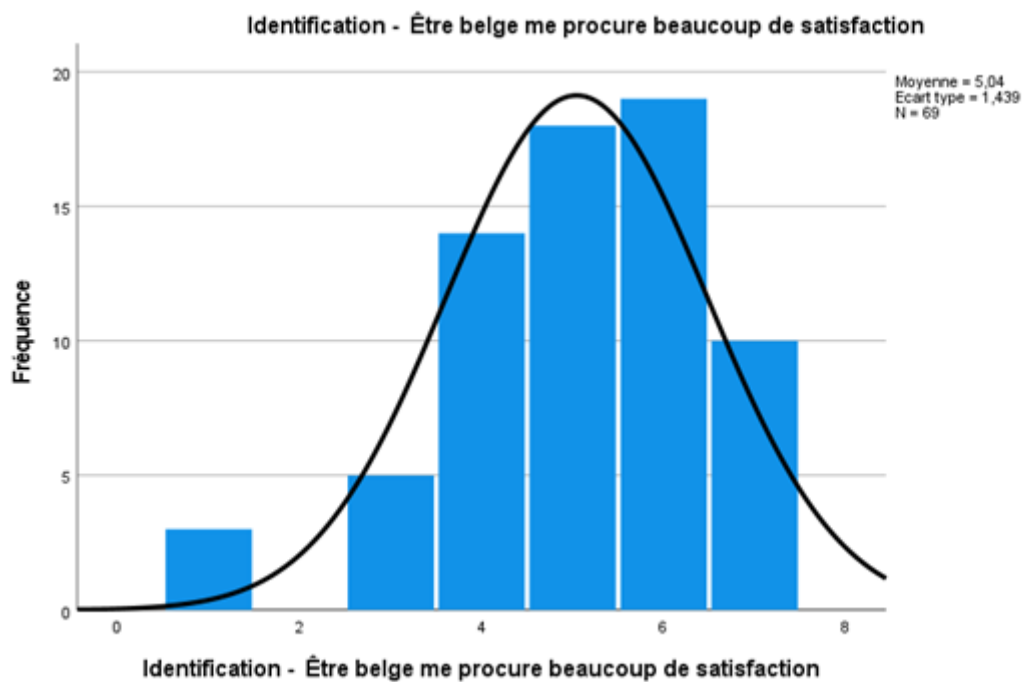
Annexe H : Analyse factorielle confirmatoire

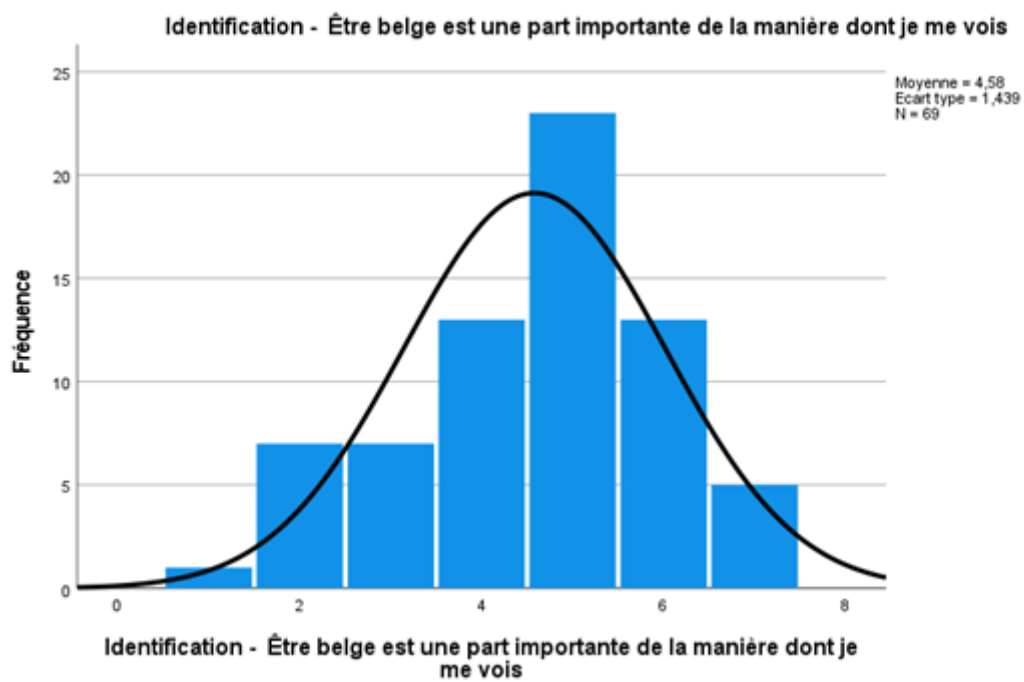
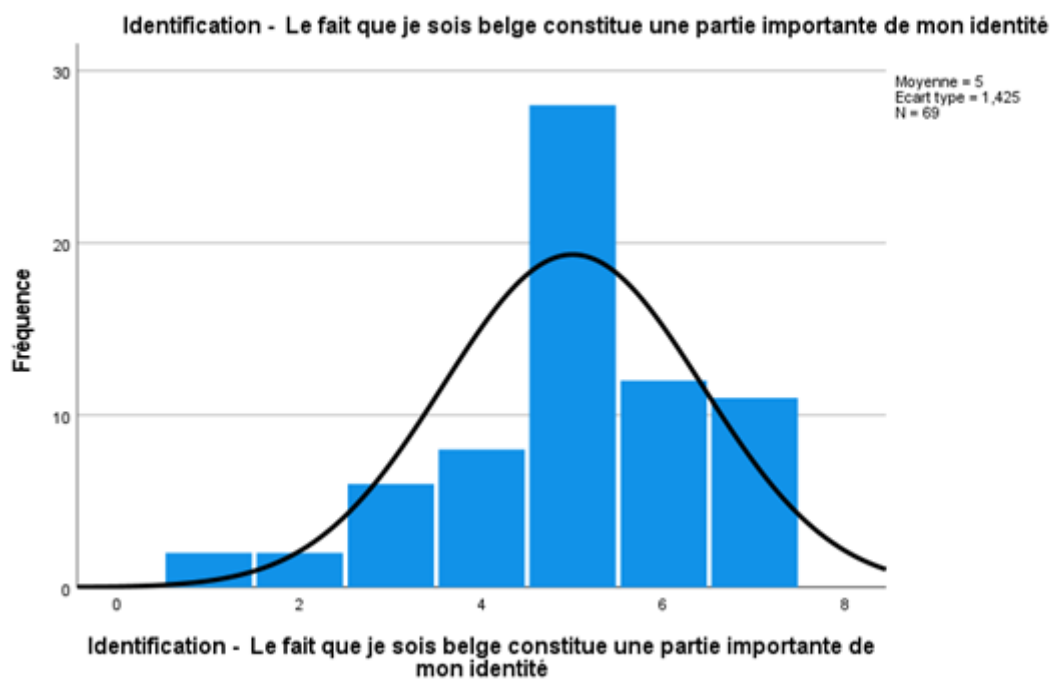
Annexe I : Histogramme de normalité

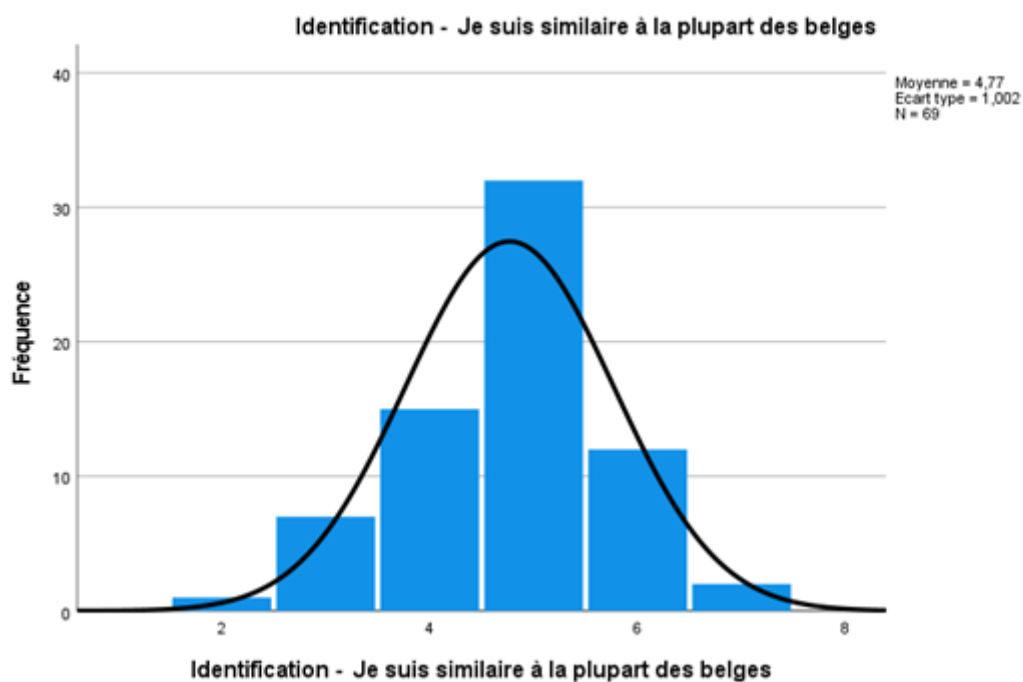
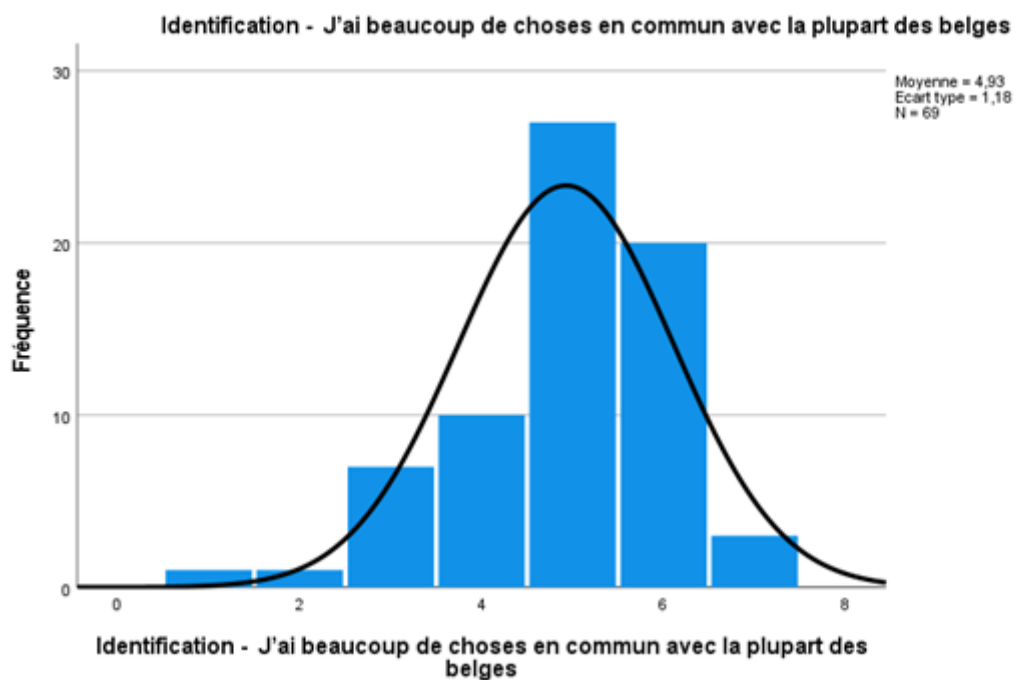


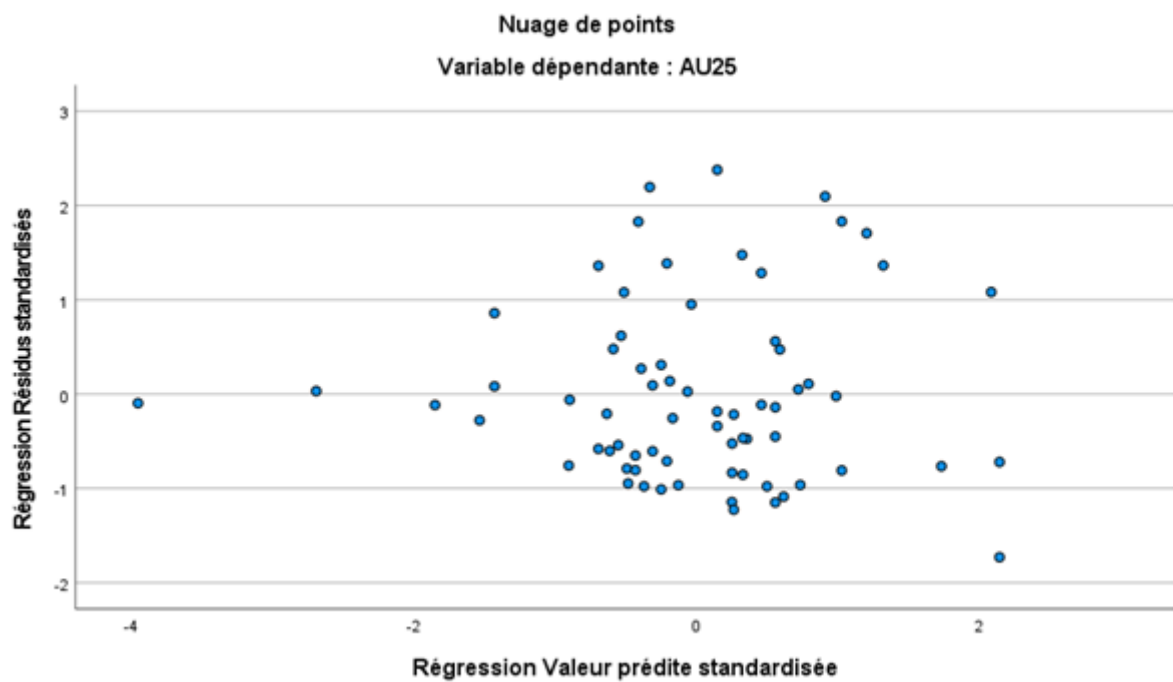
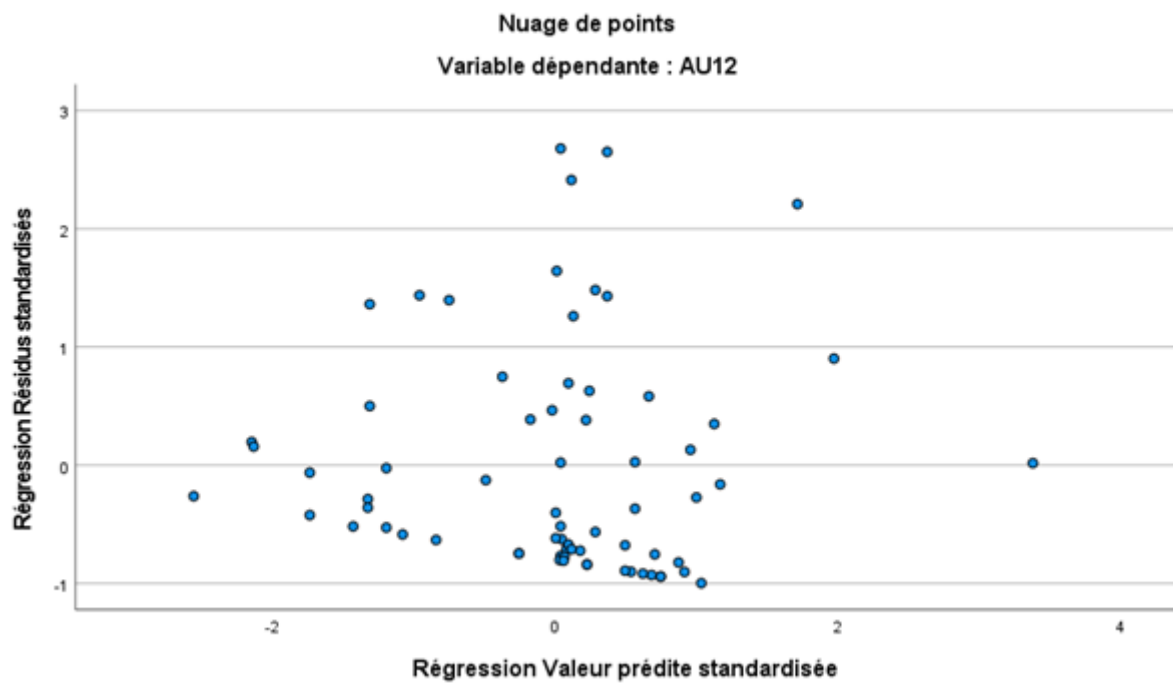


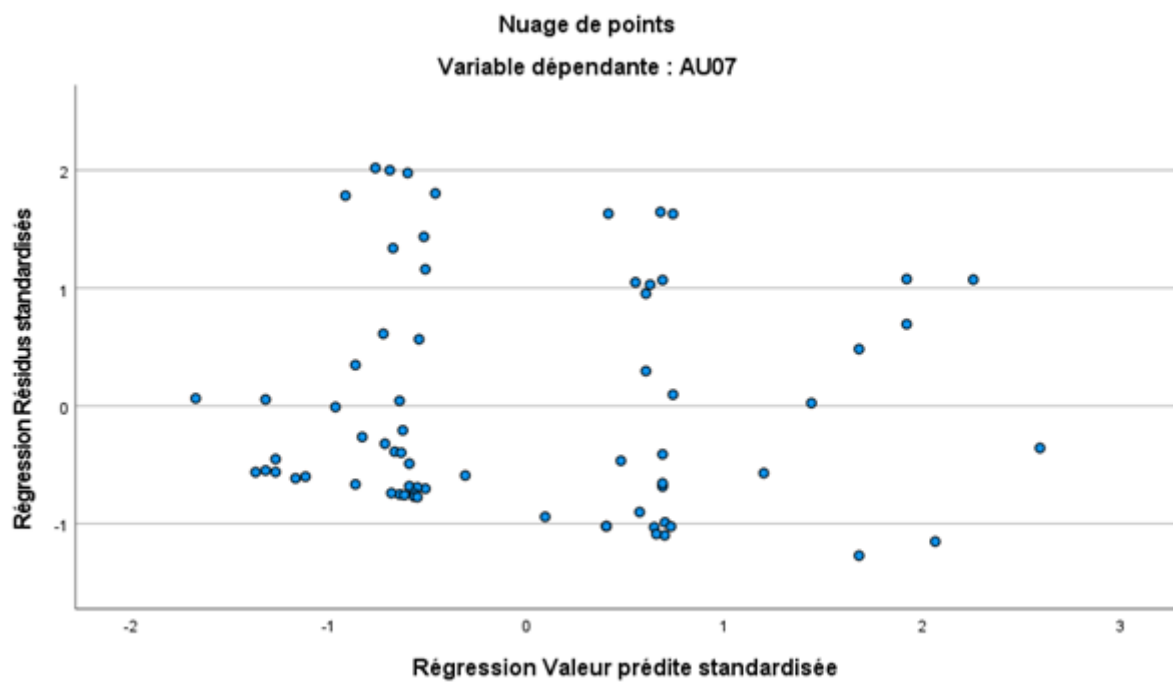
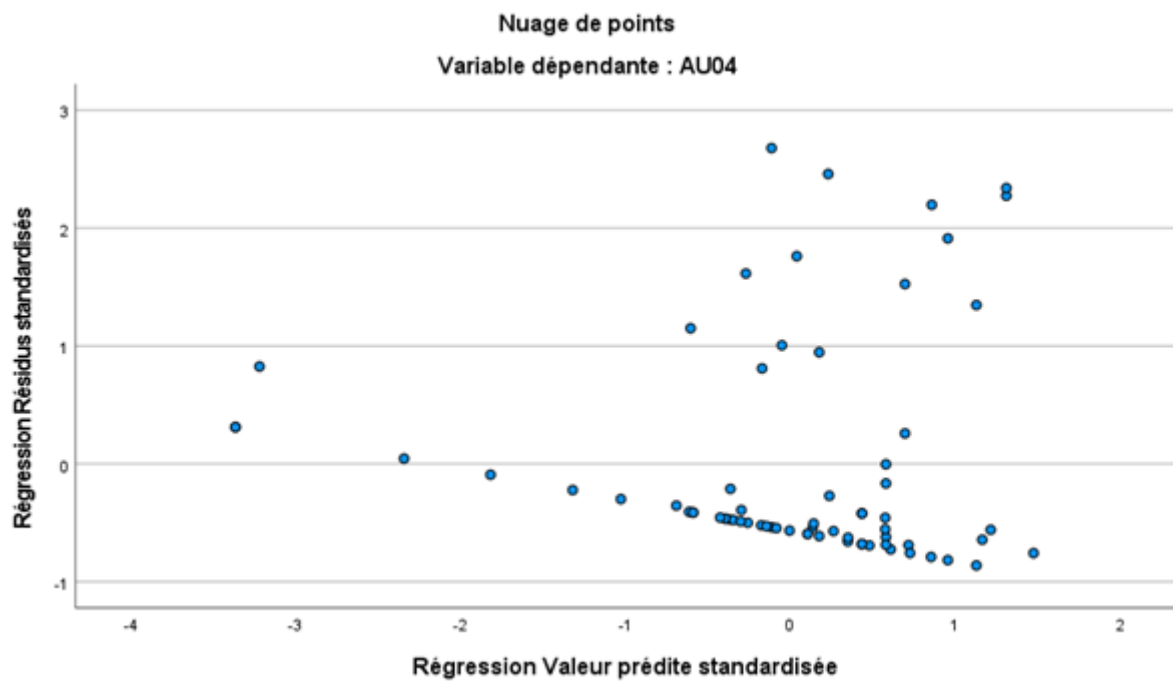


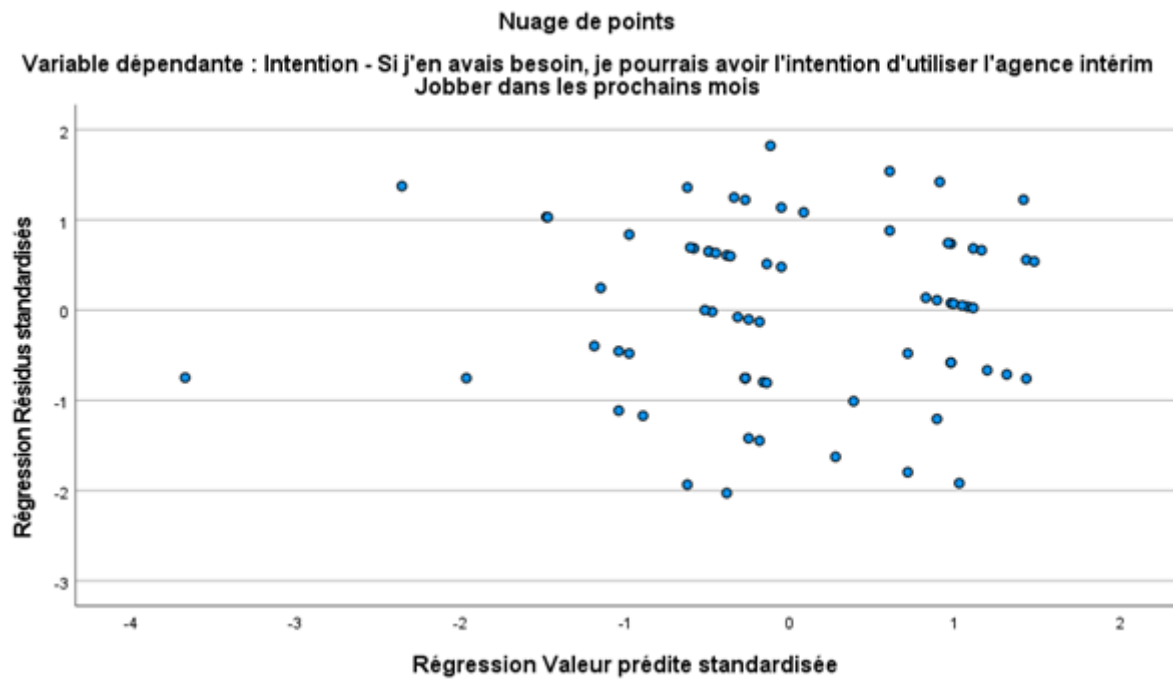
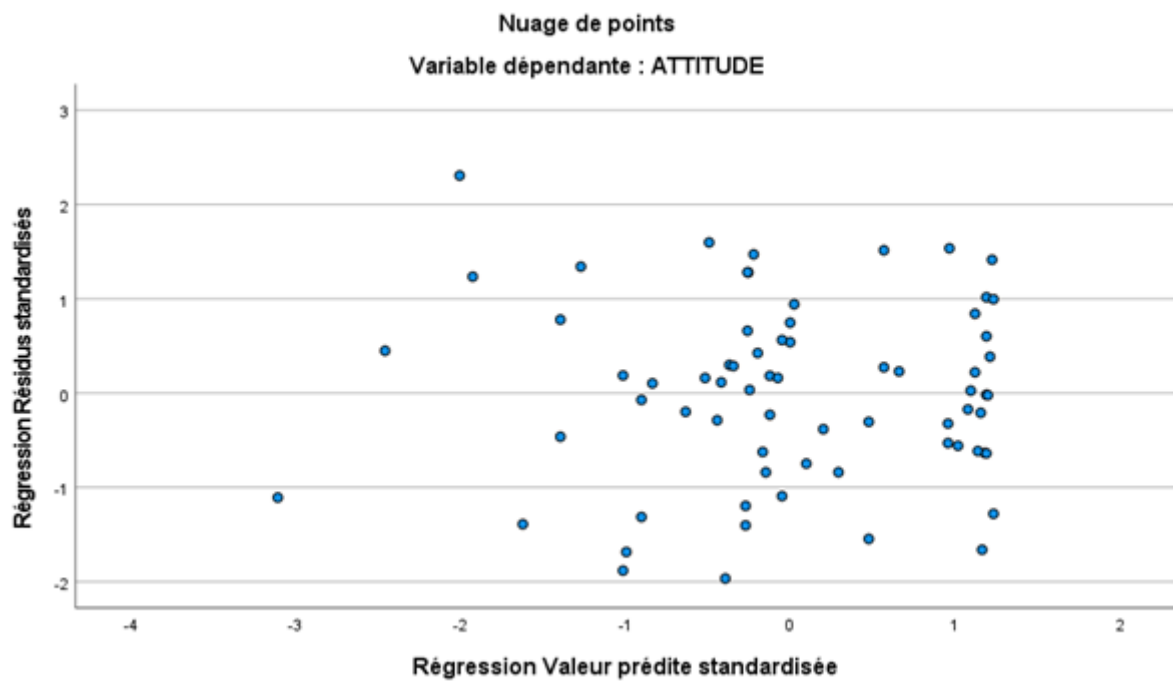






Annexe J : Variance des résidus





Résumé :

L'humour dans la publicité est un sujet étudié depuis des décennies. Les groupes sociaux et culturels ainsi que leur relation ont aussi été étudiés par les scientifiques. Cependant le croisement entre ces deux sujets a rarement été abordé. C'est pourquoi ce travail de recherche porte sur l'utilisation de l'humour intergroupe dans la publicité. Notre but principal a été de savoir si des spectateurs belges d'un spot publicitaire pouvaient avoir un changement de comportement si la source du message publicitaire est soit belge soit française. Nous avons réalisé une collecte de données auprès de 70 personnes en analysant leurs expressions faciales via le logiciel OpenFace 2.2.0 et en collectant des données quant à leur attitude, leur intention d'achat et leur perception de l'humour. Les résultats des régressions multiples montrent que les hommes belges plus fortement identifiés à leur nation ont une attitude plus favorable envers la publicité si la source du message publicitaire est belge aussi. Autrement dit, la congruence entre le spectateur et l'émetteur du message publicitaire favorise une attitude positive.

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Louvain School of Management

Place des Doyens, 1 bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve
Boulevard Emile Devreux 6, 6000 Charleroi, Belgique
Chaussée de Binche 151, 7000 Mons, Belgique

www.uclouvain.be/lsm