

Louvain School of Management

**Le cinéma est-il en train de disparaître ?
Une analyse de l'industrie
cinématographique contemporaine face à
l'avènement des plateformes de
streaming.**

Auteur : Lindiell Dani
Promoteur : Frank Janssen
Année académique 2023-2024
Travail de fin d'études (TFE) en vue d'obtenir le titre de Master 120 en
sciences de gestion, à finalité spécialisée
Horaire de jour

Remerciements

Je souhaite exprimer ma profonde gratitude à tous ceux qui m'ont assisté et soutenu dans l'élaboration de ce mémoire. Un remerciement spécial est adressé à mon directeur de mémoire, Frank Janssen, pour son accompagnement inestimable. Mes remerciements vont également aux élèves du Collège Saint Pie X et de l'Athénée Royal Paul Delvaux, ainsi qu'à toutes les personnes qui ont participé à mon sondage en ligne, car sans eux, ce mémoire n'aurait pas la même valeur. Pour finir, je voudrais remercier chaleureusement ma famille et mes proches pour leurs conseils avisés, en particulier mon père, Fatmir Dani, pour ses orientations précieuses.

Table des matières

I) Introduction.....	1
A) Présentation du sujet	1
B) Importance et pertinence de l'étude.....	1
C) Objectifs et questions de recherche.....	1
D) Méthodologie employée.....	1
a) Partie théorique.....	2
b) Partie pratique	2
 II) Contexte historique	 3
A) Brève histoire du cinéma	3
B) Apparition et popularisation du streaming.....	5
a) Débuts du streaming et premières plateformes	5
1) Émergence des premières technologies de streaming	5
2) Les précurseurs de la diffusion en continu	5
b) Ascension des géants du streaming.....	5
c) Évolution technologique et qualité de streaming	7
1) Haute définition et au-delà.....	7
2) L'importance de la bande passante	7
3) Démocratisation de l'accès à internet haut débit.....	7
d) Évolution de la popularité des plateformes de streaming	8
 III) L'évolution du modèle économique.....	 9
A) Le modèle traditionnel de distribution cinématographique	9
a) La phase de pré-lancement	9
1) Introduction.....	9
2) Bande-annonce	9
3) Affichage publicitaire	9
4) Interviews et couverture médiatique.....	9

5) Avant-premières et festivals	10
6) Stratégie digitale	10
b) Sortie en salle	10
1) Importance stratégique.....	10
2) Facteurs déterminants	10
c) Windows de distribution.....	11
1) Introduction.....	11
2) Hiérarchie traditionnelle	11
3) Raison d'être.....	11
d) Revenus	11
1) Introduction.....	11
2) Box-office et première fenêtre.....	11
3) Ventes et locations physiques	12
4) Droits de diffusion télévisuels	12
5) Vidéo à la demande et streaming.....	12
e) Rôle des distributeurs	12
f) Limitations géographiques.....	12
B) Modèle de revenu des plateformes de streaming	13
a) Abonnements mensuels	13
1) Historique et adoption.....	13
2) Valeur pour le consommateur.....	13
3) Stabilité financière pour les plateformes	13
4) Différenciation et segmentation.....	13
b) Publicités et modèle freemium	14
c) Vente et location de contenus à l'unité	15
d) Partenariats et bundles.....	15
e) Distribution internationale.....	16
C) Impact sur les revenus et la rentabilité des studios traditionnels	17
a) Introduction	17
b) Redéfinition des sources de revenus	17
c) Adaptation à un marché concurrentiel.....	17
d) Impact sur la rentabilité.....	17

1) Augmentation des coûts de production.....	17
3) Pression sur les revenus	18
4) Modèles de distribution alternatifs	18
5) Diversification des revenus.....	18
D) Impact sur les Revenus et la Rentabilité des Salles de Cinéma.....	18
a) Diminution des Fréquentations et Revenus.....	18
b) Evolution du Modèle Économique des Salles.....	19
c) Partenariats et Collaborations avec les Plateformes de Streaming.....	19
d) Analyse de l'impact sur les revenus à l'aide de graphiques.....	19
Nombre annuel d'entrées en salles de cinéma en France entre 2007 et 2022 (en millions d'entrées)	20
Recettes guichets des cinémas en France de 2000 à 2021 (en millions d'euros)	21
Prix moyen d'un ticket de cinéma en France de 2009 à 2021 (en euros).....	21
Number of movie tickets sold in the United States and Canada from 1980 to 2023 (in millions)	22
Box office revenue in the United States and Canada from 1980 to 2022 (in billion U.S. dollars)	23
Average ticket price at movie theaters in the United States from 2001 to 2021 (in U.S. dollars)	24
E) Impact sur les Salaires et Contrats des Acteurs et Réalisateurs	24
IV) L'impact sur la production de films	25
A) Nouveaux types de contenus et formats (séries, documentaires, films originaux).....	25
a) Série Télévisée : L'Ère du Streaming.....	25
1) Montée en puissance des séries	25
2) Binge-watching et production en série	26
b) Documentaires : Nouvelles Perspectives	26
c) Films Originaux : Repousser les Limites	26
1) Diversité des productions	26
2) Risques créatifs et innovation.....	26
3) Stratégies de distribution	27
B) Financement et budgets des productions sur les plateformes de streaming vs. cinéma	

traditionnel	27
a) Financement dans le cinéma traditionnel	27
1) Sources de financement diversifiées.....	27
2) Budgets basés sur des prévisions de rentabilité.....	27
b) Financement sur les plateformes de streaming	28
1) Modèles de financement innovants	28
2) Budgets orientés par les données.....	28
c) Comparaison des budgets	28
1) Budgets de production	28
2) Coûts de distribution et de marketing.....	28
d) Implications et tendances futures	28
1) Risques et opportunités créatives.....	28
2) Défis pour le cinéma traditionnel	29
C) Risques et opportunités pour les créateurs et producteurs	29
a) Opportunités nouvelles.....	29
1) Accès élargi au financement.....	29
2) Créativité et diversité des contenus	29
3) Audience mondiale	29
b) Risques inhérents.....	29
1) Modèles de rémunération variables	29
2) Concurrence accrue	30
3) Perte de visibilité en salle	30
V) L'impact sur la consommation et l'expérience utilisateur	30
A) Évolution des habitudes de consommation.....	30
a) Transition vers le streaming	30
1) De la salle au salon	30
2) Pratique du binge-watching	30
b) Impact sur les choix de contenu	31
1) Diversité des goûts.....	31
2) Personnalisation de l'expérience	31
B) La salle de cinéma vs. le salon	31

a) Expérience de la salle de cinéma.....	31
1) Immersion et spectacle	31
2) Aspect social et culturel.....	31
b) Expérience du visionnage à domicile.....	31
1) Confort et commodité.....	31
2) Personnalisation de l'expérience	32
3) Accessibilité et variété du contenu	32
C) Impact des plateformes de streaming sur la fréquentation du cinéma du point de vue des consommateurs.....	32
VI) Réponses de l'industrie traditionnelle.....	33
A) Nouvelles stratégies de distribution (day-and-date release, windowing)	33
a) Day-and-Date Release	33
1) Définition et mise en œuvre.....	33
2) Avantages et défis.....	33
3) Impact sur l'industrie.....	33
b) Windowing	33
1) Adaptation du modèle traditionnel	33
2) Réduction des fenêtres	34
3) Équilibre entre exclusivité et accessibilité.....	34
B) Collaborations, partenariats et acquisitions.....	34
a) Collaborations et Partenariats.....	34
1) Co-productions	34
2) Partenariats de distribution	34
b) Acquisitions.....	34
1) Acquisition de contenus et de talents.....	34
2) Achat de studios et de sociétés de production	35
C) Évolution des salles de cinéma (expériences immersives, offres spéciales).....	35
a) Expériences Immersives	35
1) Technologies de pointe	35
2) Réalité Virtuelle (VR) et réalité augmentée (AR)	35
3) Conception de salle innovante	35

b) Offres Spéciales.....	35
1) Événements et projections exclusives	35
2) Abonnements et tarifs préférentiels	35
3) Collaborations et partenariats	36
VII) Analyse Quantitative : Sondage	36
A) Problème de recherche, questions de recherche et hypothèses	36
a) Définition des problèmes de recherche	36
b) Questions de recherche et hypothèses	36
1) Impact des plateformes de streaming sur la télévision	36
2) Impact des plateformes de streaming sur les salles de cinéma	37
3) Avenir des salles de cinéma.....	39
4) Aller au cinéma en compagnie ou seul	39
5) Contenu des plateformes de streaming	40
B) Méthodologie de l'étude	41
a) Composition et taille de l'échantillon.....	41
1) Taux de Réponse.....	41
2) Répartition par Genre	41
3) Répartition par Âge.....	42
3.1) Collège Saint Pie X	42
3.2) Athénée Royal Paul Delvaux	42
3.3) Adultes	42
b) Limites et portée de l'étude.....	42
c) Questionnaire.....	44
C) Résultats et interprétation.....	45
a) Questions portant sur la fréquentation des salles cinéma	45
1) Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?.....	45
1.1) Collège Saint Pie X	45
1.2) Athénée Royal Paul Delvaux	45
1.3) Résultats	45
2) Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas au cinéma...	
.....	46

2.1) Collège Saint Pie X	46
2.2) Athénée Royal Paul Delvaux	46
2.3) Résultats	46
3) Interprétation.....	47
b) Questions portant sur les dépenses des spectateurs dans les salles de cinéma.....	47
1) Quel est approximativement le montant de tes dépenses quand tu vas au cinéma ?	47
1.1) Collège Saint Pie X	47
1.2) Athénée Royal Paul Delvaux	48
1.3) Résultats	48
2) Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que, quand tu vas au cinéma, tu dépenses.....	48
2.1) Collège Saint Pie X	48
2.2) Athénée Royal Paul Delvaux	49
2.3) Résultats	49
3) Interprétation.....	49
c) Question portant sur le fait d'aller au cinéma en compagnie ou seul.....	50
1) Collège Saint Pie X.....	50
2) Athénée Royal Paul Delvaux	50
3) Résultats.....	51
4) Interprétation.....	51
d) Questions portant sur la comparaison entre la télévision et les salles de cinéma	51
1) En moyenne, combien de temps passes-tu à regarder la télévision ?	51
1.1) Collège Saint Pie X	51
1.2) Athénée Royal Paul Delvaux	52
1.2) Résultats	52
2) Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision... ..	52
2.1) Collège Saint Pie X	52
2.2) Athénée Royal Paul Delvaux	53
2.3) Résultats	53
3) Interprétation.....	53
e) Questions portant sur la popularité des plateformes de streaming	54

1) En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?	54
1.1) Collège Saint Pie X	54
1.2) Athénée Royal Paul Delvaux	54
1.3) Résultats	54
2) Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming.....	55
2.1) Collège Saint Pie X	55
2.2) Athénée Royal Paul Delvaux	55
2.3) Résultats	55
3) En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ?	56
3.1) Collège Saint Pie X	56
3.2) Athénée Royal Paul Delvaux	56
3.3) Résultats	56
4) Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming... ..	57
4.1) Collège Saint Pie X	57
4.2) Athénée Royal Paul Delvaux	57
4.3) Résultats	58
5) Interprétation.....	58
f) Question portant sur l'impact des plateformes de streaming sur les salles de cinéma	59
1) Collège Saint Pie X.....	59
2) Athénée Royal Paul Delvaux.....	59
3) Résultats.....	59
4) Interprétation.....	60
g) Question portant sur l'avenir des salles de cinéma	61
1) Collège Saint Pie X.....	61
2) Athénée Royal Paul Delvaux.....	61
3) Résultats.....	61
4) Interprétation.....	62
D) Analyse Statistique.....	62

a) Tests d'homogénéité.....	62
1) Test entre l'échantillon du Collège Saint Pie X et de l'échantillon de l'Athénée Royal Paul Delvaux	62
2) Test entre l'échantillon du Collège Saint Pie X et de l'échantillon d'adultes	63
3) Test entre l'échantillon de l'Athénée Royal Paul Delvaux et de l'échantillon d'adultes	64
b) Tests d'indépendance	65
1) Relation entre le Visionnage de films sur des plateformes de streaming et Visionnage de séries sur des plateformes de streaming	65
1.1) Premier test.....	65
1.2) Deuxième test.....	66
1.3) Conclusion.....	67
2) Relation entre la Fréquentation au cinéma et le Visionnage de films sur des plateformes de streaming	67
2.1) Premier test.....	67
2.2) Deuxième test.....	69
2.3) Troisième test	70
2.4) Conclusion.....	71
3) Relation entre le Visionnage de la télévision et le Visionnage de séries sur des plateformes de streaming	71
3.1) Test	71
3.2) Conclusion.....	72
E) Implications des découvertes.....	73
VIII) Conclusion générale.....	74
IX) Bibliographie	77
X) Annexes.....	90
A) Test Chi-carré d'homogénéité entre l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X et l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux	90
B) Test Chi-carré d'homogénéité entre l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X et l'échantillon des adultes	96

C) Test Chi-carré d'homogénéité entre l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux et l'échantillon des adultes	98
D) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?" et "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ?"	100
E) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?" et "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ?"	103
F) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."	106
G) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."	108
H) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?" et ""En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?"	109
I) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?" et ""En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?"	112
J) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas au cinéma..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..."	115
K) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas au cinéma..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..."	116
L) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ?" et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des	

films sur des plateformes de streaming..."	118
M) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ?" et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..."	119
N) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."	121
O) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."	123

I) Introduction

A) Présentation du sujet

Le secteur cinématographique, jadis dominé par les sorties en salles et les cycles de distribution traditionnels, fait face à une révolution numérique menée par les plateformes de streaming. Cette étude porte un regard approfondi sur la manière dont le streaming redéfinit les modes de consommation des œuvres cinématographiques et remodèle l'écosystème de l'industrie.

B) Importance et pertinence de l'étude

L'importance de cette étude réside dans sa capacité à saisir et analyser les mutations actuelles de l'industrie cinématographique, en soulignant les enjeux économiques, culturels et sociaux qui accompagnent l'émergence du streaming. Elle sert de baromètre pour mesurer l'impact de ces changements et orienter les décisions stratégiques des acteurs de l'industrie.

C) Objectifs et questions de recherche

L'objectif de ce mémoire est d'évaluer l'influence des plateformes de streaming sur la fréquentation des cinémas et les habitudes des spectateurs. Les questions de recherche s'articulent autour de l'impact du streaming sur les pratiques de visionnage et la valeur perçue des expériences cinématographiques traditionnelles. L'analyse quantitative approfondie cherche à répondre à des questions telles que : Dans quelle mesure le streaming affecte-t-il la fréquentation des salles ? Est-ce que les salles de cinéma vont disparaître ?

D) Méthodologie employée

Ce mémoire se déroule en trois phases clés. La première étape consiste en une revue exhaustive de la littérature existante. Ensuite, nous procéderons à l'examen des résultats issus d'une enquête menée auprès des élèves de deux lycées. La troisième étape impliquera une analyse détaillée de ces données, réalisée grâce à l'application de divers tests statistiques. En conclusion, ce travail de recherche formulera des observations sur l'influence des services de streaming sur l'industrie du cinéma et sur les perspectives futures de cette dernière. Nous

mettrons en lumière les enseignements majeurs tirés de la théorie ainsi que ceux découverts à travers notre étude empirique.

a) Partie théorique

Au début de cette étude, une analyse complète de la littérature sera effectuée, englobant tous les aspects pertinents de l'industrie cinématographique et des plateformes de streaming. Cette revue inclura l'examen de leur histoire, de leur fonctionnement, de leurs stratégies, des principaux acteurs de ces secteurs, des consommateurs concernés, ainsi que des tendances évolutives de ces industries. Afin d'offrir une perspective globale, des travaux de divers auteurs et institutions de différents milieux seront consultés et cités. De plus, des graphiques seront utilisés pour mieux illustrer certains aspects des situations actuelles de ces industries en France et aux États-Unis

b) Partie pratique

La composante pratique de ce mémoire repose principalement sur l'administration de questionnaires. Le premier groupe ciblé est constitué d'élèves de deux écoles de la fédération Wallonie-Bruxelles, tandis que le second groupe est formé d'adultes résidant en Wallonie ou à Bruxelles. L'accent est mis sur les adolescents pour deux raisons principales : premièrement, de nombreuses études antérieures sur ce sujet se sont concentrées sur des adultes, et deuxièmement, les adolescents représentent les adultes de demain et peuvent offrir des perspectives pertinentes sur l'avenir de l'industrie cinématographique.

L'axe principal de cette recherche sera focalisé sur les adolescents, et ce pour deux raisons spécifiques. Premièrement, un grand nombre d'enquêtes précédentes abordant ce sujet ont principalement utilisé des échantillons composés d'adultes. Deuxièmement, considérant que les adolescents d'aujourd'hui sont les adultes de demain, et dans le cadre de notre quête pour comprendre l'avenir de l'industrie cinématographique, il semble que les adolescents soient idéalement placés pour fournir des insights pertinents sur le devenir de ce secteur. L'intention derrière l'administration de ce troisième questionnaire est de vérifier l'existence de différences significatives entre les réponses des adultes et celles des adolescents. Ces variations, si elles existent, seront examinées au moyen d'un test chi-carré d'homogénéité.

Les questionnaires ont été distribués aux élèves via leurs adresses email scolaires, après avoir reçu l'approbation des directeurs des écoles concernées. Pour les adultes, la diffusion s'est faite à travers divers réseaux sociaux. Ces enquêtes ont été rédigées exclusivement en français, ciblant ainsi la population francophone de Belgique, tant chez les adolescents que chez les adultes. Les réponses reçues sont anonymes tant chez les adolescents que chez les adultes.

Les questionnaires, créés sous forme de Google Forms, comprennent des questions de type nominal, reflétant leur nature d'enquête d'opinion. Les résultats seront d'abord analysés pour identifier les tendances générales à travers les pourcentages et les majorités qui émergent au sein des réponses. Par la suite, une analyse plus approfondie sera réalisée à l'aide de tests statistiques chi-carrés pour explorer les relations entre les différentes variables des questions de l'enquête.

Les enquêtes menées se présentent sous forme de formulaires Google, contenant diverses questions de type nominal, adaptées à leur nature d'enquête d'opinion. Pour débiter l'analyse, les réponses seront examinées afin d'identifier les tendances générales des participants. Cette première étape se basera sur les pourcentages et les majorités des réponses obtenues. Par la suite, une exploration plus détaillée sera entreprise à travers l'utilisation de tests statistiques chi-carrés. Ces tests permettront d'analyser les relations statistiques entre les différentes variables des questions posées dans notre sondage d'opinion.

La méthodologie de la partie pratique sera vue plus en profondeur dans le chapitre se concentrant sur l'étude quantitative.

II) Contexte historique

A) Brève histoire du cinéma

Le cinéma, né de l'invention du cinématographe par les frères Lumière en 1895, a évolué de simples animations d'images, comme le zootrope, au praxinoscope d'Émile Reynaud (Pichel, 1950), jusqu'aux premières projections au Grand Café à Paris, qui ont marqué le début de l'industrie cinématographique (Hashim, 2021). Ces débuts ont pavé la voie à l'expansion internationale et à des développements comme le kinétoscope d'Edison (Feeney, 2023).

L'avènement du cinéma parlant a bouleversé le médium, avec "The Jazz Singer" en 1927, faisant du son un vecteur d'immersion et de réalisme (Carringer et al., 2014; Spence, 2020). L'ère du cinéma muet a influencé les techniques narratives du cinéma sonore (Longo, 2014), et la transition a modifié la conception des cinémas pour répondre aux exigences acoustiques (Monkova et al., 2022).

L'âge d'or d'Hollywood, entre 1936 et 1965, a vu les "Big Five" studios contrôler la production, la distribution et l'exposition des films, tout en créant le système de stars (Miller & Shamsie, 2001; Segrave, 1997). Cette période a également favorisé le tourisme cinématographique (Connell, 2012) et a dû naviguer entre censure et représentation des genres (Ward, 2002; Amaral et al., 2020). La fin de cet âge d'or a été marquée par des changements réglementaires et l'émergence de la télévision (Boyd, 1976).

La fin de l'âge d'or a laissé place à des mouvements artistiques comme la Nouvelle Vague et le Nouvel Hollywood, qui ont offert une plus grande liberté créative aux réalisateurs (Liu, 2023; "When the Movies Mattered", 2019). Ces mouvements ont été soutenus par des organisations reconnaissant l'excellence cinématographique (Cattani & Ferriani, 2008).

La digitalisation a révolutionné la production et la projection de films dès les années 1990, rendant la création plus accessible (Hoy, 1989; Husak, 2004). Malgré les controverses sur la qualité (Dixon, 2016), le numérique a permis une distribution plus économique et une création démocratisée (Andrews, 2014).

Enfin, l'évolution des supports comme la VHS, le DVD et le Blu-ray a changé la consommation de films à domicile, stimulant une industrie de la location et du collectionnement et influençant la production et la distribution cinématographiques (Carr, 2014; Immink, 1997; Patel & Patel, 2013; Wroot, 2017).

B) Apparition et popularisation du streaming

a) Débuts du streaming et premières plateformes

1) Émergence des premières technologies de streaming

À la fin des années 1990 et au début des années 2000, la montée d'Internet à haut débit a rendu possible la diffusion en continu de contenus audio et vidéo. C'est à cette époque que des technologies comme RealPlayer de RealNetworks ont fait leur apparition. RealPlayer, en particulier, était l'une des premières solutions permettant aux utilisateurs de regarder des vidéos et d'écouter de la musique directement depuis leur navigateur web, sans avoir à télécharger des fichiers volumineux (Glaser, 2005). Bien que limité en qualité et souvent sujet à des tamponnements, il représentait une étape majeure vers la diffusion en direct que nous connaissons aujourd'hui (Glaser, 2005).

2) Les précurseurs de la diffusion en continu

Outre RealPlayer, d'autres acteurs technologiques ont joué un rôle crucial dans l'évolution du streaming. QuickTime d'Apple et Windows Media Player de Microsoft sont également apparus comme des solutions pour le streaming vidéo, bien que chacun avait son propre format et ses propres codecs (Li et al., 2005). La démocratisation du streaming a été stimulée par l'émergence de plateformes dédiées comme YouTube en 2005 (Russo, 2009). Avant cela, des services comme Napster avaient initié le partage de fichiers en peer-to-peer, mais ce n'était pas du streaming à proprement parler (David, 2016). YouTube a changé la donne en offrant une plateforme sur laquelle les utilisateurs pouvaient non seulement regarder des vidéos, mais aussi les uploader, les partager et les commenter, créant ainsi une communauté dynamique autour du contenu vidéo (Russo, 2009).

b) Ascension des géants du streaming

L'essor de plateformes telles que Netflix ou Amazon Prime a transformé et dominé l'espace de diffusion en continu, révolutionnant la manière dont nous consommons les médias de divertissement (Bellés-Calvera & Quintana, 2021). Ces entreprises ont évolué depuis leurs formes initiales, comme les services de location de DVD, pour devenir les principales plateformes de diffusion en continu que nous connaissons aujourd'hui (Sun, 2022). Netflix, par exemple, a commencé comme un service d'abonnement à des DVD en 1998 et s'est depuis

transformé en une plateforme qui propose des abonnements mensuels pour accéder à une vaste bibliothèque de contenus vidéo (Başaran, 2021).

L'émergence des plateformes de streaming a été favorisée par les avancées technologiques et les changements de comportement des consommateurs. Avec la disponibilité de l'internet à haut débit et la prolifération des appareils intelligents, le streaming est devenu un moyen pratique et populaire de consommer des médias (Bellés-Calvera & Quintana, 2021). Les utilisateurs sont attirés par ces plateformes comme une alternative à la télévision traditionnelle et aux réseaux sociaux, à la recherche de divertissement et d'une expérience de visionnage personnalisée (Cabeza-Ramírez et al., 2020). Les plateformes de streaming sont aussi un substitut du cinéma traditionnel. La flexibilité de visionnage, l'accès à une vaste bibliothèque de films dès leur sortie, ainsi que la possibilité de regarder du contenu original exclusif, font des plateformes de streaming une option séduisante pour ceux qui cherchent à reproduire l'expérience cinématographique dans le confort de leur foyer (Dixon, 2019).

Le succès de ces plateformes peut également être attribué à leur capacité à s'adapter à l'évolution du paysage médiatique. Netflix, en tant que plateforme représentative, a adopté la technologie des médias en continu et l'a exploitée pour devenir une force culturelle (Yan, 2022). En proposant un large éventail de contenus, y compris des productions originales, ces plateformes ont attiré une base d'utilisateurs large et fidèle (Wayne, 2017). En outre, la commodité de la diffusion en continu à la demande et la possibilité de regarder des saisons entières de séries ont contribué à leur popularité (Jenner, 2015).

La domination de ces plateformes dans l'espace de diffusion en continu a perturbé le secteur de la télévision traditionnelle. Les chaînes de télévision linéaires sont désormais considérées comme des concurrents, et l'identité de marque de ces chaînes peut avoir une incidence sur le capital de marque des plateformes de diffusion en continu comme Netflix (Wayne, 2017). La popularité des services de diffusion en continu à la demande a également remis en question la notion de télévision traditionnelle, certains chercheurs et analystes des médias s'interrogeant sur l'avenir de la télévision linéaire (Spilker et al., 2018).

La montée en puissance des plateformes de streaming a également bouleversé l'industrie cinématographique traditionnelle. Les salles de cinéma, autrefois vénérées comme les sanctuaires du septième art, se trouvent désormais en concurrence directe avec ces plateformes

qui offrent une accessibilité instantanée à un vaste catalogue de films. (Dixon, 2019) La sortie simultanée de films en salles et sur les plateformes de streaming, ou même l'exclusivité de certains films sur ces plateformes, a redéfini la manière dont le public consomme du contenu cinématographique. De plus, les budgets conséquents alloués par ces plateformes pour la production de films originaux rivalisent désormais avec ceux des studios de cinéma traditionnels (Hennig-Thurau et al., 2021).

c) Évolution technologique et qualité de streaming

1) Haute définition et au-delà

Lorsque le streaming a fait ses débuts, la qualité vidéo était souvent basse, limitée par les capacités de transmission des données de l'époque. Cependant, avec l'avènement de la haute définition (HD), puis ultérieurement de la 4K et même de la 8K, le niveau de détail et de clarté disponible pour le streaming a atteint des sommets jusque-là inégalés (Iacoviello & Sunna, 2019). Ces standards, autrefois l'apanage des salles de cinéma et des disques Blu-ray, sont désormais accessibles à tout utilisateur avec une bonne connexion internet (Iacoviello & Sunna, 2019).

2) L'importance de la bande passante

Le streaming en haute résolution nécessite une bande passante importante. Les premiers jours du streaming étaient marqués par des tampons fréquents, des délais et des vidéos de faible qualité, en grande partie à cause des limitations de la bande passante. Cependant, l'évolution des infrastructures réseau et l'augmentation des vitesses d'internet ont largement contribué à réduire ces problèmes (Iacoviello & Sunna, 2019). La fibre optique, en particulier, a joué un rôle crucial en offrant des vitesses de téléchargement et de chargement ultra-rapides, idéales pour le streaming en haute résolution (Iacoviello & Sunna, 2019).

3) Démocratisation de l'accès à internet haut débit

L'augmentation de la disponibilité de l'internet haut débit dans les foyers du monde entier a été un facteur clé de la popularisation du streaming (Nguyen, 2012). Dans de nombreuses régions, notamment en Asie et en Afrique, l'adoption rapide des technologies mobiles a également permis à un plus grand nombre de personnes d'accéder au streaming vidéo, même dans des zones auparavant considérées comme inaccessibles (Nguyen, 2012).

d) Évolution de la popularité des plateformes de streaming

Au cours de la dernière décennie, la popularité des plateformes de streaming vidéo a considérablement augmenté, comme le démontre l'ascension fulgurante du nombre d'abonnés des géants du secteur. Ce graphique de Statista intitulé "La bataille des géants du streaming vidéo" illustre cette tendance avec des données jusqu'en octobre 2021 : Netflix mène la course avec 214 millions d'abonnés, suivi par Prime Video qui compte 175 millions d'utilisateurs actifs de contenu Prime sur un total de 200 millions d'abonnés Amazon Prime, et Disney+ qui a rapidement grimpé à 118 millions. Ces chiffres reflètent une compétition intense et une adoption massive des services de vidéo à la demande (VOD) à l'échelle mondiale, témoignant d'un changement d'habitude des consommateurs vers des solutions de divertissement numériques et à la demande.

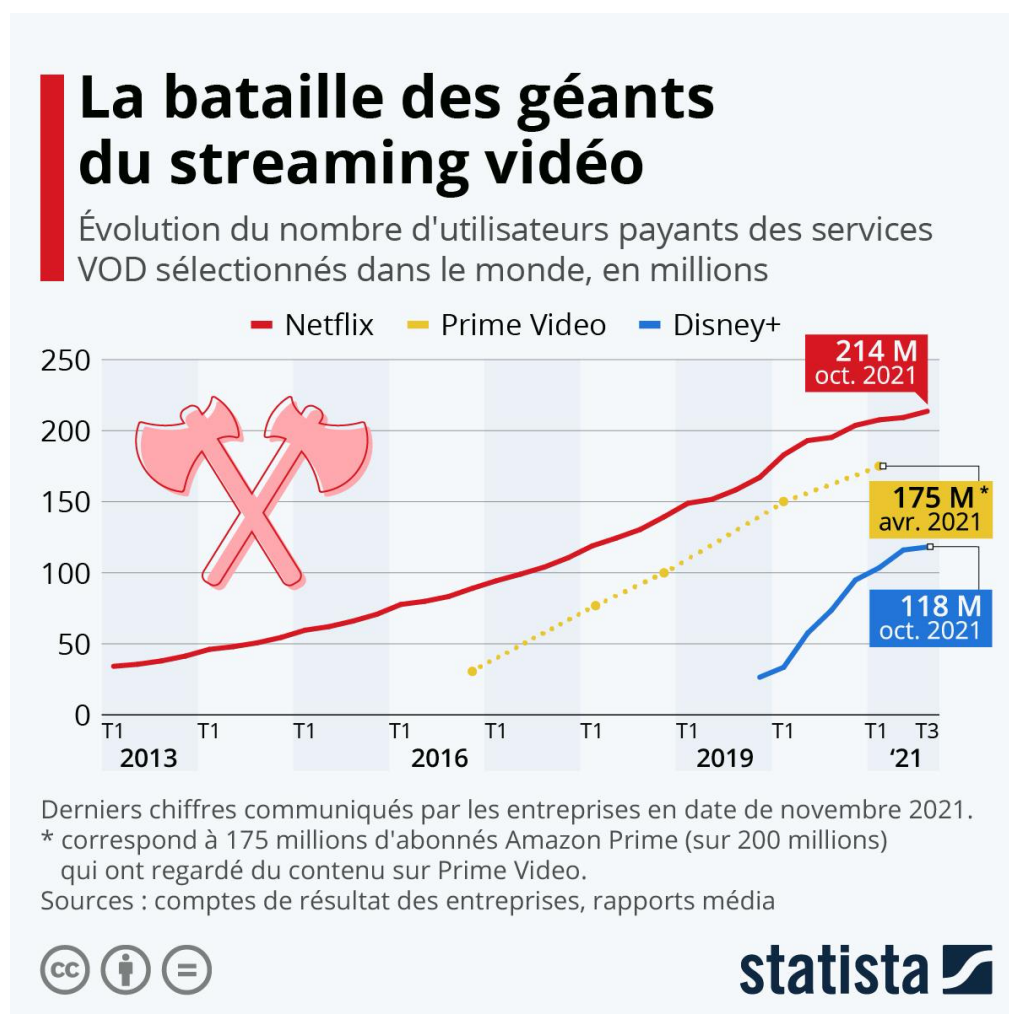


Figure 1 : Gaudiaut, T. (2021, 11 novembre). La course aux abonnés des géants de la VOD. *Statista Daily Data*. Consulté le 13 décembre 2023, à l'adresse <https://fr.statista.com/infographie/24389/evolution-nombre-abonnes-payants-svod-plateformes-streaming-video-netflix-prime-video-disney-/>

III) L'évolution du modèle économique

A) Le modèle traditionnel de distribution cinématographique

a) La phase de pré-lancement

1) Introduction

La phase de pré-lancement, aussi souvent appelée "campagne de pré-sortie", est une étape déterminante dans le processus de distribution cinématographique. Elle vise à établir une présence dans l'esprit du public avant même que le film ne soit accessible, afin de maximiser l'attention et l'engouement autour de sa sortie (Elberse & Anand, 2006). Plusieurs éléments et stratégies sont traditionnellement déployés durant cette phase.

2) Bande-annonce

Considérée comme l'outil promotionnel le plus influent, la bande-annonce donne un premier aperçu du film aux spectateurs potentiels. Historiquement, elle était diffusée uniquement dans les salles de cinéma, mais avec l'essor d'Internet et des médias sociaux, sa portée s'est significativement étendue. La qualité et la pertinence d'une bande-annonce peuvent grandement influencer les intentions de visionnage des spectateurs (Johnstone et al., 2016).

3) Affichage publicitaire

Les affiches, les panneaux d'affichage et les bannières publicitaires jouent un rôle essentiel pour maintenir un film dans l'imaginaire collectif. Elles s'appuient souvent sur les visages des acteurs principaux, les moments-clés du film ou son esthétique unique pour capter l'attention (Parmelee, 2009).

4) Interviews et couverture médiatique

Les interviews des acteurs, du réalisateur et d'autres membres clés de l'équipe du film sont orchestrées pour offrir un éclairage sur les coulisses de la production. Elles permettent d'humaniser le film, de relayer des anecdotes intéressantes et d'établir une relation plus personnelle avec le public (Gill, 2017).

5) Avant-premières et festivals

Les avant-premières sont des projections spéciales organisées pour les critiques de cinéma, les influenceurs et parfois un public sélectionné. Elles visent à générer du bouche-à-oreille et des critiques positives en amont de la sortie officielle. De plus, la présence d'un film dans un festival renommé peut grandement augmenter sa visibilité et sa légitimité auprès du public et des professionnels du secteur (Stringer, 2008).

6) Stratégie digitale

Avec l'omniprésence des médias sociaux, une stratégie digitale solide est désormais incontournable. Cela inclut la création de contenus spécifiques pour les réseaux sociaux, des interactions avec les fans, ou encore l'organisation de jeux-concours pour gagner des places (Huang et al., 2023).

b) Sortie en salle

1) Importance stratégique

La performance d'un film lors de sa sortie en salle est souvent considérée comme un baromètre de son succès global. Une première semaine fructueuse au box-office peut créer un effet boule de neige, générant un bouche-à-oreille positif et attirant un public plus large (Roschk & Grosse, 2013). À l'inverse, une mauvaise performance initiale peut être difficile à surmonter, malgré les efforts marketing.

2) Facteurs déterminants

Plusieurs éléments influencent la réussite d'une sortie en salle. La date de sortie est primordiale : éviter la concurrence directe avec d'autres blockbusters et choisir des périodes propices comme les vacances ou les fêtes peut s'avérer stratégique (Belleflamme & Paolini, 2015). De plus, la distribution, c'est-à-dire le nombre de salles projetant le film, est également déterminante. Une large distribution initiale peut être risquée, mais elle peut aussi maximiser les revenus si le film est bien reçu (Navratil & Fernanda, 2014).

c) Windows de distribution

1) Introduction

Les "windows" de distribution, ou fenêtres de diffusion, désignent les différentes étapes successives par lesquelles un film est rendu disponible au public après sa sortie en salle. Ces fenêtres reflètent l'évolution des modes de consommation et la stratégie économique du secteur cinématographique pour maximiser les revenus d'un film tout au long de son cycle de vie (Asai, 2008).

2) Hiérarchie traditionnelle

Historiquement, après une sortie en salle, un film était d'abord disponible à la vente et à la location sur des supports physiques tels que le VHS, puis le DVD et le Blu-ray. Ensuite venait la diffusion sur les chaînes de télévision payantes, suivie de la télévision gratuite, et finalement la mise à disposition sur les plateformes de vidéo à la demande (VOD) (Granados & Mooney, 2018).

3) Raison d'être

Cette séquence est conçue pour valoriser chaque étape de la vie d'un film. En différant l'accès à un film selon les canaux, l'industrie s'assure que les consommateurs sont encouragés à dépenser de l'argent à plusieurs reprises, du billet de cinéma à l'achat du DVD, en passant par les abonnements à des chaînes payantes (Granados & Mooney, 2018).

d) Revenus

1) Introduction

Les revenus générés par un film, depuis sa production jusqu'à sa diffusion à grande échelle, constituent le baromètre de son succès économique et, indirectement, de son impact culturel. Dans le modèle traditionnel de distribution cinématographique, la structuration de ces revenus est étroitement liée à la chronologie des fenêtres de diffusion (Topf, 2010).

2) Box-office et première fenêtre

Historiquement, la principale source de revenu d'un film est sa performance en salle, communément mesurée par son box-office. La billetterie représente souvent une part

importante des recettes totales, et un succès en salle est vu non seulement comme une validation du public, mais également comme un prédicteur de performances solides dans les fenêtres de diffusion ultérieures (Topf, 2010).

3) Ventes et locations physiques

Après la salle, la mise à disposition du film sur supports physiques (DVD, Blu-ray) constitue la prochaine étape significative de monétisation. Bien que cette source de revenus ait diminué avec l'émergence du numérique, elle demeure importante, en particulier pour les collectionneurs et les marchés où l'accès à Internet est limité (Wroot et Willis, 2017).

4) Droits de diffusion télévisuels

Les chaînes de télévision, qu'elles soient payantes ou en clair, achètent les droits de diffusion des films. Ces accords peuvent être lucratifs, en particulier pour les films à succès qui attirent de larges audiences lors de leurs premières diffusions télévisées (Hennig-Thurau et al., 2012).

5) Vidéo à la demande et streaming

Avec la montée des plateformes numériques, la vidéo à la demande (VOD) est devenue une source de revenu cruciale. Les consommateurs peuvent choisir de louer ou d'acheter des films qui ont auparavant été diffusés dans les salles de cinéma (Jeyakumar, 2014).

e) Rôle des distributeurs

Les distributeurs jouent un rôle central dans le modèle traditionnel. Ils achètent les droits des films auprès des producteurs et s'occupent de leur promotion et de leur diffusion dans les salles de cinéma. Ils établissent des accords avec les exploitants de salles pour déterminer combien de temps un film sera à l'affiche et dans combien de salles il sera projeté (Gunter, 2018).

f) Limitations géographiques

Le modèle traditionnel implique souvent des sorties décalées selon les pays ou régions. Un film peut sortir dans un pays des mois après sa première mondiale, en fonction des stratégies de distribution, des contraintes réglementaires ou des habitudes culturelles (Carroll Harris, 2018).

B) Modèle de revenu des plateformes de streaming

a) Abonnements mensuels

1) Historique et adoption

Historiquement, le modèle d'abonnement a été popularisé avec l'avènement des services tels que Netflix ou Spotify dans le domaine musical. Le succès initial de Netflix, en particulier, a démontré l'énorme potentiel d'un service qui offre un accès illimité à un vaste catalogue de contenus pour un paiement mensuel fixe (Jeyakumar, 2014). Le public, séduit par la commodité et le rapport coût-avantage, s'est rapidement adapté à cette formule, rendant le modèle d'abonnement quasi omniprésent dans l'industrie (Jeyakumar, 2014).

2) Valeur pour le consommateur

L'attrait principal de l'abonnement mensuel pour le consommateur est la perception d'une offre "tout compris". Pour un coût souvent inférieur à celui d'un seul billet de cinéma, l'abonné obtient un accès illimité à des milliers d'heures de contenu (Jeyakumar, 2014). Cela permet non seulement une consommation à la demande, mais aussi une exploration sans risque de nouveaux genres ou séries, favorisant une diversification des goûts et une découverte continue (Roig et al., 2021).

3) Stabilité financière pour les plateformes

Pour les plateformes, ce modèle garantit une source de revenus stable et prévisible. Les flux de trésorerie réguliers permettent de financer des investissements conséquents, que ce soit dans l'acquisition de nouveaux contenus, la production d'originaux ou l'expansion technologique et géographique (Dubel, 2022).

4) Différenciation et segmentation

Avec l'augmentation de la concurrence, les plateformes ont cherché à se différencier en proposant des formules d'abonnement variées. Certains offrent des options basées sur la qualité de diffusion, allant de la SD à la 4K Ultra HD, tandis que d'autres segmentent leurs offres en fonction du nombre d'écrans disponibles simultanément. Cette segmentation permet d'attirer une variété d'utilisateurs, des consommateurs individuels aux familles nombreuses (Rietveld & Ploog, 2021).

b) Publicités et modèle freemium

Le modèle freemium, qui combine un contenu gratuit financé par la publicité et un abonnement premium sans publicité, est devenu populaire parmi les services de contenu numérique. Des plateformes comme Hulu et Peacock offrent aux utilisateurs la possibilité d'accéder à des contenus sélectionnés en échange de publicités, tout en proposant un abonnement premium pour une expérience sans publicité (Rietveld & Ploog, 2021). Ce modèle représente un défi pour les entreprises qui doivent trouver un équilibre entre le contenu gratuit et le contenu payant (Mäntymäki et al., 2019).

La publicité joue un rôle crucial dans le modèle freemium, car elle permet aux plateformes de générer des revenus auprès des annonceurs tout en offrant un contenu gratuit aux utilisateurs (Killa & Upadhyay, 2022). Toutefois, le caractère intrusif des publicités peut avoir un impact négatif sur l'expérience de l'utilisateur et sa perception de la valeur. Lorsque la publicité interrompt les objectifs des utilisateurs, ceux-ci peuvent ignorer passivement l'interruption ou s'en passer activement (Edwards et al., 2002). Il est donc important pour les plateformes de trouver le bon niveau de publicité qui ne submerge pas les utilisateurs et maintient leur engagement vis-à-vis du contenu gratuit (Killa & Upadhyay, 2022).

Le modèle freemium repose également sur la psychologie des consommateurs et leur volonté de payer pour des fonctionnalités supplémentaires ou une expérience sans publicité. La recherche suggère que la structure de transaction découplée dans le temps du modèle freemium peut réduire la volonté des consommateurs de payer pour des éléments payants, tels que des fonctionnalités supplémentaires ou du contenu additionnel. Cela souligne l'importance de concevoir soigneusement le modèle freemium pour s'assurer que les utilisateurs perçoivent la valeur de l'offre premium (Rietveld, 2017).

En outre, le modèle freemium peut bénéficier d'effets de réseau, où la valeur de la plateforme augmente au fur et à mesure que d'autres utilisateurs la rejoignent. En proposant une version gratuite de la plateforme, elle peut attirer une base d'utilisateurs plus importante, qui attire à son tour davantage d'annonceurs et augmente la valeur globale de la plateforme. Toutefois, il est essentiel de tenir compte de l'incertitude des consommateurs et des externalités de réseau lorsque l'on décide de mettre en œuvre un modèle freemium limité dans le temps ou dans ses fonctionnalités (Li et al., 2021).

c) Vente et location de contenus à l'unité

Le marché du streaming vidéo ne repose pas uniquement sur les modèles par abonnement ou financés par la publicité. Des plateformes telles qu'Amazon Prime Video ont introduit des modèles économiques complémentaires, permettant aux utilisateurs d'acheter ou de louer des films et des séries télévisées à l'unité (Lad et al., 2019). Cette flexibilité offre aux consommateurs une alternative au modèle d'abonnement tout-en-un, en particulier pour les contenus récents ou premium (Prime Video, 2023).

La vente et la location à l'unité s'adressent principalement aux utilisateurs qui recherchent un contenu spécifique non disponible dans leur abonnement streaming habituel, ou qui préfèrent ne pas s'engager dans un abonnement mensuel ou annuel. Cela s'avère particulièrement pertinent pour les nouvelles sorties cinématographiques ou les séries très demandées. Les utilisateurs peuvent choisir d'acheter le contenu pour un accès illimité ou de le louer pour une durée limitée, souvent à un coût inférieur (Prime Video, 2023). Ce modèle offre aux plateformes une source de revenus supplémentaire tout en répondant à la demande des consommateurs pour une plus grande flexibilité et un accès immédiat (Lad et al., 2019).

Néanmoins, il est important de noter que ce modèle coexiste avec les abonnements et ne les remplace pas. Les plateformes qui offrent à la fois des abonnements et des options d'achat ou de location à l'unité peuvent attirer un public plus large et répondre à une variété de besoins et de préférences. En diversifiant leurs sources de revenus, ces plateformes se positionnent stratégiquement pour naviguer dans un paysage médiatique en constante évolution, tout en maximisant leur potentiel de rentabilité (Lad et al., 2019).

d) Partenariats et bundles

L'industrie du streaming vidéo a connu une transformation significative avec l'introduction des partenariats et des bundles, des stratégies qui permettent aux plateformes d'élargir leur base d'utilisateurs et de renforcer leur position sur le marché. Les bundles sont des offres groupées qui combinent plusieurs services, souvent à un tarif réduit, créant ainsi une proposition de valeur plus attractive pour les consommateurs. Ces offres peuvent inclure des services de streaming vidéo, mais aussi d'autres services numériques tels que la musique, les jeux vidéo, ou même des services de télécommunication (Xu et al., 2022).

Les partenariats sont un élément clé de cette stratégie, permettant aux plateformes de streaming de collaborer avec des opérateurs télécoms, des fournisseurs d'accès Internet, et d'autres services de streaming pour créer des offres bundle. Ces collaborations offrent des avantages mutuels : les opérateurs peuvent différencier leurs offres et améliorer la fidélité de leurs clients, tandis que les plateformes de streaming bénéficient d'une exposition accrue et d'un canal supplémentaire pour acquérir de nouveaux abonnés. Les bundles sont particulièrement populaires dans les marchés saturés où la concurrence entre les services de streaming est féroce, car ils permettent aux plateformes de se démarquer et de fidéliser leur clientèle (Xu et al., 2022).

e) Distribution internationale

La distribution internationale représente un des aspects les plus disruptifs et innovants introduits par les plateformes de streaming, changeant radicalement les paradigmes de la distribution cinématographique et télévisuelle (Maher & Kerrigan, 2019). Auparavant, la distribution d'un film ou d'une série télévisée à l'échelle mondiale impliquait une négociation complexe et chronophage de droits dans chaque pays, en tenant compte des différentes fenêtres de distribution et des particularités culturelles. Avec le streaming, ce processus est considérablement simplifié, permettant une sortie quasi simultanée d'un contenu à travers le globe (Maher & Kerrigan, 2019).

Cette globalisation du contenu a des implications profondes tant sur le plan économique que culturel. Économiquement, elle ouvre de nouveaux marchés pour les producteurs et les distributeurs, augmentant le potentiel de revenus d'un film ou d'une série. Les plateformes, grâce à leur présence internationale, sont en mesure de récolter des revenus sur plusieurs marchés à la fois, maximisant ainsi le retour sur investissement (Maher & Kerrigan, 2019). Sur le plan culturel, cela favorise une diversification et une accessibilité accrue des contenus, les œuvres d'une région pouvant facilement traverser les frontières et atteindre un public global. Toutefois, cela soulève également des questions relatives à la standardisation culturelle et à la nécessité de préserver la diversité des contenus (Maher & Kerrigan, 2019).

C) Impact sur les revenus et la rentabilité des studios traditionnels

a) Introduction

Le bouleversement du modèle économique du secteur cinématographique induit par l'avènement des plateformes de streaming a des implications profondes sur les studios de cinéma et chaînes de télévision traditionnels. Le passage d'une distribution centrée sur les salles de cinéma et les supports physiques à une consommation dématérialisée et instantanée a redéfini les sources de revenus et modifié les stratégies de rentabilité.

b) Redéfinition des sources de revenus

Les studios traditionnels, qui tiraient une part significative de leurs revenus des sorties en salle et de la vente de DVD ou Blu-Ray, sont confrontés à une diminution de ces sources de revenus. Le streaming offre une alternative plus flexible et accessible aux consommateurs, réduisant la demande pour les supports physiques et impactant les revenus des billetteries (Yu et al., 2017). Les studios sont donc contraints de renégocier les droits de diffusion avec les plateformes de streaming, souvent dans un contexte de concurrence accrue et de pression sur les prix (Shantharaju, 2020).

c) Adaptation à un marché concurrentiel

L'émergence des plateformes de streaming a intensifié la concurrence sur le marché de la distribution audiovisuelle. Les géants du streaming, tels que Netflix, Amazon et Disney+, investissent massivement dans la production de contenus originaux, rivalisant directement avec les studios traditionnels (Vanhee, 2019). Pour rester compétitifs, ces derniers doivent innover, soit en développant leurs propres plateformes de streaming, soit en nouant des partenariats stratégiques avec les acteurs existants, afin de sécuriser la distribution de leurs productions (Raats & Evens, 2021).

d) Impact sur la rentabilité

1) Augmentation des coûts de production

Les standards de qualité étant en constante évolution, les studios se trouvent dans l'obligation d'investir massivement dans la production de contenus haut de gamme pour rester compétitifs. Cette augmentation des coûts de production, couplée à la pression pour créer des contenus

exclusifs et attractifs, pèse lourdement sur les budgets. Les studios doivent donc trouver un équilibre délicat entre investissements nécessaires pour maintenir la qualité et contrôle des coûts pour préserver leur marge bénéficiaire (Behrens et al., 2020).

3) Pression sur les revenus

La multiplication des plateformes de streaming a engendré une fragmentation du marché, rendant l'acquisition des droits de diffusion plus compétitive et potentiellement moins lucrative. Les plateformes de streaming, disposant de vastes catalogues, sont en position de force pour négocier les tarifs, exerçant ainsi une pression supplémentaire sur les revenus des studios (Shantharaju, 2020). Les accords de licence exclusifs, bien que lucratifs, peuvent aussi limiter la diffusion des contenus à d'autres plateformes, réduisant potentiellement les sources de revenus.

4) Modèles de distribution alternatifs

Face à ces défis, certains studios explorent des modèles de distribution alternatifs, tels que la création de leurs propres services de streaming ou la collaboration avec des plateformes existantes via des partenariats stratégiques. Ces approches offrent un contrôle direct sur la distribution et la monétisation de leurs contenus, mais impliquent également d'importants investissements en technologie et en marketing, sans garantie de succès face à des acteurs déjà bien établis (Raats & Evens, 2021).

5) Diversification des revenus

Pour contrebalancer les pressions sur la rentabilité, les studios traditionnels cherchent à diversifier leurs sources de revenus. Cela peut inclure l'exploitation de propriétés intellectuelles via des produits dérivés, le licensing pour des adaptations en jeux vidéo, ou encore la vente de contenus à des chaînes de télévision internationales. Cette diversification, bien que cruciale, requiert une approche stratégique et innovante pour identifier et capitaliser sur de nouvelles opportunités (Young et al., 2010).

D) Impact sur les Revenus et la Rentabilité des Salles de Cinéma

a) Diminution des Fréquentations et Revenus

Avec l'émergence et la popularisation des plateformes de streaming, les salles de cinéma ont connu une baisse importante de leur fréquentation (Mateo & Beltrán, 2022). Les spectateurs,

séduits par la facilité d'accès et la diversité des contenus proposés par les services de streaming, ont progressivement délaissé les salles obscures (Li, 2015). Cette tendance a eu un impact direct sur les revenus générés par la billetterie, traditionnelle source de revenus pour les exploitants de salles. Les cinémas, en particulier les petites salles indépendantes, ont dû faire face à une concurrence redoutable, les obligeant à repenser leur modèle économique (Li, 2015).

b) Evolution du Modèle Économique des Salles

Confrontés à cette nouvelle réalité, les exploitants de salles de cinéma ont investi dans l'amélioration de l'expérience utilisateur pour se différencier et attirer le public. Ceci s'est matérialisé par des investissements dans des technologies de projection et sonores de pointe, des sièges plus confortables et une offre de services additionnels tels que la restauration haut de gamme. Ces améliorations, bien qu'essentiels pour rester compétitif, ont accru les coûts d'exploitation, pesant sur la rentabilité des salles (Mateo & Beltrán, 2022).

c) Partenariats et Collaborations avec les Plateformes de Streaming

En réponse à la pression exercée par le streaming, certains exploitants de salles ont exploré des voies de collaboration avec les plateformes de streaming. Des accords de diffusion limitée de films produits par des géants du streaming ont été négociés, permettant une projection exclusive en salle avant leur disponibilité sur les plateformes (Zambardino & Berni, 2018). Ces initiatives visent à créer une situation gagnant-gagnant, offrant aux salles une source de revenus supplémentaire tout en permettant aux plateformes de streaming de bénéficier de l'exposition et de la crédibilité associées à une sortie en salle (Zambardino & Berni, 2018).

d) Analyse de l'impact sur les revenus à l'aide de graphiques

Le graphique ci-dessous illustre une tendance déclinante du nombre d'entrées annuelles dans les salles de cinéma françaises à partir de 2011, suivie d'une phase de stabilisation, marquée par des fluctuations au fil des années. Le niveau d'affluence atteint en 2011 n'a jamais été retrouvé, et le secteur n'a pas connu de croissance annuelle régulière, comme celle observée entre 2007 et 2011. Cette période de 2011 à 2019 coïncide avec l'émergence et la démocratisation des plateformes de streaming en France, telles que Netflix. Ces données pourraient mettre en évidence l'impact qu'ont les plateformes de streaming sur l'industrie cinématographique. Cet impact sera analysé plus en profondeur dans l'étude quantitative de ce mémoire.

Il est à noter que les graphiques suivants montrent une forte baisse pour différentes données à partir de 2020. Cette baisse conséquente est due à la crise du COVID19.

Nombre annuel d'entrées en salles de cinéma en France entre 2007 et 2022 (en millions d'entrées)

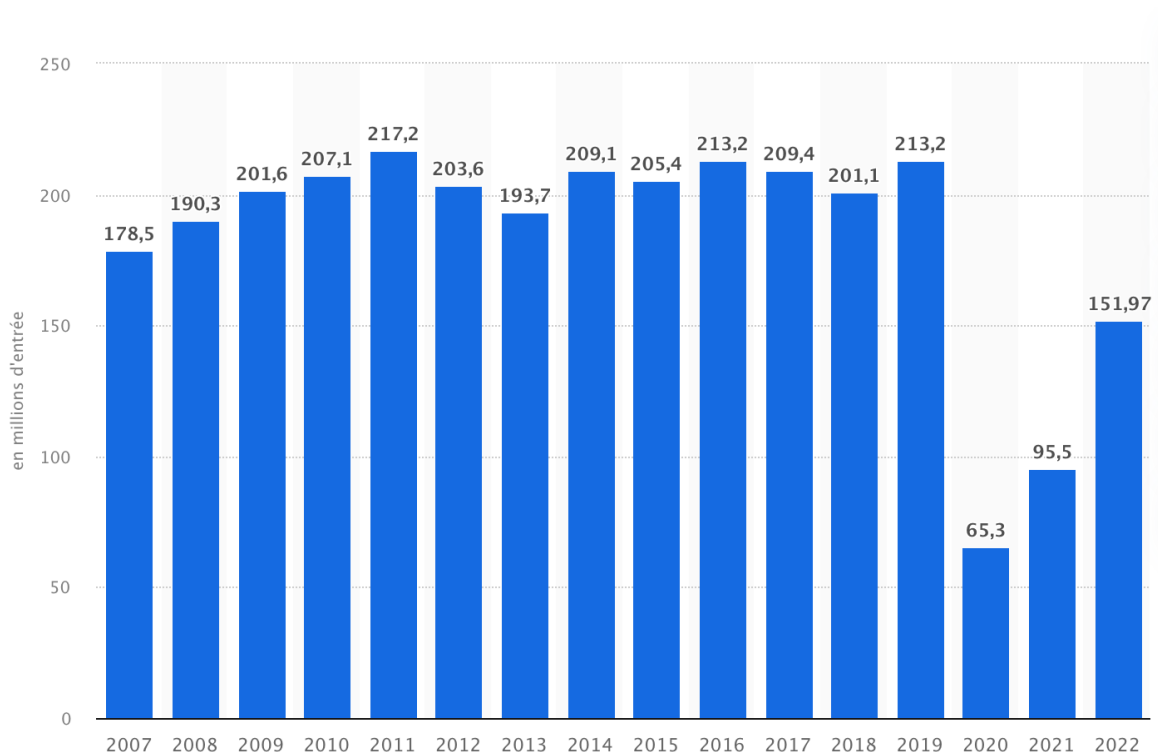


Figure 2 : Statista Research Department. (2023, 8 février). *Fréquentation des salles de cinéma en France 2007-2022*. Statista.com. Consulté le 23 octobre 2023, à l'adresse <https://fr.statista.com/statistiques/550521/frequentation-cinema-salles-france/>

D'après le graphique présenté ci-dessous, à partir de 2011, les recettes de guichet des cinémas en France montrent une tendance globalement stable avec de légères fluctuations jusqu'en 2019, oscillant autour de 1,3 milliard d'euros. Il est à noter que les résultats financiers de 2016 et 2019 surpassent ceux de 2011, révélant une divergence par rapport à la tendance observée pour le nombre d'entrées annuelles en salle, qui, lui, n'a jamais réussi à retrouver son niveau de 2011. Cette situation pourrait s'expliquer par l'augmentation du prix moyen d'un billet de cinéma, comme le démontre le graphique 3. Elle peut également résulter des efforts consentis par les exploitants de salles pour améliorer et diversifier l'expérience cinématographique, notamment à travers le développement de services supplémentaires (Mateo & Beltrán, 2022).

Recettes guichets des cinémas en France de 2000 à 2021 (en millions d'euros)

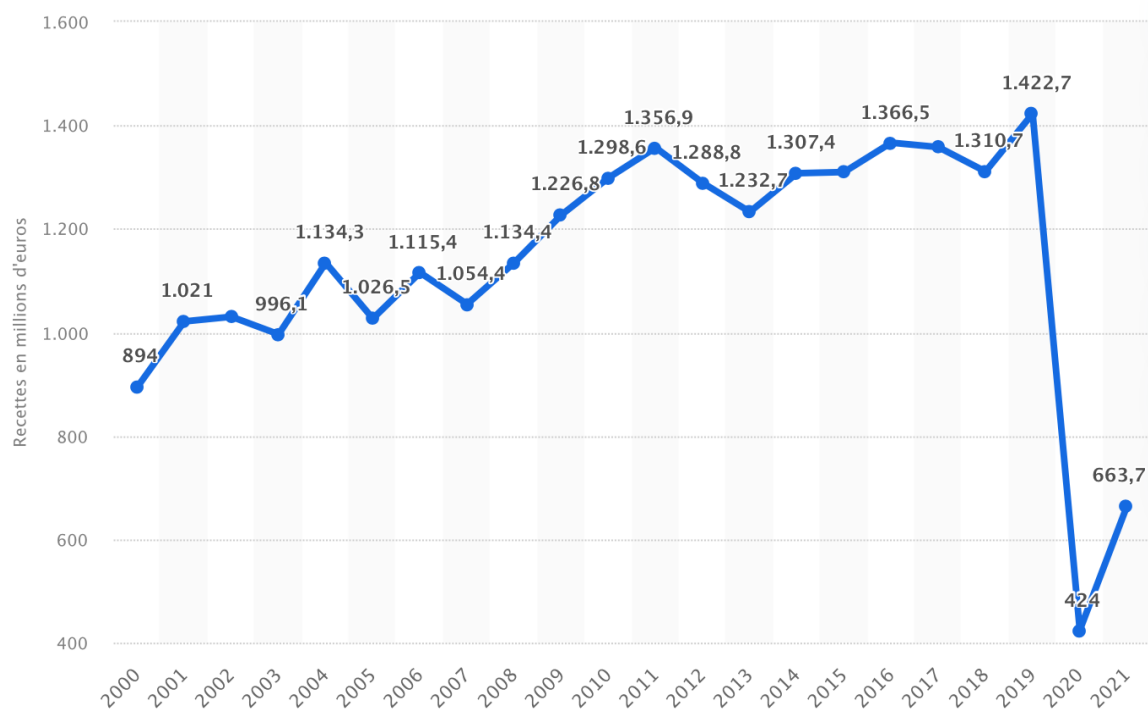


Figure 3 : Statista Research Department. (2023, 7 août). *Cinéma : revenus du box-office en France 2000-2021*.

Statista.com. Consulté le 31 octobre 2023, à l'adresse

<https://fr.statista.com/statistiques/485493/cinemas-revenus-box-office-france/#>

Prix moyen d'un ticket de cinéma en France de 2009 à 2021 (en euros)

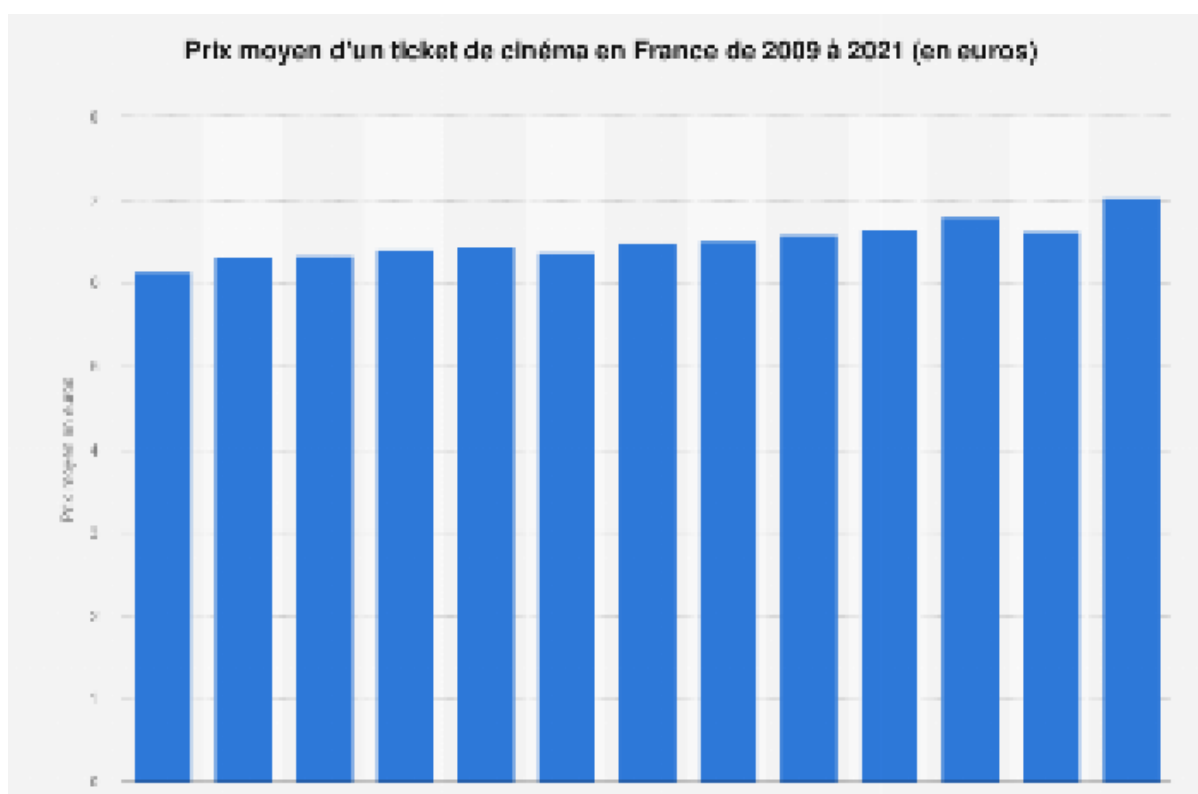


Figure 4 : Statista Research Department. (2023, 7 août). Cinéma : prix moyen du billet en France 2009-2021. Statista.com. Consulté le 1 novembre 2023, à l'adresse <https://fr.statista.com/statistiques/498505/prix-moyen-tickets-cinemas-france/>

Dans les graphiques suivants, nous portons notre attention sur l'industrie cinématographique nord-américaine, observant une tendance similaire à la France. Le nombre d'entrées annuelles dans les cinémas a également connu une baisse entre 2011 et 2019, parsemée de variations marquées par des périodes de déclin et de reprise. Notons que, dans le contexte nord-américain, cette tendance à la baisse s'inscrit dans un mouvement de plus long terme, amorcé bien avant 2011. En revanche, les recettes au guichet des cinémas américains ont suivi une trajectoire ascendante, culminant en 2018 pour atteindre un niveau inégalé jusqu'alors. Cette croissance des recettes pourrait aussi s'expliquer, en partie, par une augmentation du prix moyen du billet de cinéma sur le marché nord-américain, comme l'illustre le graphique 6. Il est aussi une nouvelle fois possible d'attribuer cette progression aux efforts déployés par les exploitants de salles dans le but d'enrichir et de diversifier l'expérience cinématographique, notamment par l'introduction de services additionnels (Mateo & Beltrán, 2022).

Number of movie tickets sold in the United States and Canada from 1980 to 2023 (in millions)

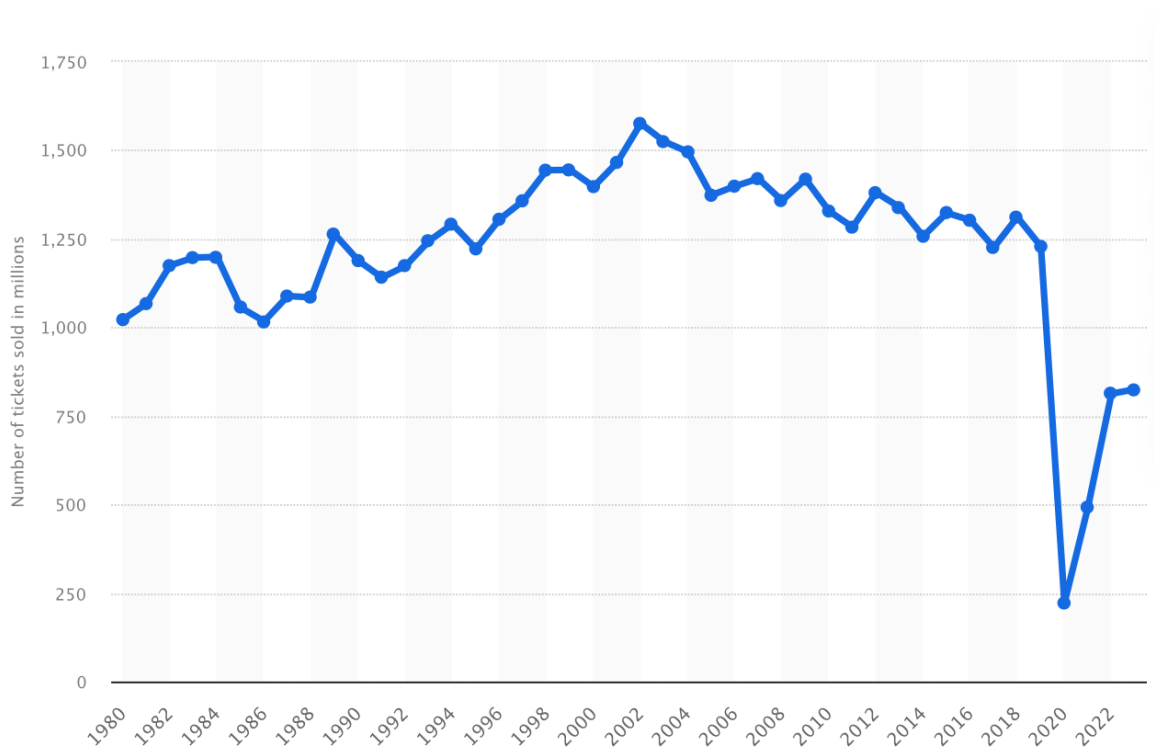


Figure 5 : Statista Research Department. (2023, 26 septembre). U.S. & Canada : Number of movie tickets sold 2023. Statista.com. Consulté le 31 octobre 2023, à l'adresse <https://www.statista.com/statistics/187073/tickets-sold-at-the-north-american-box-office-since-1980/>

Box office revenue in the United States and Canada from 1980 to 2022 (in billion U.S. dollars)

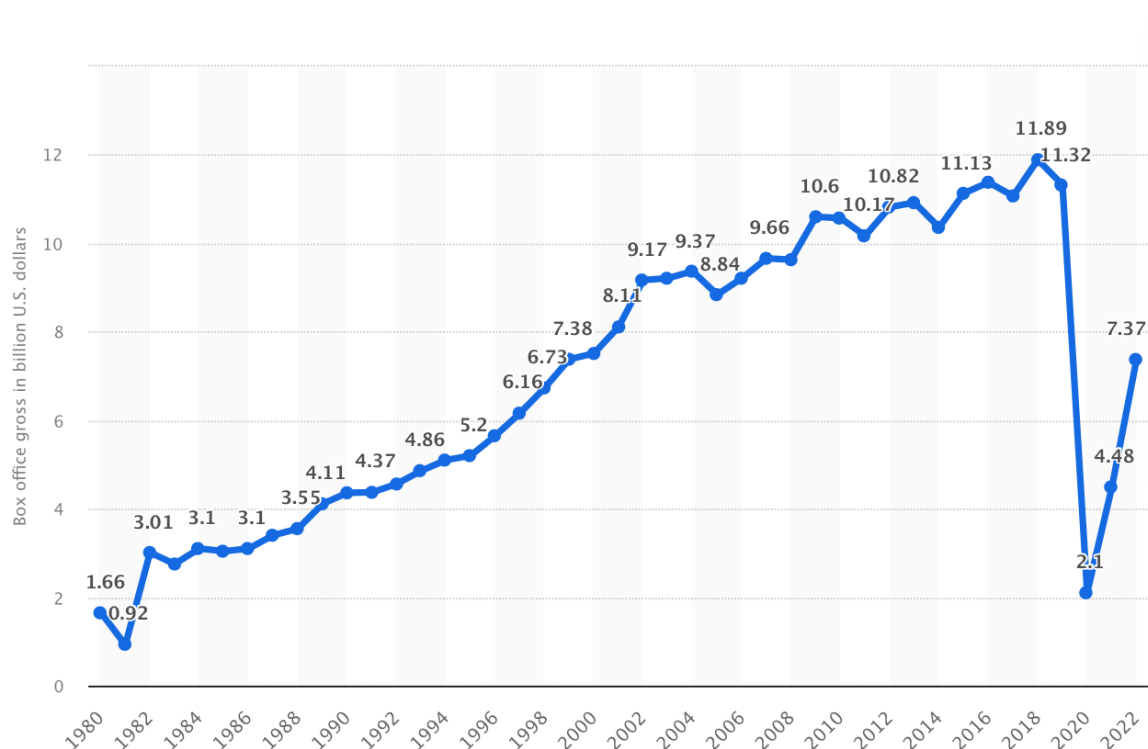


Figure 6 : Statista Research Department. (2023, 26 septembre). *Box office revenue in the U.S. and Canada 2022*. Statista.com. Consulté le 31 octobre 2023, à l'adresse <https://www.statista.com/statistics/187069/north-american-box-office-gross-revenue-since-1980/>

Average ticket price at movie theaters in the United States from 2001 to 2021 (in U.S. dollars)

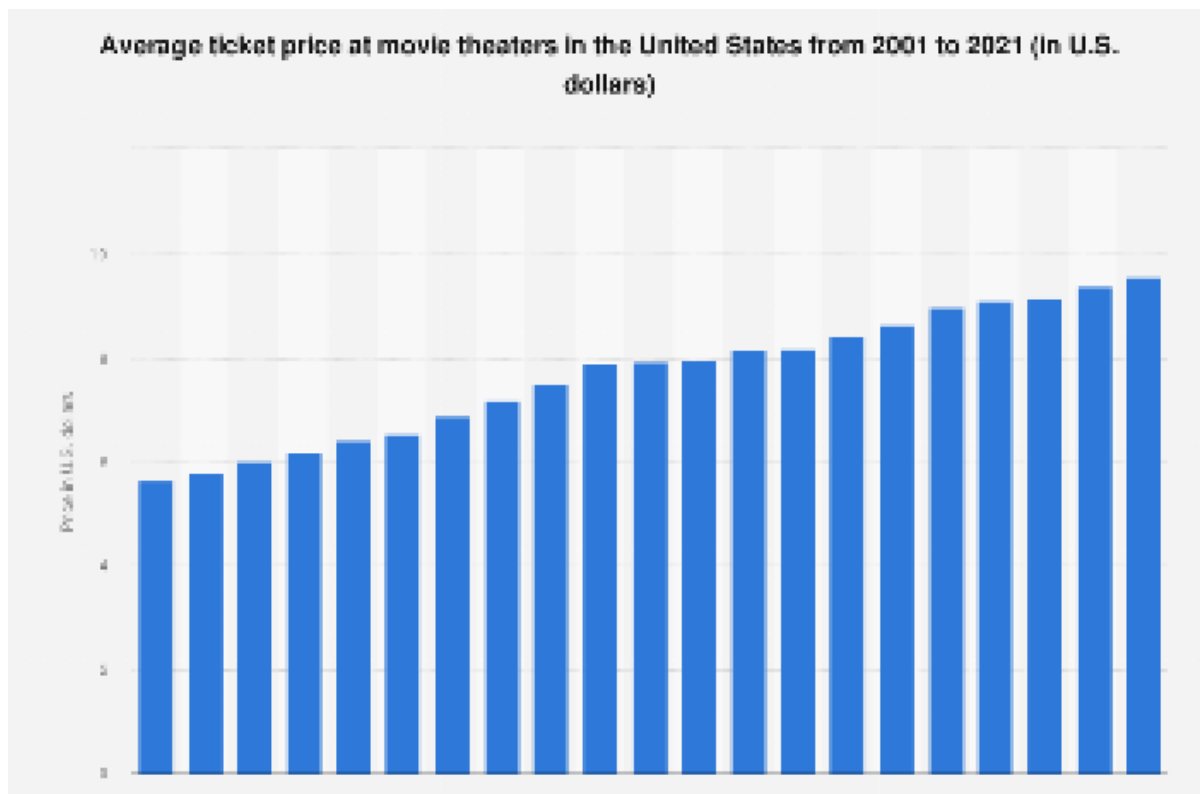


Figure 7 : Statista Research Department. (2023a, janvier 10). U.S. : Average cost of a movie Ticket 2021. Statista.com. Consulté le 1 novembre 2023, à l'adresse <https://www.statista.com/statistics/187091/average-ticket-price-at-north-american-movie-theaters-since-2001/>

E) Impact sur les Salaires et Contrats des Acteurs et Réalisateurs

L'avènement des plateformes de streaming a eu un impact significatif sur les salaires et les contrats des acteurs et des réalisateurs. L'essor des services de diffusion en continu, tels que Netflix et Amazon Prime, a bouleversé le modèle traditionnel de distribution du cinéma et de la télévision. Ces plateformes ont offert de nouvelles opportunités aux créateurs de contenu, leur permettant d'atteindre un public mondial et de gagner potentiellement des salaires plus élevés (Kräft et al., 2023). Les plateformes de streaming ont également modifié la façon dont les contrats sont structurés, les acteurs et les réalisateurs négociant des accords qui incluent non seulement des frais initiaux, mais aussi une participation au backend en fonction du succès du contenu (Kräft et al., 2023).

L'un des principaux facteurs à l'origine de ces changements est l'évolution du comportement des consommateurs vers les services de diffusion en continu. Comme de plus en plus de téléspectateurs choisissent de regarder du contenu sur ces plateformes, la demande de

programmes originaux a augmenté (Fei et al., 2021). La demande d'acteurs et de réalisateurs s'en trouve accrue, ce qui se traduit par des salaires plus élevés et des contrats plus lucratifs. En outre, les plateformes de diffusion en continu ont permis à des contenus plus diversifiés et de niche de prospérer, offrant des opportunités aux acteurs et aux réalisateurs qui n'auraient peut-être pas eu accès aux canaux de distribution traditionnels (Kräft et al., 2023).

En outre, l'essor des plateformes de streaming a également entraîné des changements dans les modèles commerciaux de l'industrie du divertissement. Les diffuseurs traditionnels et les maisons de production ont reconnu l'importance stratégique des plateformes de diffusion en continu et ont commencé à créer des contenus originaux spécifiquement pour ces plateformes. Cette évolution a créé de nouvelles sources de revenus et des opportunités pour les acteurs et les réalisateurs de collaborer avec les plateformes de diffusion en continu sur des projets exclusifs (Kulshrestha et al., 2021).

Toutefois, il est important de noter que l'impact des plateformes de diffusion en continu sur les salaires et les contrats n'est pas uniforme dans l'ensemble du secteur. Si certains acteurs et réalisateurs ont bénéficié de l'essor des plateformes de diffusion en continu, d'autres peuvent être confrontés à des difficultés pour négocier une rémunération équitable. L'économie des plateformes de streaming peut être complexe, et des facteurs tels que la taille de l'audience, les budgets de production et le pouvoir de négociation des talents peuvent tous influencer les salaires et les contrats proposés (Kräft et al., 2023).

IV) L'impact sur la production de films

A) Nouveaux types de contenus et formats (séries, documentaires, films originaux)

a) Série Télévisée : L'Ère du Streaming

1) Montée en puissance des séries

Les plateformes de streaming comme Netflix, Amazon Prime et Disney+ ont révolutionné le format de la série télévisée (Yildirim, 2020). En libérant les créateurs des contraintes des réseaux de télévision traditionnels (durée des épisodes, censure, publicité), ces plateformes ont

donné naissance à des séries innovantes, à la narration complexe et diversifiée, attirant un public mondial (Yildirim, 2020).

2) Binge-watching et production en série

La pratique du binge-watching (visionnage intensif) encouragée par ces plateformes a également changé la dynamique de production et de consommation. Les séries sont souvent publiées en une seule fois, ce qui a des implications sur la manière dont elles sont écrites et produites (Zündel, 2019).

b) Documentaires : Nouvelles Perspectives

Selon une étude basée sur l'ensemble des films répertoriés dans la base de données Internet Movie Database (IMDB, 2018), entre 1990 et 2018, le genre documentaire a connu une croissance sans précédent dans les préférences des spectateurs, passant de 5 % à 22 % de l'ensemble des films sortis (Camarero, 2021). Cette évolution s'explique en partie par le coût relativement faible de production des documentaires par rapport aux films de fiction, mais aussi par l'essor des plateformes de streaming (Camarero, 2021). Ces dernières ont démocratisé l'accès aux documentaires, offrant ainsi aux réalisateurs un espace privilégié pour explorer une grande variété de sujets, allant des questions sociales à des récits plus personnels. Les documentaires, notamment ceux à caractère journalistique, sont de plus en plus consommés sur ces plateformes, où ils sont appréciés à la fois comme source d'information et comme produit cinématographique (Camarero, 2021).

c) Films Originaux : Repousser les Limites

1) Diversité des productions

Les plateformes de streaming produisent leurs propres films, souvent avec des budgets conséquents, attirant des réalisateurs de renom. Cette tendance repousse les limites de la production traditionnelle, offrant des opportunités de création hors du système de studios classique (Roig et al., 2021).

2) Risques créatifs et innovation

En comparaison avec les studios traditionnels, souvent réticents à prendre des risques financiers avec des projets non conventionnels, les plateformes de streaming ont montré une plus grande ouverture à l'expérimentation (Roig et al., 2021). Elles produisent des films de genres,

d'origines et de langues variés, des drames indépendants locaux aux grandes productions, offrant une palette plus large de styles et de narrations (Roig et al., 2021).

3) Stratégies de distribution

Les films originaux des plateformes de streaming échappent souvent aux circuits traditionnels de distribution. Certains sont lancés exclusivement en ligne, tandis que d'autres bénéficient de sorties en salle limitées pour se qualifier pour des prix cinématographiques. Cette flexibilité de distribution brouille davantage les lignes entre cinéma traditionnel et streaming. (Roig et al., 2021)

B) Financement et budgets des productions sur les plateformes de streaming vs. cinéma traditionnel

a) Financement dans le cinéma traditionnel

1) Sources de financement diversifiées

Le financement des films traditionnels provient généralement de multiples sources, y compris des studios de cinéma, des investisseurs privés, des subventions gouvernementales et des accords de prévente (Debande, 2018).

2) Budgets basés sur des prévisions de rentabilité

Les budgets alloués aux films traditionnels sont généralement fixés en fonction de leur potentiel de rentabilité prévu (Hennig-Thurau et al., 2007). Plusieurs éléments peuvent impacter ce potentiel. Par exemple, la notoriété culturelle d'un film joue un rôle important. Ainsi, un blockbuster appartenant à des franchises établies comme Star Wars ou Mission Impossible a de meilleures chances de succès commercial qu'un film issu d'une nouvelle franchise. Ce phénomène peut souvent réduire la marge de manœuvre pour une prise de risque créative (Hennig-Thurau et al., 2007).

b) Financement sur les plateformes de streaming

1) Modèles de financement innovants

Les plateformes de streaming, telles que Netflix, Amazon Prime et Disney+, financent souvent intégralement leurs productions originales. Ce modèle centralisé de financement leur permet de contrôler entièrement le processus créatif (Doyle, 2016).

2) Budgets orientés par les données

Les plateformes de streaming utilisent les données d'audience pour orienter leurs décisions de financement (Wayne, 2021). Elles sont capables d'investir dans des projets divers, y compris ceux qui pourraient être considérés comme trop risqués ou de niche pour le cinéma traditionnel (Doyle, 2016).

c) Comparaison des budgets

1) Budgets de production

Alors que les films traditionnels disposent souvent de budgets variables, les plateformes de streaming ont montré qu'elles sont prêtes à investir massivement dans des productions originales, parfois même à hauteur des budgets de gros blockbusters (Doyle, 2016).

2) Coûts de distribution et de marketing

Les coûts de distribution et de marketing pour les films traditionnels peuvent être élevés, surtout pour les sorties mondiales (Hennig-Thurau et al., 2007). En revanche, les plateformes de streaming économisent significativement sur ces coûts grâce à leur réseau de distribution intégré et à leur audience établie (Doyle, 2016).

d) Implications et tendances futures

1) Risques et opportunités créatives

Le modèle de financement des plateformes de streaming offre aux créateurs plus de libertés, encourage la diversité et l'innovation (Doyle, 2016). Cependant, cela peut également mener à une surproduction, où la qualité des contenus peut être variable (Doyle, 2016).

2) Défis pour le cinéma traditionnel

Face à la concurrence des plateformes de streaming, le cinéma traditionnel est contraint de revoir ses stratégies de financement et de production (Vanhee, 2019). Cela peut conduire à une plus grande prise de risque ou à la recherche de nouvelles formes de financement, comme les partenariats avec des plateformes de streaming (Raats & Evens, 2021).

C) Risques et opportunités pour les créateurs et producteurs

a) Opportunités nouvelles

1) Accès élargi au financement

Les plateformes de streaming comme Netflix, Amazon Prime et Disney+ offrent de nouvelles sources de financement, notamment pour des projets qui ne correspondent pas toujours aux critères des studios traditionnels (Kräft et al., 2023).

2) Créativité et diversité des contenus

Les plateformes encouragent souvent la diversité des contenus et la créativité, offrant une liberté artistique plus grande pour explorer des sujets innovants ou de niche (Doyle, 2016).

3) Audience mondiale

Contrairement aux circuits de distribution classiques, les plateformes de streaming ont une portée mondiale, permettant aux créateurs de toucher un public international (Maher & Kerrigan, 2019).

b) Risques inhérents

1) Modèles de rémunération variables

Les accords de financement avec les plateformes de streaming peuvent varier considérablement, et certains modèles de rémunération peuvent être moins avantageux pour les créateurs par rapport au système traditionnel, notamment en termes de droits d'auteur et de bénéfices à long terme (Kräft et al., 2023).

2) Concurrence accrue

L'abondance de contenu sur les plateformes de streaming engendre une concurrence accrue. Se démarquer dans un marché saturé est un défi constant pour les créateurs et producteurs (Doyle, 2016).

3) Perte de visibilité en salle

Pour certains films, l'absence d'une sortie en salle peut limiter leur visibilité et leur prestige, notamment en ce qui concerne la qualification pour certains prix cinématographiques (Roig et al., 2021).

V) L'impact sur la consommation et l'expérience utilisateur

A) Évolution des habitudes de consommation

a) Transition vers le streaming

1) De la salle au salon

L'ère du streaming a marqué un déplacement significatif du visionnage des films, de la salle de cinéma au confort du domicile. Les plateformes de streaming offrent aux spectateurs une flexibilité sans précédent, leur permettant de regarder des films et des séries à leur propre rythme et selon leurs horaires (Dixon, 2013).

2) Pratique du binge-watching

Popularisée par des plateformes comme Netflix, la pratique du binge-watching (visionnage en rafale) est devenue courante. Elle reflète une préférence pour la consommation immédiate et en masse de contenu, par opposition à l'attente hebdomadaire traditionnelle entre les épisodes (Jenner, 2017).

b) Impact sur les choix de contenu

1) Diversité des goûts

Avec l'accès à une vaste bibliothèque de genres et de styles différents, les spectateurs ont développé des goûts plus diversifiés. Ils sont plus enclins à explorer de nouvelles séries et films, y compris des productions internationales (Kaur & Ashfaq, 2023)

2) Personnalisation de l'expérience

Les algorithmes de recommandation des plateformes de streaming aident les utilisateurs à découvrir des contenus adaptés à leurs goûts. Cette personnalisation a changé la manière dont les spectateurs découvrent et choisissent ce qu'ils regardent (Garcia, 2016).

B) La salle de cinéma vs. le salon

a) Expérience de la salle de cinéma

1) Immersion et spectacle

La salle de cinéma offre une expérience immersive grâce à ses écrans géants et systèmes sonores de pointe. Cela crée un environnement spectaculaire, difficilement reproductible à domicile (Rigby et al., 2016).

2) Aspect social et culturel

Aller au cinéma est souvent une activité sociale et culturelle. C'est une sortie, une occasion de se retrouver entre amis ou en famille, et de vivre ensemble une expérience collective (Hanich, 2014).

b) Expérience du visionnage à domicile

1) Confort et commodité

Le visionnage à domicile, notamment via les plateformes de streaming, offre un confort inégalé. Les spectateurs peuvent regarder ce qu'ils veulent, quand ils le veulent, sans contraintes d'horaires ou de déplacement (Dixon, 2013).

2) Personnalisation de l'expérience

À domicile, les spectateurs ont le contrôle total sur leur environnement de visionnage – choix du film, pause, reprise, volume sonore, etc. Cette personnalisation rend l'expérience très attrayante (Dixon, 2013).

3) Accessibilité et variété du contenu

Les plateformes de streaming offrent un accès immédiat à une vaste bibliothèque de contenus variés, allant des dernières productions aux classiques du cinéma (Kaur & Ashfaq, 2023).

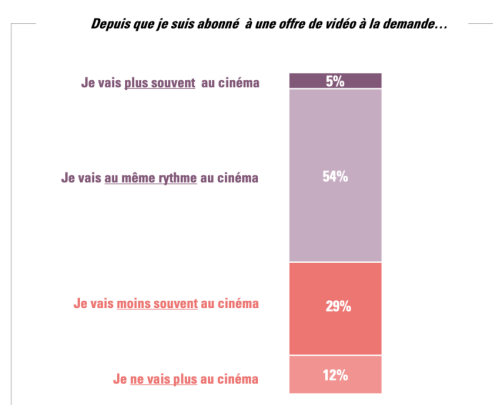
C) Impact des plateformes de streaming sur la fréquentation du cinéma du point de vue des consommateurs

Dans l'enquête menée par l'IFOP en 2022, une majorité d'abonnés aux services de streaming (54%) estime que leur fréquentation cinématographique n'est pas influencée par l'usage de ces plateformes. Néanmoins, 41% observent un changement : 29% fréquentent moins les salles et 12% y ont renoncé. Ces données suggèrent une division d'opinion parmi les utilisateurs, avec une faible majorité indiquant aucun impact significatif du streaming sur leurs habitudes cinématographiques (54% contre 41%), dénotant une absence de consensus clair sur la question.

• IMPACT DE L'UTILISATION DES PLATEFORMES DE SVOD SUR LA FRÉQUENTATION DES SALLES DE CINÉMA

L'utilisation des plateformes de SVOD a concurrencé la fréquentation des salles.

Q9. L'utilisation de ces services de vidéos par abonnement a-t-elle eu un impact sur votre fréquentation des salles de cinéma ?



Base : Abonnés SVOD (1097 ind.)



Figure 8 : IFOP pour l'Association Française des Cinémas Art et essai. (2022). Les films et les séries sur les plateformes de streaming. [PDF]. https://www.art-et-essai.org/sites/default/files/etude_ifop_afcae_cannes_mai2022.pdf#overlay-context=actualites/1200287/enquete-exclusive-afcaeifop

VI) Réponses de l'industrie traditionnelle

A) Nouvelles stratégies de distribution (day-and-date release, windowing)

a) Day-and-Date Release

1) Définition et mise en œuvre

Le day-and-date release est une stratégie de distribution où un film est lancé simultanément en salle et sur les plateformes de vidéo à la demande. Cette approche répond à la demande croissante de flexibilité dans le visionnage de films (Hennig-Thurau et al., 2007).

2) Avantages et défis

Cette stratégie permet d'atteindre un public plus large et de maximiser les revenus dès le premier jour de sortie. Cependant, elle peut aussi réduire l'intérêt pour les sorties en salle, ce qui est préoccupant pour les exploitants de cinémas (Hennig-Thurau et al., 2007).

3) Impact sur l'industrie

Le day-and-date release a révolutionné la distribution cinématographique, mettant en évidence la nécessité d'innover pour rester pertinent face à la concurrence des plateformes de vidéo à la demande (Hennig-Thurau et al., 2007).

b) Windowing

1) Adaptation du modèle traditionnel

Le windowing est une stratégie de distribution qui implique la sortie d'un film à travers différents canaux (salle, VOD, télévision payante, etc.) à différents moments. Cette méthode cherche à optimiser les revenus à chaque étape de la distribution (Doyle, 2016).

2) Réduction des fenêtres

Historiquement, les films avaient des fenêtres de distribution plus longues, mais avec l'évolution du marché, ces fenêtres se sont raccourcies. Cette adaptation vise à répondre à la demande croissante de disponibilité rapide après la sortie en salle (Doyle, 2016).

3) Équilibre entre exclusivité et accessibilité

Le windowing est un équilibre délicat entre maintenir l'exclusivité et l'attrait des sorties en salle tout en profitant de la distribution numérique (Doyle, 2016).

B) Collaborations, partenariats et acquisitions

a) Collaborations et Partenariats

1) Co-productions

De nombreux studios traditionnels se sont tournés vers des co-productions avec des plateformes de streaming. Ces collaborations permettent aux studios de bénéficier de financements supplémentaires et d'accéder à une audience plus large, tandis que les plateformes de streaming profitent de contenus de qualité produits par des studios établis (Kim, 2022).

2) Partenariats de distribution

Certains studios traditionnels ont établi des partenariats avec des plateformes de streaming pour la distribution de leurs films. Cela inclut parfois des accords exclusifs, où certaines productions sont disponibles uniquement sur une plateforme de streaming spécifique pour une période donnée (Hadida et al., 2021).

b) Acquisitions

1) Acquisition de contenus et de talents

Les plateformes de streaming, telles que Netflix et Amazon, ont acquis des films et des séries de studios traditionnels, ainsi que des contrats exclusifs avec des réalisateurs, scénaristes et acteurs renommés. Ces acquisitions renforcent le catalogue des plateformes et leur permettent de proposer des contenus uniques et attractifs (Ulin, 2019).

2) Achat de studios et de sociétés de production

Certains géants du streaming ont également procédé à l'acquisition de studios et de sociétés de production. Cela leur permet d'intégrer verticalement la production de contenus, contrôlant ainsi toutes les étapes de la création au lancement (Ulin, 2019).

C) Évolution des salles de cinéma (expériences immersives, offres spéciales)

a) Expériences Immersives

1) Technologies de pointe

Pour se différencier, les salles de cinéma investissent dans des technologies avancées telles que IMAX, 4DX, et Dolby Cinema. Ces technologies offrent une qualité d'image et de son supérieure, transformant le visionnage en une expérience immersive (Weinberg, 2020).

2) Réalité Virtuelle (VR) et réalité augmentée (AR)

Certaines salles expérimentent la VR et l'AR pour offrir des expériences interactives avant ou après la projection, plongeant le spectateur dans l'univers du film (Rothe, 2018).

3) Conception de salle innovante

Les salles se réinventent avec des sièges plus confortables, des fauteuils inclinables, et des aménagements offrant une meilleure visibilité et un confort accru (Weinberg, 2020).

b) Offres Spéciales

1) Événements et projections exclusives

Les cinémas organisent des événements spéciaux tels que des avant-premières, des rencontres avec des réalisateurs ou des acteurs, et des projections de films classiques ou indépendants pour attirer un public diversifié (Moulton, 2021).

2) Abonnements et tarifs préférentiels

Des programmes d'abonnement offrant des tarifs réduits, des avantages exclusifs ou des accès prioritaires aux nouvelles sorties sont mis en place pour fidéliser les clients (Weinberg, 2020).

3) Collaborations et partenariats

Les salles de cinéma collaborent avec des entreprises locales, des sponsors et des marques pour offrir des promotions croisées, améliorant ainsi l'expérience client et augmentant la visibilité (Weinberg, 2020).

VII) Analyse Quantitative : Sondage

A) Problème de recherche, questions de recherche et hypothèses

Cette section commence par une définition précise des problématiques, lesquelles guideront l'élaboration de nos questions de recherche. À la suite de cela, nous formulerons des hypothèses découlant directement de ces questions. Ces dernières, ainsi que les hypothèses, sont fondées sur les analyses réalisées dans la revue de littérature de ce mémoire.

a) Définition des problèmes de recherche

L'objectif principal de ce mémoire est d'explorer si l'industrie cinématographique risque de disparaître. Plus spécifiquement, nous examinerons l'impact de l'émergence des plateformes de streaming sur le cinéma. Afin d'établir nos questions de recherche et nos hypothèses de manière précise, nous analyserons les aspects majeurs de ce sujet. Cette analyse mettra en évidence non seulement les éléments qui fournissent des réponses claires ne nécessitant pas d'études supplémentaires, mais aussi, et surtout, les zones moins explorées qui requièrent une investigation approfondie de notre part.

b) Questions de recherche et hypothèses

En nous appuyant sur les éléments clés identifiés dans la revue de littérature de ce mémoire, nous formulerons des questions de recherche et des hypothèses qui correspondent aux problématiques identifiées dans notre étude.

1) Impact des plateformes de streaming sur la télévision

Tout d'abord il est intéressant d'explorer comment ces plateformes, offrant une flexibilité et une personnalisation accrues, remodelent les habitudes de consommation des médias et posent

de nouveaux défis à la télévision linéaire. Ainsi, nous posons la question suivante pour guider notre étude :

Question 1 : : Dans quelle mesure les plateformes de streaming impactent-elles l'audience de la télévision ?

La revue de littérature de ce mémoire révèle plusieurs perspectives intéressantes. Cabeza-Ramírez et al. (2020) attirent l'attention sur l'intérêt croissant pour les plateformes de streaming en tant qu'alternative à la télévision traditionnelle, offrant une expérience de visionnage plus personnalisée et un divertissement différent de celui des chaînes linéaires. Wayne (2017) observe que l'émergence de ces plateformes a profondément perturbé le secteur télévisuel, plaçant les chaînes linéaires en concurrence directe avec des géants comme Netflix et impactant ainsi leur identité de marque. De plus, Spilker et al. (2018) soulèvent des questions sur l'avenir de la télévision linéaire dans le contexte de la montée en popularité des services de streaming à la demande. Enfin, Kräfft et al. (2023) notent que le développement de ces plateformes a radicalement transformé les modèles traditionnels de distribution pour le cinéma et la télévision, ouvrant de nouvelles voies pour les créateurs de contenu. Sur base de tous ces éléments, nous pouvons formuler l'hypothèse suivante :

Hypothèse 1 : Les plateformes de streaming impactent négativement l'audience de la télévision.

L'étude quantitative permettra d'examiner cette hypothèse en évaluant les données sur la consommation de la télévision traditionnelle.

2) Impact des plateformes de streaming sur les salles de cinéma

Comprendre l'impact des plateformes de streaming sur les salles de cinéma est essentiel pour saisir les évolutions actuelles de l'industrie cinématographique. On pose donc la question :

Question 2 : Dans quelle mesure les plateformes de streaming impactent-elles la fréquentation des salles de cinéma ?

Dans l'enquête menée par l'IFOP en 2022, on avait observé qu'une faible majorité de répondants indiquait qu'il n'y avait aucun impact significatif du streaming sur leurs habitudes

cinématographiques. Cependant, dans la revue de littérature, il a aussi été vu que différents auteurs affirment que les plateformes de streaming ont un impact sur les salles de cinéma. Dixon (2019) souligne que les plateformes de streaming sont devenues un substitut direct du cinéma traditionnel, offrant une flexibilité de visionnage et un accès à une large gamme de films, ce qui attire les spectateurs vers le confort de leur foyer. En parallèle, Hennig-Thurau et al. (2021) observent que les budgets importants alloués par ces plateformes pour la production de films originaux placent ces dernières en concurrence directe avec les studios de cinéma traditionnels, menaçant ainsi la fréquentation des salles de cinéma. Sur base de ces deux éléments de réponse divergents, nous pouvons formuler les 2 hypothèses suivante :

Hypothèse 2.1 : Les plateformes de streaming impactent négativement la fréquentation des salles de cinéma.

Hypothèse 2.2 : Les plateformes de streaming n'impactent pas négativement la fréquentation des salles de cinéma.

L'étude quantitative prévue dans ce mémoire apportera des données précises et actualisées pour évaluer cet impact. Elle permettra de mesurer l'étendue de l'influence des plateformes de streaming sur les salles de cinéma offrant ainsi une compréhension approfondie de la dynamique concurrentielle entre les deux formes de consommation cinématographique.

Il est à noter que dans la revue de littérature observée, les auteurs traitent souvent le concept de « streaming » de manière homogène et non différenciée, sans prendre en compte les nuances significatives qui existent entre les différents types de contenu. Une distinction cruciale réside selon moi entre le « streaming de séries », qui représente un potentiel concurrent direct pour la télévision linéaire par sa nature sérielle et son modèle de consommation similaire mais ne constitue nullement un concurrent pour le cinéma ; et le « streaming de films », qui semble constituer une menace plus directe pour l'industrie cinématographique. Reconnaisant cette distinction fondamentale, ma recherche quantitative se propose de séparer clairement le « streaming de séries » et le « streaming de films » dans l'élaboration des questions du sondage. Cette approche me permettra ensuite, grâce à l'utilisation de tests statistiques, d'évaluer avec plus de précision l'impact de ces deux formes de streaming et de mieux comprendre les dynamiques spécifiques à chaque type de contenu.

3) Avenir des salles de cinéma

L'interrogation sur l'avenir des salles de cinéma dans le contexte de la montée en puissance des plateformes de streaming est cruciale. Cette question permet d'évaluer la pérennité des salles de cinéma et leur capacité à coexister avec les nouveaux modes de diffusion de films. Nous posons donc la question suivante pour guider notre étude :

Question 3 : Les salles de cinéma vont-elles disparaître à terme ?

En regardant les données de Statista (2023) exposé dans la revue de littérature, on constate que les salles de cinéma continuent à générer des revenus croissants, malgré une perte de popularité manifestée par une diminution dans la vente de tickets. Cela suggère que, bien que confrontées à des défis significatifs, les salles de cinéma ne se dirigent pas vers une fin imminente mais doivent plutôt s'adapter à un nouvel environnement concurrentiel. De ce fait, nous pouvons formuler l'hypothèse suivante :

Hypothèse 3 : Les salles de cinéma ne vont pas disparaître mais devront s'adapter à un nouvel environnement concurrentiel.

L'analyse quantitative à venir dans ce mémoire apportera des informations complémentaires sur cette dynamique.

4) Aller au cinéma en compagnie ou seul

Comprendre si les spectateurs fréquentent les salles de cinéma en compagnie ou seuls est essentiel pour cerner les comportements et les préférences des consommateurs en matière de loisirs. Cette information nous aide à évaluer le cinéma non seulement comme une expérience de divertissement, mais aussi comme un phénomène social et culturel. Cette dimension peut révéler des insights importants sur la nature unique de l'expérience cinématographique et son évolution. Ainsi, nous posons la question suivante pour guider notre étude :

Question 4 : Les spectateurs fréquentent-ils les salles de cinéma en compagnie ou seuls ?

Pour répondre à cette question, il est utile de s'appuyer sur l'idée de Hanich (2014) vue dans la revue de littérature, à savoir que la sortie au cinéma est souvent une activité sociale et culturelle. Hanich met en évidence le cinéma comme une occasion de se retrouver entre amis ou en

famille, et de partager une expérience collective. De ce fait, nous pouvons formuler l'hypothèse suivante :

Hypothèse 4 : Les spectateurs ont tendance à aller au cinéma en compagnie d'autres personnes.

L'étude quantitative prévue dans ce mémoire permettra de préciser cette tendance et d'apporter des données spécifiques sur les habitudes de fréquentation des cinémas. Elle contribuera à évaluer dans quelle mesure la socialisation influence la décision d'aller au cinéma.

5) Contenu des plateformes de streaming

Un autre élément sur lequel il est intéressant de se pencher consiste à se demander ce qui rend les plateformes de streaming si populaires. L'un des sous-éléments de cette question qu'on pourra explorer dans l'étude quantitative est l'attractivité du contenu qu'offrent ces plateformes de streaming. De ce fait, on se pose la question :

Question 5 : Qu'est-ce qui rend le contenu des plateformes de streaming si attractif aux yeux des consommateurs ?

Doyle (2016) expliquait l'importance qu'accordent les plateformes de streaming à la diversité et à la créativité de leurs contenus. Dans la revue de littérature on a aussi vu que Kaur & Ashfaq (2023) souligne que la disponibilité d'une large sélection de genres et styles différents sur ces plateformes a conduit à l'émergence d'un public aux goûts plus variés et disposé à découvrir de nouvelles séries et de nouveaux films.

Hypothèse 5 : L'offre diversifiée et la large gamme de films et séries des plateformes de streaming sont attractives aux yeux des consommateurs.

Cette hypothèse sera testée à l'aide d'outils statistiques dans l'étude quantitative de ce mémoire.

B) Méthodologie de l'étude

a) Composition et taille de l'échantillon

L'enquête a été menée auprès d'un public composé d'adolescents et d'adultes. L'échantillon est délibérément composé de 3 sous-groupes.

Les adolescents sont des élèves du Collège Saint Pie X à Châtelineau (1^{er} sous-groupe) et de l'Athénée Royal Paul Delvaux à Ottignies (2^e sous-groupe).

Le Collège Saint Pie X est une école secondaire comptant environ 660 élèves répartis de la première à la sixième secondaire.

L'Athénée Royal Paul Delvaux est une école secondaire comptant environ 740 élèves répartis de la première à la sixième secondaire.

Les adultes (3^e sous-groupe) ont été approchés via divers canaux digitaux.

La population d'adultes ayant répondu au sondage est de 118 personnes.

1) Taux de Réponse

Le questionnaire a été envoyé à tous les élèves du Collège Saint Pie X, et nous avons reçu 170 réponses, représentant un taux de réponse de 25.76 %.

Le questionnaire a été envoyé à tous les élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux, et nous avons reçu 229 réponses, représentant un taux de réponse de 30,95 %.

2) Répartition par Genre

Parmi les répondants du Collège Saint Pie X, 54.93 % sont des filles et 45.07 % sont des garçons, donnant un ratio fille/garçon de 1.21.

Parmi les répondants de l'Athénée Royal Paul Delvaux, 59,7% sont des filles et 40,3% sont des garçons, donnant un ratio fille/garçon de 1,48.

Parmi les répondants du questionnaire pour adultes, 50,8% sont des femmes et 49,2% sont des hommes, donnant un ratio femme/homme de 1,03.

3) Répartition par Âge

3.1) Collège Saint Pie X

- 21,2% % ont 17 ans
- 18,2 % ont 15 ans
- 15,3 % ont 16 ans
- 14,7 % ont 18 ans
- 12,4 % ont 14 ans
- 10 % ont 13 ans
- 4,1 % ont 12 ans
- 4,1 % ont plus de 18 ans

3.2) Athénée Royal Paul Delvaux

- 20,2 % ont 16 ans
- 27 % ont 12 ans
- 14,2% % ont 17 ans
- 11,6 % ont 15 ans
- 11,2 % ont 14 ans
- 9,4 % ont 13 ans
- 4,7 % ont 18 ans
- 1,3% ont moins de 12 ans
- 0,4 % ont plus de 18 ans

3.3) Adultes

- 47,5 % ont entre 19 et 35 ans compris
- 32,2 % ont entre 36 et 50 ans compris
- 18,6% % ont entre 51 et 65 ans compris
- 0,8% ont entre 66 et 80 ans compris

b) Limites et portée de l'étude

Pour les écoles, notre méthode d'échantillonnage est de nature probabiliste. En effet, bien que l'échantillon soit issu de deux écoles secondaires, celles-ci ont été sélectionnées aléatoirement, conférant ainsi à notre échantillon une base probabiliste. Cette démarche assure une certaine

représentativité et fiabilité statistique, malgré la focalisation sur ces deux seules établissements éducatifs. Il faut souligner que, bien que la méthode de sélection assure un certain niveau de représentativité, l'échantillon est limité à deux écoles spécifiques. Cette limitation n'affecte pas de manière significative la validité de l'étude, mais nécessite une certaine prudence lors de la généralisation des résultats à un contexte plus large, étant donné que chaque école possède ses propres particularités socio-économiques et culturelles. Néanmoins, pour mieux représenter la jeunesse belge francophone, j'ai délibérément choisi une école avec un indice socio-économique bas (Collège Saint Pie X ; indice socio-économique de 7) et une autre avec un indice plus élevé (Athénée Royal Paul Delvaux ; indice socio-économique de 15) (Moniteur Belge, 2023).

Concernant l'échantillon d'adultes pour notre sondage, la méthode d'échantillonnage adoptée est également probabiliste. La diffusion du sondage sur divers réseaux sociaux a permis à tout adulte de participer, sans restriction ou sélection préalable. Cette approche ouverte maximise les chances que chaque adulte ayant accès à ces plateformes puisse être inclus dans l'échantillon, reflétant ainsi un éventail plus large de la population adulte. Bien que cette méthode puisse présenter certaines limites en termes de représentativité exacte de la population globale, en raison de la variabilité de l'accès aux réseaux sociaux, elle offre néanmoins une base solide et diversifiée pour l'analyse des tendances et des opinions parmi les adultes.

Il est aussi important de noter que nos échantillons sont statistiquement représentatif en termes de nombre d'individus qu'ils contiennent. Pour l'échantillon du Collège Saint Pie X, en prenant en compte la population totale d'élèves dans l'enseignement secondaire en Belgique, qui s'élève à 389 000 (Fédération Wallonie-Bruxelles, 2022), notre échantillon de 170 élèves, avec un niveau de confiance de 90%, présente une marge d'erreur de seulement 6%. Cette précision renforce la fiabilité de nos conclusions par rapport à la population ciblée. Pour l'échantillon de l'Athénée Royal Paul Delvaux, notre échantillon de 229 élèves, avec un niveau de confiance de 90%, présente une marge d'erreur de seulement 5%. Pour l'échantillon d'adultes, comme population, nous avons considéré l'ensemble la population de la Fédération Wallonie-Bruxelles qui est de 3.579.475 habitants (Fédération Wallonie-Bruxelles, s. d.). Notre échantillon de 118 personnes, avec un niveau de confiance de 90%, présente une marge d'erreur de 8%.

Notre choix méthodologique pour les élèves des écoles présente des avantages significatifs par rapport à d'autres méthodes. Un facteur clé de la fiabilité de notre sondage réside dans

l'utilisation d'adresses e-mail fournies par l'école pour chaque élève, garantissant ainsi que chaque réponse est unique et provient d'un individu. Ce processus empêche donc les réponses multiples d'un même individu.

c) Questionnaire

Dans cette section, nous détaillons le questionnaire élaboré pour notre étude sur l'impact des plateformes de streaming sur l'industrie du cinéma. Chaque question a été soigneusement conçue pour correspondre à nos questions de recherche et hypothèses. Nous avons pris soin de formuler les questions de la manière la plus simple et directe possible pour éviter toute confusion parmi les répondants.

Il était essentiel de définir clairement les problématiques abordées et d'utiliser des termes compréhensibles par notre audience cible. Dans un effort de standardisation, le questionnaire a été administré uniquement via Google Forms. Cette uniformité dans l'administration du questionnaire visait à minimiser les biais et à garantir que les conditions de réponse soient homogènes pour tous les participants.

Le questionnaire commence par un court paragraphe explicatif sur l'objet de l'enquête, dans le but d'informer et de motiver à participer à l'enquête. Les premières questions sont dédiées à recueillir des informations sociodémographiques de base, telles que l'âge et le sexe, établissant ainsi le profil des répondants. Ces informations sont importantes pour contextualiser les réponses et comprendre la dynamique du groupe étudié.

Les questions suivantes abordent de manière structurée les divers aspects relatifs aux plateformes de streaming et aux salles de cinéma. Nous avons utilisé une combinaison de types de questions, notamment des questions à choix multiples et des questions à échelle sémantique différentielle, pour recueillir des données quantitatives.

Le questionnaire, élaboré en langue française, a été soigneusement conçu pour garantir une compréhension aisée par tous, en prenant en considération les aspects linguistiques et culturels pertinents.

C) Résultats et interprétation

Dans cette partie, nous détaillerons les réponses obtenues pour chaque question du questionnaire. Nous effectuerons une comparaison entre ces résultats et nos attentes initiales, ainsi qu'avec les concepts théoriques abordés précédemment dans le mémoire.

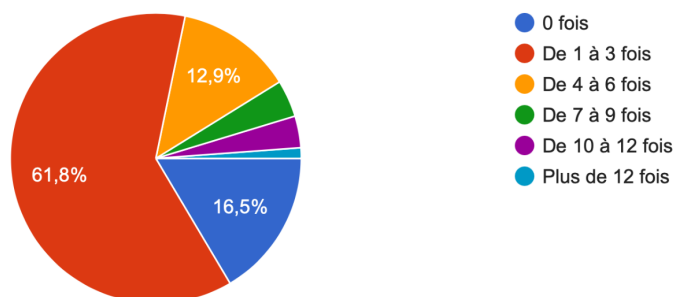
a) Questions portant sur la fréquentation des salles cinéma

1) Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?

1.1) Collège Saint Pie X

Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?

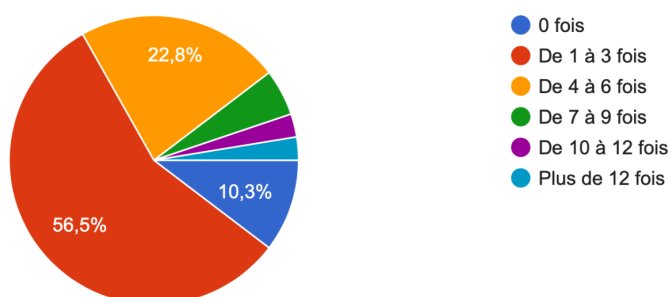
170 réponses



1.2) Athénée Royal Paul Delvaux

Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?

232 réponses



1.3) Résultats

Au Collège Saint Pie X, la majorité des étudiants (61,8%) se sont rendus au cinéma entre 1 et 3 fois ces 6 derniers mois, contre 56,5% pour les élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux. Le

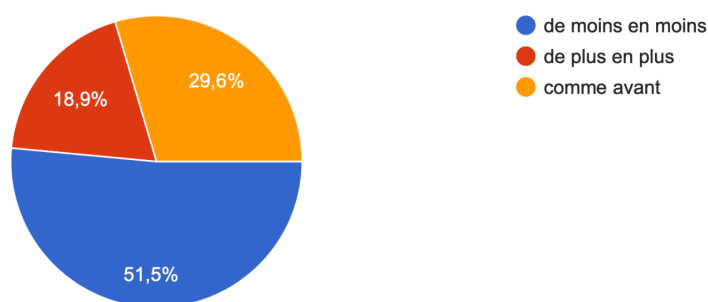
pourcentage d'élèves n'ayant pas été au cinéma ces 6 derniers mois est légèrement supérieur à Pie X, alors que l'Athénée Royal Paul Delvaux enregistre une proportion un peu plus élevée pour la fréquence de 4 à 6 visites. Bien que les pourcentages varient, les comportements relatifs à la fréquentation cinématographique sont relativement proches entre les deux écoles.

2) Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas au cinéma...

2.1) Collège Saint Pie X

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas au cinéma...

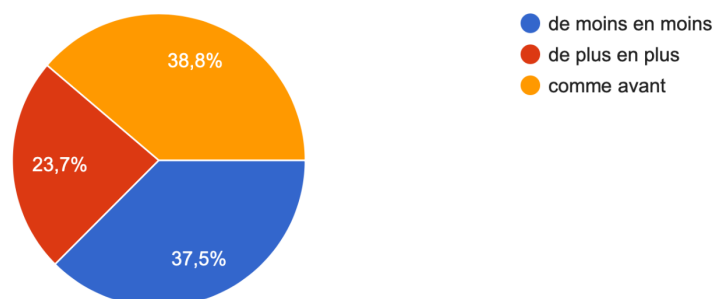
169 réponses



2.2) Athénée Royal Paul Delvaux

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas au cinéma...

232 réponses



2.3) Résultats

Les résultats du sondage révèlent des tendances divergentes en matière de fréquentation cinématographique chez les élèves de deux écoles sur cinq ans. Au Collège Saint Pie X, la majorité des élèves (51,6%) indiquent aller "de moins en moins" au cinéma, tandis que 29,6% maintiennent leur fréquentation "comme avant" et 18,9% y vont "de plus en plus". Par

contraste, à l'Athénée Royal Paul Delvaux, moins d'élèves (37,5%) vont "de moins en moins" au cinéma, avec une proportion similaire (38,8%) qui continue "comme avant" et 23,6% qui vont "de plus en plus". Ces données suggèrent une tendance plus marquée à la baisse de la fréquentation du cinéma chez les élèves du Collège Saint Pie X par rapport à ceux de l'Athénée Royal Paul Delvaux.

3) *Interprétation*

Les données de ce sondage, bien que moins tranchées pour le cas de l'Athénée Royal Paul Delvaux, corroborent la tendance observée dans la littérature de ce mémoire, qui note un fléchissement de la fréquentation cinématographique ces dernières années. Cela fait écho aux constatations de Statista en 2023 sur la réduction des ventes de billets et s'aligne sur les analyses précédentes de Mateo & Beltrán (2022) ainsi que de Li (2015).

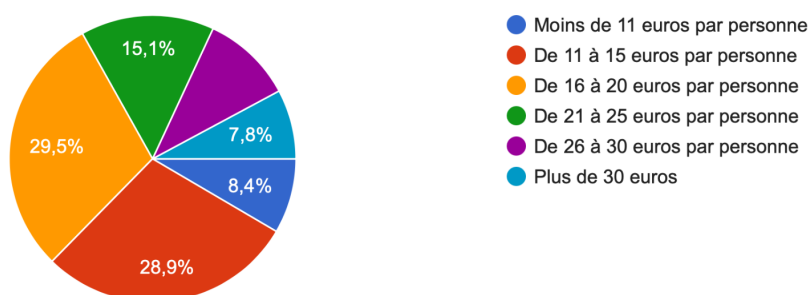
b) Questions portant sur les dépenses des spectateurs dans les salles de cinéma

1) *Quel est approximativement le montant de tes dépenses quand tu vas au cinéma ?*

1.1) *Collège Saint Pie X*

Quel est approximativement le montant de tes dépenses quand tu vas au cinéma ?

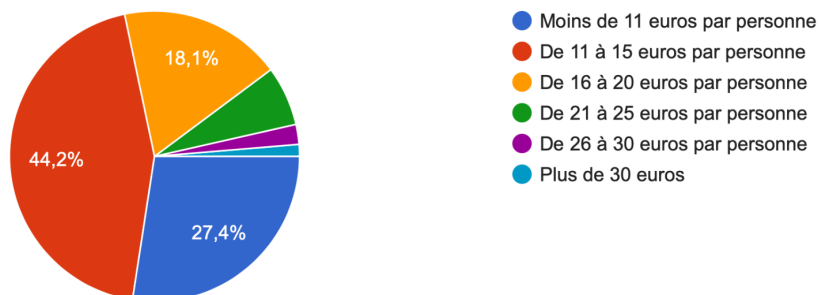
166 réponses



1.2) Athénée Royal Paul Delvaux

Quel est approximativement le montant de tes dépenses quand tu vas au cinéma ?

226 réponses



1.3) Résultats

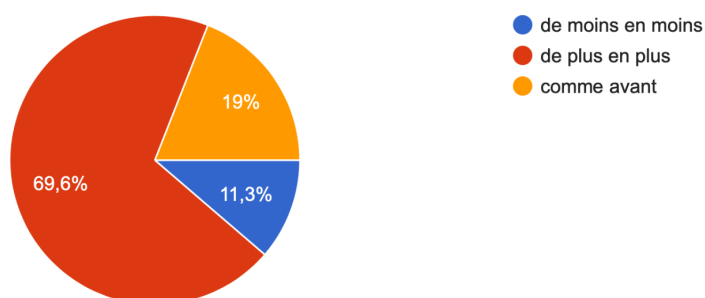
L'analyse des dépenses cinématographiques des élèves montre des différences significatives entre les deux écoles. Au Collège Saint Pie X, une minorité dépense moins de 11 euros (8,4%), tandis qu'une répartition assez égale se situe entre les tranches de 11 à 15 euros (28,9%) et de 16 à 20 euros (29,5%), avec la plus grande portion dépensant plus de 20 euros (33,1%). À l'Athénée Royal Paul Delvaux, la majorité des élèves dépensent moins, avec 27,4% en dessous de 11 euros et 44,2% entre 11 et 15 euros, et seulement 10,1% dépensant plus de 20 euros.

2) Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que, quand tu vas au cinéma, tu dépenses...

2.1) Collège Saint Pie X

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que, quand tu vas au cinéma, tu dépenses...

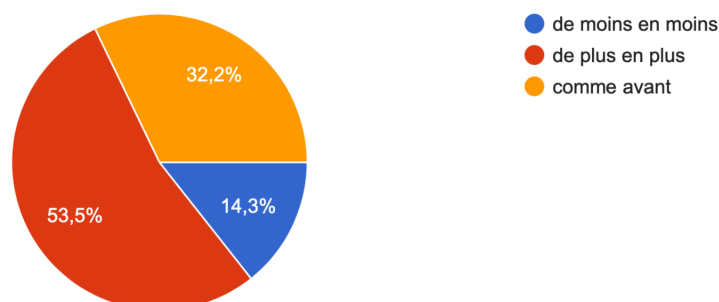
168 réponses



2.2) Athénée Royal Paul Delvaux

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que, quand tu vas au cinéma, tu dépenses...

230 réponses



2.3) Résultats

Dans les deux écoles, les élèves perçoivent une augmentation de leurs dépenses au cinéma sur les cinq dernières années. Au Collège Saint Pie X, une large majorité (69,6%) pense dépenser "de plus en plus", tandis que 19% déclarent dépenser "comme avant". À l'Athénée Royal Paul Delvaux, 53,5% ressentent également une augmentation des dépenses, mais un pourcentage plus important (32,2%) indique maintenir le même niveau de dépense. Ces résultats suggèrent une tendance générale à la hausse des coûts associés aux sorties cinématographiques parmi les élèves des deux institutions.

3) Interprétation

À la première question, on aurait pu s'attendre à ce que les élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux, étant des élèves d'une école ayant un indice socio-économique élevé, dépensent plus en loisirs tels que les sorties au cinéma, en raison de moyens financiers plus importants. Cependant, les résultats montrent le contraire. Cela pourrait être une question de perception. Les élèves du Collège Saint Pie X, avec des ressources financières potentiellement limitées, pourraient percevoir les coûts relatifs au cinéma comme élevés, ce qui les amène à estimer qu'ils dépensent beaucoup lorsqu'ils y vont. À l'inverse, les élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux, avec des moyens financiers plus conséquents, pourraient considérer ces mêmes coûts comme plus raisonnables ou moins significatifs par rapport à leur budget, ce qui influencerait leur perception de dépenser moins pour une sortie cinéma.

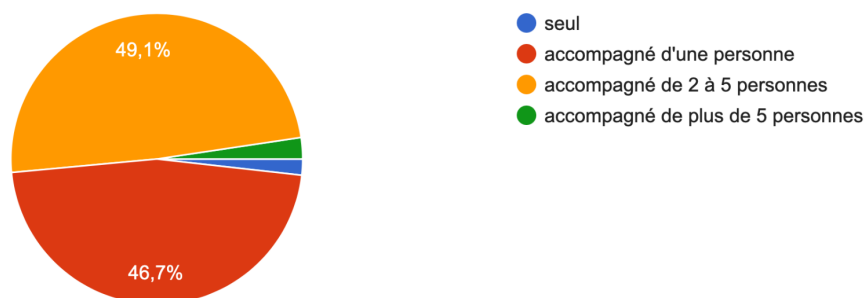
Les résultats de la deuxième question suggèrent qu'une grande majorité des répondants rapporte que l'évolution des dépenses, au fil des années, est croissante, tandis qu'une minorité perçoit une stabilité ou une réduction de leurs dépenses. Ces résultats corroborent les graphiques vus dans la revue de littérature. En effet, nous avons vu que le prix moyen du billet de cinéma en France et aux Etats-Unis était en hausse au fil des années (Statista Research Department, 2023).

c) Question portant sur le fait d'aller au cinéma en compagnie ou seul

1) Collège Saint Pie X

Quand tu vas au cinéma, en général, tu y vas :

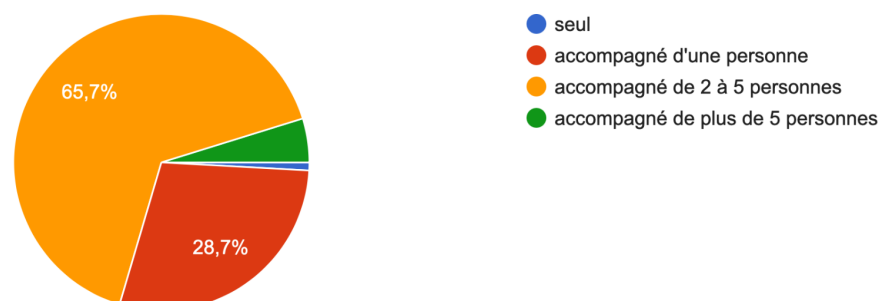
169 réponses



2) Athénée Royal Paul Delvaux

Quand tu vas au cinéma, en général, tu y vas :

230 réponses



3) Résultats

Dans les deux écoles, la majorité des élèves préfèrent aller au cinéma en groupe. Au Collège Saint Pie X, 49,1% vont avec 2 à 5 personnes, tandis qu'à l'Athénée Royal Paul Delvaux, ce pourcentage monte à 65,7%. Les sorties accompagnées d'une seule personne sont également populaires, avec 46,7% à Pie X et 28,7% à Paul Delvaux. La fréquentation du cinéma seul est très faible dans les deux établissements, avec 1,8% à Pie X et 0,9% à Paul Delvaux.

4) Interprétation

Ces résultats appuient l'hypothèse 1 :

Hypothèse 4 : *Les spectateurs ont tendance à aller au cinéma en compagnie d'autres personnes.*

Ceux-ci soulignent le rôle social et collectif du cinéma dans la vie des spectateurs. Loin d'être une activité solitaire, aller au cinéma est perçu comme une occasion de se retrouver entre amis ou en famille, renforçant ainsi les liens sociaux et partageant une expérience commune.

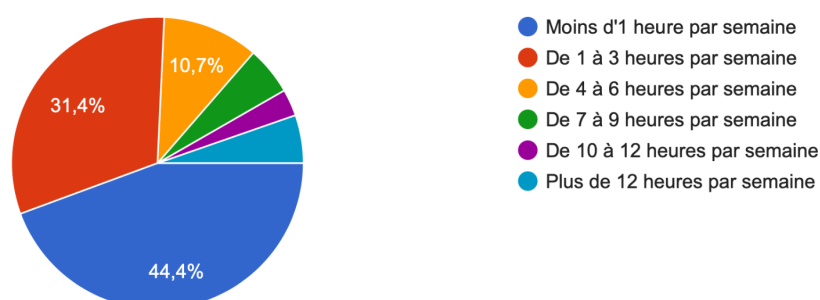
d) Questions portant sur la comparaison entre la télévision et les salles de cinéma

1) En moyenne, combien de temps passes-tu à regarder la télévision ?

1.1) Collège Saint Pie X

En moyenne, combien de temps passes-tu à regarder la télévision ?

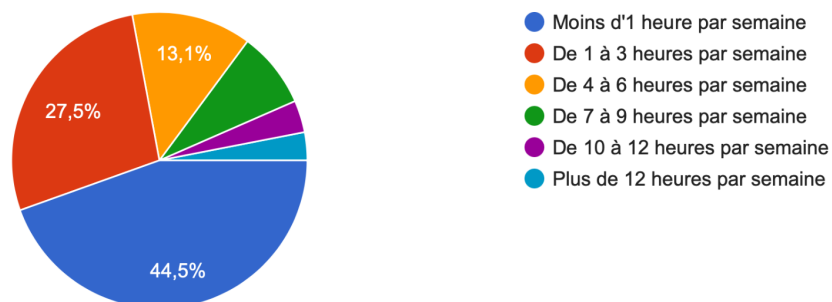
169 réponses



1.2) Athénée Royal Paul Delvaux

En moyenne, combien de temps passes-tu à regarder la télévision ?

229 réponses



1.2) Résultats

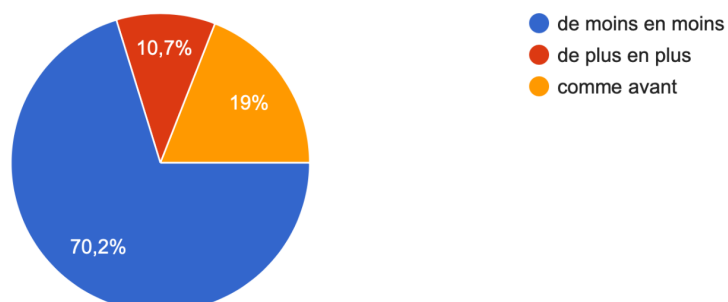
Les résultats montrent une tendance similaire dans les deux écoles concernant le temps passé à regarder la télévision. À la fois au Collège Saint Pie X et à l'Athénée Royal Paul Delvaux, une forte proportion d'élèves (44,4% et 44,5% respectivement) regarde la télévision moins d'une heure par semaine. Les tranches de 1 à 3 heures et de plus de 7 heures par semaine sont également assez proches entre les deux écoles.

2) Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision...

2.1) Collège Saint Pie X

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision...

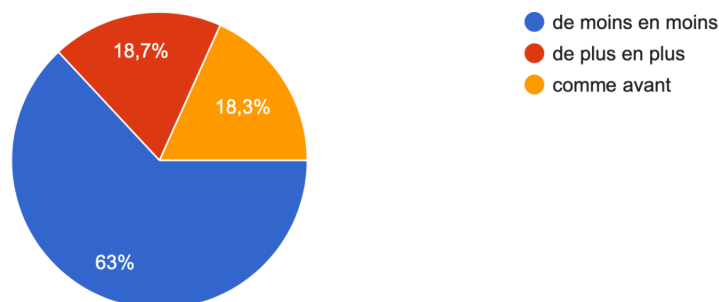
168 réponses



2.2) Athénée Royal Paul Delvaux

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision...

230 réponses



2.3) Résultats

Les résultats des deux écoles indiquent une tendance générale à la baisse de la consommation de la télévision sur cinq ans. Au Collège Saint Pie X, une majorité écrasante (70,2%) croit regarder la télévision "de moins en moins", tandis qu'à l'Athénée Royal Paul Delvaux, 63% partagent cette perception. Seulement une minorité dans chaque école pense regarder "de plus en plus" ou "comme avant".

3) Interprétation

L'étude révèle une baisse notable dans le temps passé à regarder la télévision par les élèves de deux écoles au cours des cinq dernières années, une tendance également observée dans d'autres recherches citées dans la revue de littérature. Il serait évidemment intéressant de savoir si cette diminution est due à l'augmentation de l'utilisation des plateformes de streaming. Cette hypothèse sera examinée plus en détail dans la suite du mémoire, où des tests statistiques seront appliqués pour déterminer si cette baisse de la télévision est directement liée à l'émergence des plateformes de streaming.

Hypothèse 1 : *Les plateformes de streaming impactent négativement l'audience de la télévision.*

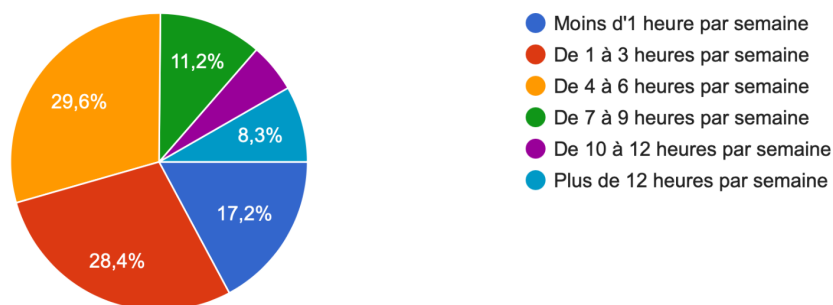
e) Questions portant sur la popularité des plateformes de streaming

1) En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?

1.1) Collège Saint Pie X

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?

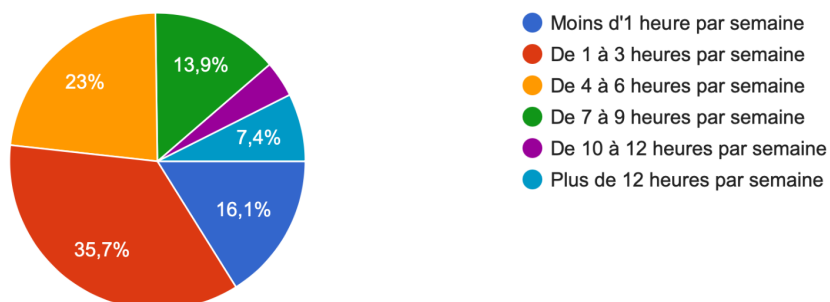
169 réponses



1.2) Athénée Royal Paul Delvaux

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?

230 réponses



1.3) Résultats

Les réponses des élèves des deux écoles montrent une utilisation variée des plateformes de streaming pour regarder des films. Au Collège Saint Pie X, la majorité regarde entre 1 à 6 heures par semaine, avec 29,6% dans la tranche de 4 à 6 heures. À l'Athénée Royal Paul Delvaux, la tranche la plus importante est de 1 à 3 heures (35,7%), mais un quart des élèves

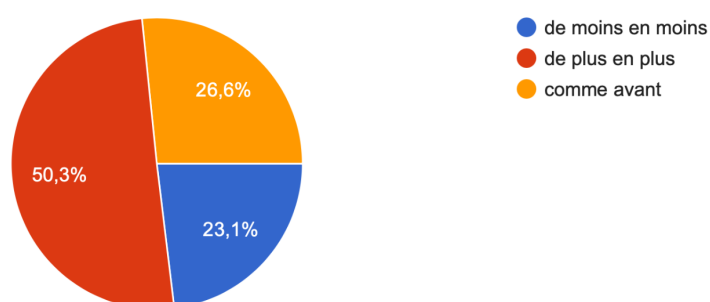
dépasse 7 heures. Les réponses suggèrent une consommation modérée à élevée de films en streaming parmi les élèves.

2) Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..

2.1) Collège Saint Pie X

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming...

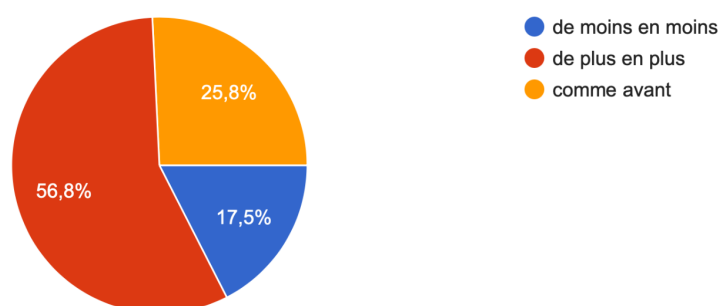
169 réponses



2.2) Athénée Royal Paul Delvaux

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming...

229 réponses



2.3) Résultats

Les résultats montrent une tendance à une augmentation de la consommation de films sur des plateformes de streaming parmi les élèves des deux écoles sur les cinq dernières années. Au Collège Saint Pie X, une majorité (50,3%) indique regarder "de plus en plus" de films en streaming, tandis que 23,1% en regardent "de moins en moins". À l'Athénée Royal Paul

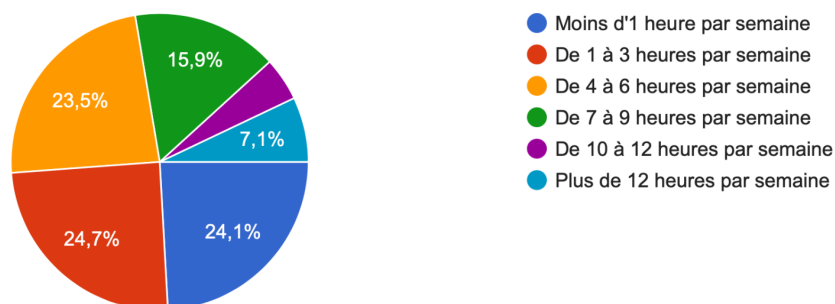
Delvaux, une proportion encore plus élevée (56,8%) rapporte regarder "de plus en plus" de films. Cela suggère une croissance générale de l'utilisation des plateformes de streaming pour le visionnage de films chez les jeunes.

3) En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ?

3.1) Collège Saint Pie X

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ?

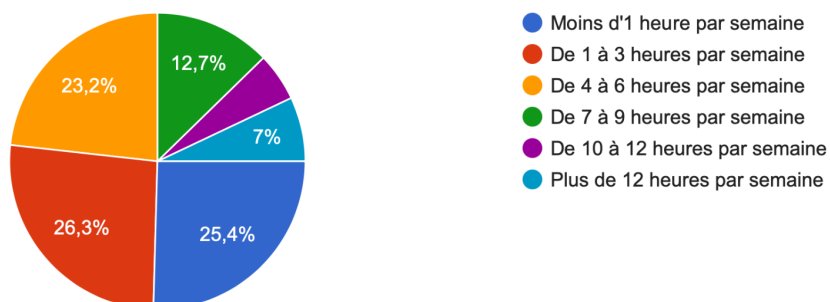
170 réponses



3.2) Athénée Royal Paul Delvaux

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ?

228 réponses



3.3) Résultats

Les élèves des deux écoles montrent une répartition similaire dans leur consommation de séries sur les plateformes de streaming. Au Collège Saint Pie X, les réponses sont assez équilibrées

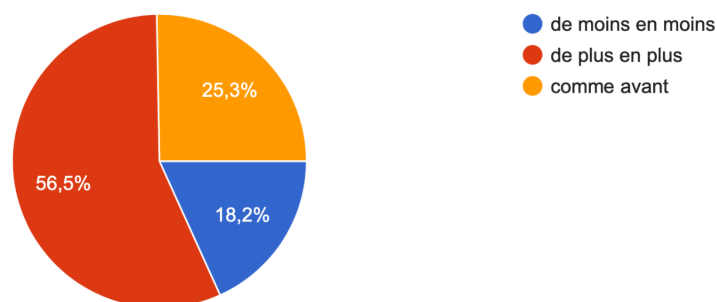
entre les différentes durées, avec une légère prédominance (27,7%) pour ceux qui regardent plus de 7 heures par semaine. À l'Athénée Royal Paul Delvaux, les pourcentages sont également bien répartis, avec une tendance légèrement moindre (25%) pour plus de 7 heures par semaine. Ces résultats indiquent une consommation régulière et variée de séries en streaming parmi les élèves.

4) Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming...

4.1) Collège Saint Pie X

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming...

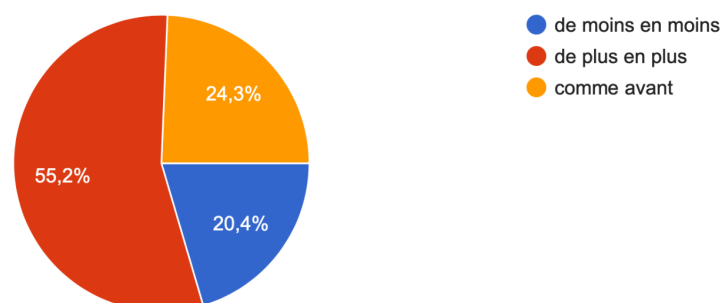
170 réponses



4.2) Athénée Royal Paul Delvaux

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming...

230 réponses



4.3) Résultats

Les résultats des deux écoles suggèrent une augmentation générale de la consommation de séries sur les plateformes de streaming au cours des cinq dernières années. Au Collège Saint Pie X, la majorité des élèves (56,5%) indiquent qu'ils regardent "de plus en plus" de séries, tandis qu'à l'Athénée Royal Paul Delvaux, 55,2% partagent cette perspective. Seule une minorité dans chaque école, 18,2% à Pie X et 20,4% à Paul Delvaux, perçoit qu'ils regardent "de moins en moins" de séries. Ces résultats montrent une tendance à l'augmentation de la consommation de séries en streaming parmi les jeunes.

5) Interprétation

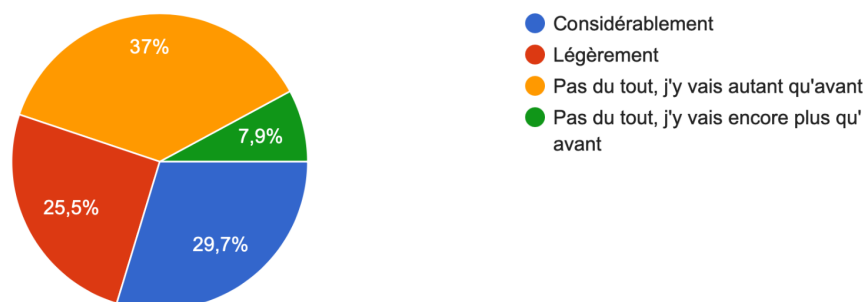
Ces résultats nous montrent une augmentation marquée du temps passé sur les plateformes de streaming. Cela reflète un changement significatif dans les habitudes de consommation des médias. Ces résultats confirment également ce qui a été vu dans la revue de littérature. Bellés-Calvera & Quintana (2021) soulignaient que les plateformes de streaming ont transformé la consommation de médias, offrant un accès à une variété de contenus et une expérience de visionnage personnalisée. Cabeza-Ramírez et al. (2020) observaient que la flexibilité et la disponibilité de contenu exclusif attirent les utilisateurs vers ces plateformes, les rendant populaires comme alternatives au cinéma traditionnel. Wayne (2017) et Yan (2022) notaient également que ces plateformes se sont adaptées à l'évolution du paysage médiatique, capturant une large audience grâce à leurs offres diversifiées et leurs productions originales. Tous ces éléments confirment une claire et nette hausse de popularité des plateformes de streaming.

f) Question portant sur l'impact des plateformes de streaming sur les salles de cinéma

1) Collège Saint Pie X

Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ?

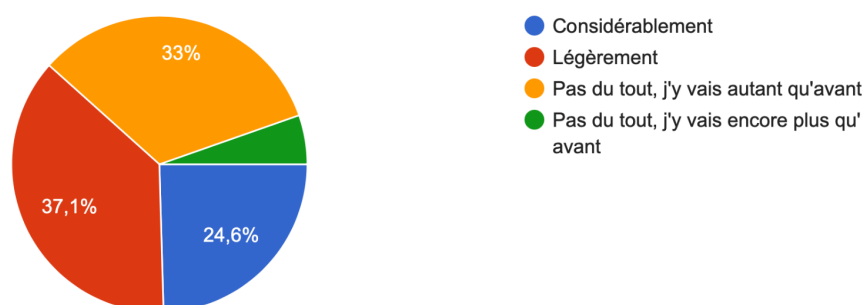
165 réponses



2) Athénée Royal Paul Delvaux

Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ?

224 réponses



3) Résultats

Les réponses indiquent une réduction variable de la fréquentation des cinémas due à l'utilisation des plateformes de streaming. Au Collège Saint Pie X, 29,7% ont réduit considérablement leur fréquentation, tandis que 25,5% l'ont légèrement diminuée. Cependant, 37% n'ont pas modifié leurs habitudes. À l'Athénée Royal Paul Delvaux, 24,6% ont fortement réduit leur fréquentation, 37,1% l'ont fait légèrement, et 33% n'ont observé aucun changement. C'est donc

55,2% des répondants de l'Athénée Royal Paul Delvaux et 61,7% des répondants du Collège Saint Pie X, c'est-à-dire plus de la moitié des répondants pour les deux écoles, qui pensent avoir réduit leur fréquentation des cinémas depuis qu'ils utilisent des plateformes de streaming. Ainsi, ces données montrent une certaine influence des plateformes de streaming sur la fréquentation cinématographique, mais avec des degrés variés.

4) Interprétation

Bien que la légère majorité des répondants pensent avoir diminué leur fréquentation des cinémas depuis qu'ils utilisent des plateformes de streaming, ces résultats ne peuvent pas appuyer avec certitude l'hypothèse 6 qu'on avait émise à la suite de ce qu'on avait vu dans la revue de littérature et révèlent plutôt des tendances nuancées :

Hypothèse 2.1 : Les plateformes de streaming impactent négativement la fréquentation des salles de cinéma.

En effet, les avis des répondants divergent et semblent révéler des résultats proches des avis des répondants de l'enquête menée par l'IFOP en 2022.

Ces résultats n'appuient pas non plus l'hypothèse 2.2. En effet, bien que ce sont de faibles majorités, les avis statuant que les répondants vont de moins en moins au cinéma depuis qu'ils utilisent des plateformes de streaming sont les plus nombreux :

Hypothèse 2.2 : Les plateformes de streaming n'impactent pas négativement la fréquentation des salles de cinéma.

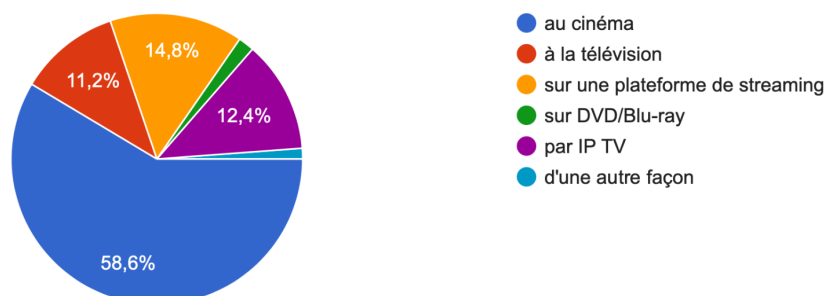
De ce fait, dans la prochaine partie de ce mémoire, nous testerons plus en profondeur ces hypothèses à l'aide de tests statistiques.

g) Question portant sur l'avenir des salles de cinéma

1) Collège Saint Pie X

Supposons un nouveau film que tu souhaites voir, tu préfères le regarder...

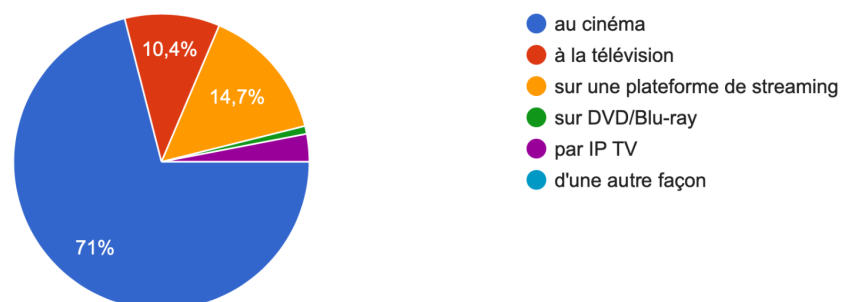
169 réponses



2) Athénée Royal Paul Delvaux

Supposons un nouveau film que tu souhaites voir, tu préfères le regarder...

231 réponses



3) Résultats

Les résultats montrent une préférence marquée pour le visionnage de films au cinéma dans les deux écoles. Au Collège Saint Pie X, 58,6% choisissent le cinéma, tandis qu'à l'Athénée Royal Paul Delvaux, cette préférence s'élève à 71%. Les plateformes de streaming sont la deuxième option la plus populaire, avec environ 15% dans les deux écoles. Les autres options, comme la télévision, les DVD/Blu-ray, et l'IP TV, sont nettement moins privilégiées.

4) Interprétation

Ces résultats suggèrent que, malgré la popularité croissante des plateformes de streaming, les salles de cinéma conservent une place significative dans les préférences des spectateurs pour visionner des nouveaux films. Cela semble confirmer l'hypothèse 7 :

Hypothèse 3 : Les salles de cinéma ne vont pas disparaître mais devront s'adapter à un nouvel environnement concurrentiel.

Alors que les plateformes de streaming transforment les habitudes de consommation de films, elles ne remplacent pas entièrement l'expérience cinématographique. Les salles de cinéma, avec leur expérience offrant une qualité de projection supérieure et un aspect social que les autres médias ne peuvent pas reproduire, continuent de jouer un rôle essentiel dans le paysage cinématographique. Cette coexistence indique une diversification plutôt qu'une disparition d'un des modes de consommation de films.

D) Analyse Statistique

Notre objectif ici est d'évaluer et d'analyser de façon précise les relations entre différentes variables clés issues de notre sondage. Nous utiliserons deux types de tests du chi-carré : les tests d'homogénéité pour examiner les différences entre échantillons, et les tests d'indépendance pour explorer les liens statistiques au sein des échantillons. Nous commencerons par les tests d'homogénéité, puis nous nous pencherons sur les tests d'indépendance. Cette approche méthodique permettra de mieux comprendre les associations et interdépendances entre ces variables, en s'appuyant sur une analyse empirique rigoureuse.

a) Tests d'homogénéité

1) Test entre l'échantillon du Collège Saint Pie X et de l'échantillon de l'Athénée Royal Paul Delvaux

L'objectif était de déterminer si les habitudes et les préférences cinématographiques différaient significativement entre les élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux et du Collège Pie X

Pour chaque variable catégorielle, représentée par les réponses aux différentes questions du sondage, nous avons calculé les statistiques du chi-carré, les p-valeurs correspondantes, et les

degrés de liberté. Ces tests nous ont permis d'évaluer si les différences observées dans la distribution des réponses entre les deux échantillons étaient statistiquement significatives.

Parmi les variables analysées, la seule étant statistiquement différente entre les échantillons est le "Montant des dépenses au cinéma", avec une statistique du chi-carré de 41.74 et une p-valeur de 0.019. Ce résultat indique une différence significative dans les habitudes de dépenses cinématographiques entre les deux écoles. Cette différence avait déjà été précédemment observée dans l'analyse des résultats du sondage. On avait observé que les élèves du collège Saint Pie X dépensaient plus que les élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux. Des explications avaient été données lors de l'interprétation de ce chapitre.

En revanche, la perception de l'évolution des dépenses au cinéma au fil du temps (chi-carré : 2.71, p-valeur : 0.608) ne montre pas de différences significatives entre les deux échantillons, suggérant une perception homogène de l'évolution des dépenses cinématographiques.

Les autres variables, telles que la fréquence de visite au cinéma, l'évolution des visites, le temps passé à regarder la télévision, et la préférence pour le support de visionnage d'un nouveau film, n'ont pas montré de différences significatives. Cela suggère que malgré les différences socio-économiques des écoles, les habitudes de consommation médiatique et les préférences pour le cinéma sont relativement similaires.

2) Test entre l'échantillon du Collège Saint Pie X et de l'échantillon d'adultes

Il est intéressant de constater que pour la majorité des variables étudiées - comme les habitudes de visite au cinéma, le montant des dépenses au cinéma, la durée du visionnage de la télévision, et l'utilisation de plateformes de streaming - les résultats ne montrent pas de différences significatives entre les deux groupes. Cela suggère une homogénéité remarquable dans les comportements médiatiques des deux populations, malgré leurs différences d'âge et de contexte de vie.

Cependant, deux variables se démarquent par leurs différences :

Fréquentation du Cinéma sur les 6 Derniers Mois :

- Les résultats indiquent une différence significative ($\chi^2 = 42.17$, p-value = 0.0172). Cette différence pourrait s'expliquer par des facteurs tels que

l'influence des pairs et des tendances culturelles plus marquées chez les élèves, ou des contraintes de temps et de priorités différentes chez les adultes.

Évolution du Visionnage de Séries sur les Plateformes de Streaming sur les 5 Dernières Années :

- Cette variable montre également une différence significative ($\chi^2 = 10.08$, $p\text{-value} = 0.039$), suggérant un changement dans les habitudes de visionnage de séries plus prononcé dans l'un des groupes. Ceci pourrait refléter l'adoption plus rapide des technologies de streaming par les jeunes, ou un changement dans les préférences de contenu.

En résumé, bien qu'on note que des différences apparaissent entre les deux groupes au niveau de deux variables, ceux-ci présentent des similitudes dans la plupart de leurs habitudes médiatiques objets de notre étude.

3) Test entre l'échantillon de l'Athénée Royal Paul Delvaux et de l'échantillon d'adultes

Dans l'étude comparant les élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux aux adultes, le test du chi-carré d'homogénéité a révélé aucune différence statistiquement significative entre les deux groupes pour toutes les variables étudiées. Cette uniformité contraste avec les résultats précédents impliquant les élèves du Collège Saint Pie X, où certaines différences étaient notables.

Cette absence de différences peut être attribuée à une plus grande uniformisation des pratiques médiatiques entre les générations, possiblement due à une accessibilité accrue et à une adoption généralisée des technologies numériques. Le contraste avec l'étude du Collège Saint Pie X suggère que des facteurs spécifiques à chaque contexte éducatif, comme le milieu socio-culturel et les influences environnementales, peuvent influencer les habitudes médiatiques des jeunes. Ces résultats soulignent l'importance de considérer les contextes individuels dans l'analyse des comportements médiatiques.

b) Tests d'indépendance

1) Relation entre le Visionnage de films sur des plateformes de streaming et Visionnage de séries sur des plateformes de streaming

1.1) Premier test

Cette partie de notre étude s'est attachée à examiner la corrélation entre le temps passé à regarder des films et le temps passé à regarder des séries sur des plateformes de streaming. Nous avons analysé les réponses aux questions suivantes issues de notre sondage :

- "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?" Cette question a permis de mesurer le temps consacré aux films sur les plateformes de streaming.
- "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ?" Cette question avait pour but de quantifier le temps passé à regarder des séries sur les mêmes plateformes.

L'objectif était de tester l'hypothèse selon laquelle une forte consommation de films sur ces plateformes serait corrélée à une forte consommation de séries, et inversement.

Les résultats du test du chi-carré pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X sont les suivants :

- Valeur du chi-carré (χ^2) : 118.202, indiquant une forte association entre les deux variables.
- p-valeur : extrêmement faible à 4.59e-14, bien inférieure au seuil de signification statistique de 0.05. Cela suggère que l'association observée est statistiquement significative.
- Degrés de liberté : 25, calculés en fonction du nombre de catégories de réponses.

Le même test a été effectué pour l'échantillon des élèves de l'école de l'Athénée Royal Paul Delvaux. Les résultats sont les suivants :

- Valeur du chi-carré : 145.47
- p-value : 5.74e-19
- Degrés de liberté : 25

L'interprétation de ces résultats est claire : il existe une corrélation statistiquement significative entre le temps passé à regarder des films et des séries sur des plateformes de streaming. De façon plus approfondie, les données des tableaux de contingence confirment l'hypothèse selon laquelle les individus qui passent beaucoup de temps à regarder des films sur ces plateformes tendent également à consacrer beaucoup de temps aux séries. De même, ceux qui passent peu de temps à regarder des films sur des plateformes de streaming passent aussi peu de temps à regarder des séries sur des plateformes de streaming.

1.2) Deuxième test

Dans la continuité du premier test, cette analyse porte sur l'évolution de la fréquence de visionnage de films et de séries sur des plateformes de streaming au cours des cinq dernières années. Nous avons étudié les réponses à deux questions clés de notre enquête pour comprendre cette dynamique :

- "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..." Cette question visait à évaluer l'évolution de la fréquence de visionnage de films sur des plateformes de streaming.
- "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..." Cette question concernait l'évolution de la fréquence de visionnage de séries sur les mêmes plateformes.

L'objectif de cette analyse était de tester l'hypothèse selon laquelle une augmentation de la fréquence de visionnage de films sur des plateformes de streaming ces 5 dernières années serait associée à une augmentation similaire dans la fréquence de visionnage de séries ces 5 dernières années.

Les résultats du test du chi-carré sont les suivants :

- Valeur du chi-carré (χ^2) : 120.655, indiquant une association très forte entre les deux variables.
- p-valeur : extrêmement faible, environ $3.87e-25$, bien en dessous du seuil de signification de 0.05. Cela suggère que l'association observée entre les deux variables est statistiquement significative.
- Degrés de liberté : 4, reflétant les différentes combinaisons possibles de réponses aux questions.

Le même test a été effectué pour l'échantillon des élèves de l'école de l'Athénée Royal Paul Delvaux. Les résultats sont les suivants :

- Valeur du chi-carré : 89.93
- p-value : 1.36e-18
- Degrés de liberté : 4

Cette analyse démontre qu'il existe une corrélation statistiquement significative entre l'évolution de la fréquence de visionnage de films et de séries sur des plateformes de streaming. Les données observées dans les tableaux de contingence appuient l'hypothèse selon laquelle les personnes qui indiquent regarder de plus en plus de films sur ces plateformes tendent également à augmenter leur fréquence de visionnage de séries, et vice versa.

1.3) Conclusion

Les découvertes de ces 2 tests pour les 2 échantillons démontrent une tendance intéressante dans les comportements de consommation de médias numériques. Elle suggère que les plateformes de streaming favorisent une culture de visionnage polyvalente, où les consommateurs ne se limitent pas à un seul type de contenu. Ces résultats viennent donc appuyer l'hypothèse 5 :

Hypothèse 5 : L'offre diversifiée et la large gamme de films et séries des plateformes de streaming sont attractives aux yeux des consommateurs.

Cette tendance a des implications importantes. En effet, elle démontre la nécessité, pour les producteurs de contenu et les plateformes de streaming, d'avoir une offre diversifiée et attrayante.

2) Relation entre la Fréquentation au cinéma et le Visionnage de films sur des plateformes de streaming

2.1) Premier test

Cette section de notre étude s'est concentrée sur l'analyse de la relation entre la fréquence des visites au cinéma et le temps passé à regarder des films sur les plateformes de streaming. Pour cela, nous avons exploité les données issues de deux questions spécifiques de notre enquête :

- "Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?" Cette question visait à quantifier la fréquence des visites au cinéma sur une période de six mois.
- "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?" Cette question a permis de mesurer le temps consacré au visionnage de films sur les plateformes de streaming.

Un test du chi-carré a été réalisé pour évaluer si une corrélation statistique significative existait entre ces deux variables, dans le but de tester l'hypothèse selon laquelle une diminution de la fréquence des visites au cinéma pourrait être associée à une augmentation du temps passé à regarder des films sur les plateformes de streaming.

Les résultats du test du chi-carré pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X sont les suivants :

- **Valeur du chi-carré (χ^2)** : 32.32, une statistique de test utilisée pour évaluer l'indépendance des variables.
- **p-valeur** : 0.149, supérieure au seuil de signification de 0.05. Cela indique que, sur le plan statistique, il n'existe pas de preuve suffisante pour rejeter l'hypothèse nulle d'indépendance entre les deux variables.
- **Degrés de liberté** : 25, déterminés par le nombre de catégories de réponses dans notre sondage.

Le même test a été effectué pour l'échantillon des élèves de l'école de l'Athénée Royal Paul Delvaux. Les résultats sont les suivants :

- Valeur du chi-carré : 33.58
- p-value : 0.117
- Degrés de liberté : 25

L'interprétation de ces résultats est essentielle : la p-valeur élevée et la valeur du chi-carré ne nous permettent pas de confirmer une relation significative entre la fréquence des visites au cinéma et le temps passé à regarder des films sur les plateformes de streaming. En d'autres termes, ces données ne soutiennent pas l'hypothèse que moins les gens vont au cinéma, plus ils passent d'heures à regarder des films sur des plateformes de streaming.

2.2) Deuxième test

Dans cette partie de notre analyse, nous avons cherché à comprendre la relation entre l'évolution de la fréquentation des cinémas et celle du visionnage de films sur des plateformes de streaming au cours des cinq dernières années. Les données pour cette étude proviennent des réponses aux questions suivantes de notre sondage :

- "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas au cinéma..." Cette question visait à saisir la tendance dans la fréquentation des cinémas sur une période de cinq ans.
- "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..." Cette question était axée sur l'évaluation de la tendance dans le visionnage de films sur les plateformes de streaming durant le même intervalle.

Nous avons procédé à un test du chi-carré pour examiner s'il existait une corrélation statistique significative entre ces deux aspects de la consommation de médias, dans le but de tester l'hypothèse selon laquelle une baisse de la fréquentation des cinémas serait compensée par une augmentation du visionnage de films sur des plateformes de streaming.

Les résultats du test du chi-carré pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X sont les suivants :

- **Valeur du chi-carré (χ^2)** : 1.8253, indiquant la mesure statistique de l'association entre les variables.
- **p-valeur** : 0.7679, largement supérieure au seuil de signification de 0.05. Cette valeur élevée suggère que nous ne disposons pas de preuves suffisantes pour rejeter l'hypothèse nulle d'indépendance entre les deux variables.
- **Degrés de liberté** : 4, qui sont déterminés par les différentes combinaisons possibles des réponses aux questions.

Le même test a été effectué pour l'échantillon des élèves de l'école de l'Athénée Royal Paul Delvaux. Les résultats sont les suivants :

- Valeur du chi-carré : 8.38
- p-value : 0.0786
- Degrés de liberté : 4

L'interprétation de ces résultats est significative : ils ne démontrent pas de preuve statistiquement significative d'une relation entre les changements dans les habitudes de fréquentation des cinémas et les changements dans les habitudes de visionnage de films sur des plateformes de streaming. Autrement dit, ces données ne confirment pas l'idée que les personnes se tournent vers les plateformes de streaming en remplacement du cinéma.

2.3) Troisième test

Pour ce troisième test nous nous sommes une nouvelle fois penchés sur la relation entre l'utilisation des plateformes de streaming et la fréquentation des cinémas. Cependant, nous avons ici utilisé deux autres variables provenant de deux questions. Les données pour cette étude proviennent des réponses aux questions suivantes de notre sondage :

- "Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ?" Cette question visait spécifiquement ceux qui utilisent des plateformes de streaming.
- "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..." Cette question était axée sur l'évaluation de la tendance dans le visionnage de films sur les plateformes de streaming durant le même intervalle.

L'hypothèse était que ceux qui réduisent leur fréquentation des cinémas en raison de l'utilisation des plateformes de streaming tendent à augmenter leur visionnage de films sur ces mêmes plateformes.

Les résultats du test du chi-carré pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X sont les suivants :

- Valeur du Chi-carré : 18.03
- P-value : environ 0.0062
- Degrés de liberté : 6

La p-value significativement inférieure au seuil habituel de 0.05 indique une relation statistiquement significative entre la réduction de la fréquentation des cinémas due à l'utilisation des plateformes de streaming et l'augmentation du visionnage de films sur ces plateformes.

Cependant, le même test a été effectué pour les élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux et n'a pas révélé les mêmes résultats :

- Valeur du chi-carré : 10.82
- p-value : 0.094
- Degrés de liberté : 6

La p-value est de 0.094, ce qui est supérieur au seuil classique de 0.05 pour la significativité statistique. Cela suggère qu'il n'y a pas de relation statistiquement significative entre la réduction de la fréquentation des cinémas due à l'utilisation des plateformes de streaming et l'évolution de la fréquence de visionnage de films sur ces plateformes.

2.4) Conclusion

Cette analyse statistique offre des insights intéressants sur les dynamiques entre la fréquentation du cinéma et le visionnage de films sur les plateformes de streaming. En prenant des variables nous permettant de tester l'impact des plateformes de streaming sur le cinéma, nous avons observé que seulement 1 test sur les 6 effectués a révélé un lien statistique entre la fréquentation des cinémas et le temps passé à regarder des plateformes de streaming. De ce fait, tout comme les résultats qui ne faisaient pas l'unanimité dans l'analyse des pourcentages de la question "Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ?", on ne peut pas, sur base des résultats de ces tests statistiques, appuyer l'hypothèse 2 :

Hypothèse 2 : Les plateformes de streaming impactent négativement la fréquentation des salles de cinéma.

3) Relation entre le Visionnage de la télévision et le Visionnage de séries sur des plateformes de streaming

3.1) Test

Cette section de notre étude se concentre sur l'évolution des habitudes de visionnage de la télévision et des séries sur des plateformes de streaming au cours des cinq dernières années. Pour cela, nous avons utilisé les données recueillies à partir de deux questions clés de notre sondage :

- "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision..." Cette question a permis de cerner la tendance dans le visionnage de la télévision au fil des ans.
- "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..." Cette question a servi à évaluer la tendance dans le visionnage de séries sur des plateformes de streaming pendant la même période.

Nous avons réalisé un test chi-carré en croisant les réponses à ces deux questions pour examiner s'il existait une association statistique entre l'évolution du visionnage de la télévision et celle des séries sur des plateformes de streaming au cours des 5 dernières années.

Les résultats du test du chi-carré pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X sont les suivants :

- Valeur du chi-carré (χ^2) : 21.04, ce qui indique une association significative entre les variables étudiées.
- p-valeur : 0.00031, nettement inférieure au seuil conventionnel de 0.05, suggérant que les résultats sont hautement significatifs sur le plan statistique.
- Degrés de liberté : 4, basés sur le nombre de catégories de réponse dans les questions.

Le même test a été effectué pour l'échantillon des élèves de l'école de l'Athénée Royal Paul Delvaux. Les résultats sont les suivants :

- Chi2 Statistique : 12.764
- p-value : 0.0125
- Degrés de liberté : 4.

3.2) Conclusion

L'interprétation de ces résultats est cruciale : la p-valeur extrêmement faible et la valeur significative du chi-carré nous permettent de rejeter l'hypothèse nulle d'indépendance entre les deux variables. Cela indique qu'il existe une corrélation significative entre la diminution du visionnage de la télévision et l'augmentation du visionnage de séries sur les plateformes de streaming au cours des 5 dernières années. En d'autres termes, une baisse de l'intérêt pour la télévision traditionnelle est associée à une préférence croissante pour les plateformes de streaming. Ces résultats soutiennent donc l'hypothèse 2 :

Hypothèse 1 : Les plateformes de streaming impactent négativement la télévision.

En somme, cette analyse fournit des preuves quantitatives d'un changement marqué dans les préférences de visionnage, reflétant un basculement significatif des comportements médiatiques dans notre société actuelle

E) Implications des découvertes

Impact des plateformes de streaming sur la fréquentation des salles de cinéma :

L'étude présentée ne parvient pas à établir un lien clair entre l'utilisation des plateformes de streaming et la fréquentation des salles de cinéma. Les réponses au sondage n'indiquent pas majoritairement que le streaming influence la visite au cinéma. De plus, les analyses statistiques ne confirment pas cette relation. Par conséquent, d'après notre recherche, il n'est pas possible d'affirmer que les plateformes de streaming ont un impact direct sur la fréquentation des salles de cinéma. Il apparaît dès lors que les deux expériences ne sont pas parfaitement substituables l'une à l'autre.

Impact des plateformes de Streaming sur la télévision : Plutôt que d'impacter la fréquentation des cinémas, le streaming semble affecter davantage le visionnage télévisuel. Les résultats de l'étude montrent que le streaming de séries a un impact négatif sur l'audience de la télévision traditionnelle, révélant ainsi une adaptation des consommateurs aux technologies émergentes et aux nouveaux modes de distribution de contenu. Il est à souligner que les analyses statistiques n'ont révélé aucun lien statistique significatif entre le visionnage de films sur les plateformes de streaming et la consommation de télévision. Cependant, les résultats statistiques concernant le visionnage de séries sur les plateformes ont montré un lien statistique avec l'audience de la télévision. Par conséquent, il semble que ce soient spécifiquement les séries disponibles sur les plateformes de streaming qui constituent un substitut direct à la télévision linéaire, avec en plus des avantages inhérents que la télévision ne peut intrinsèquement pas offrir – liberté de regarder le contenu quand on veut et au rythme qu'on veut.

Films et Séries sur les Plateformes de Streaming : L'étude a montré que plus les gens consomment des films sur des plateformes de streaming, plus ils consomment des séries sur

des plateformes de streaming. Cela suggère une complémentarité entre ces deux types de contenus, favorisant une expérience de visionnage diversifiée.

Préférence pour aller au cinéma en compagnie d'autres personnes : Les résultats suggèrent que le cinéma est souvent perçu comme une activité sociale, où les individus préfèrent partager l'expérience de visionnage avec des amis, des membres de la famille ou des partenaires. Cette tendance souligne l'importance du cinéma non seulement en tant que moyen de divertissement, mais aussi comme espace de socialisation

Place des Salles de Cinéma dans les Préférences des Spectateurs :

Bien que les plateformes de streaming aient changé les habitudes de consommation de films, elles n'ont pas remplacé l'expérience cinématographique. Les résultats du sondage montrent que beaucoup de répondants préfèrent voir les nouvelles sorties de films au cinéma plutôt que sur d'autres supports. Les cinémas, avec leur projection de haute qualité et leur aspect social, restent essentiels dans le paysage cinématographique. Cette coexistence indique une diversification plutôt qu'une disparition des modes de consommation de films. Face à la concurrence du streaming, les cinémas conservent une importance significative, offrant des expériences uniques qui nécessitent une adaptation à un environnement concurrentiel en constante évolution.

VIII) Conclusion générale

Si l'on devait pousser la simplification à l'extrême pour condenser le contenu de ce mémoire en quelques phrases, cela pourrait se faire comme suit. La recherche a démontré que plutôt qu'être un concurrent pour le cinéma, les plateformes de streaming semblent davantage être un concurrent pour la télévision. Bien que le cinéma doive faire face à un nouvel environnement concurrentiel, il va subsister grâce à ses caractéristiques uniques.

Bien que divers auteurs soutiennent que les plateformes de streaming influencent la fréquentation des salles de cinéma, comme l'illustre Dixon (2019) qui souligne que ces plateformes sont devenues un substitut direct au cinéma traditionnel grâce à leur large éventail de films attirant le public vers le confort de leur foyer, et Hennig-Thurau et al. (2021) qui relèvent que les budgets importants alloués par ces plateformes à leurs productions originales mettent en compétition directe les salles de cinéma avec les plateformes de streaming, il est

également à noter que selon l'enquête de l'IFOP en 2022, une faible majorité des répondants ne perçoit pas d'impact significatif du streaming sur leurs pratiques cinématographiques. Mon étude montre des tendances nuancées avec des éléments allant dans un sens et d'autres allant dans le sens opposé. Il serait donc intéressant, dans des recherches futures, d'approfondir cette question.

Au lieu d'influencer la fréquentation des salles de cinéma, le streaming semble avoir un impact plus prononcé sur le visionnage de la télévision. Cette observation est corroborée par plusieurs auteurs mentionnés dans la revue de littérature de ce mémoire. Plus précisément, les données de mon étude indiquent que les séries diffusées sur les plateformes de streaming impactent directement l'audience de la télévision traditionnelle, mettant en évidence l'adaptation des consommateurs aux nouvelles technologies et aux modes de distribution de contenu émergents.

Malgré des défis notables, les salles de cinéma ne s'achèvent pas vers une disparition imminente, mais doivent plutôt s'ajuster à une nouvelle dynamique concurrentielle en offrant au spectateur une expérience sociale unique toujours plus immersive. Cette tendance s'accompagne du reste d'une augmentation continue du prix du ticket d'entrée. Selon les données de Statista (2023), les salles continuent de générer des recettes en hausse. Mon étude révèle une préférence des spectateurs pour la visualisation des nouveaux films en salle plutôt que sur d'autres supports. Avec leur projection de haute qualité et leur dimension sociale, les cinémas demeurent un pilier du paysage cinématographique. Plutôt que se diriger vers une disparition d'un mode de consommation de films, mon mémoire indique qu'on se dirige vers une coexistence entre les salles de cinéma et les plateformes de streaming, ces dernières obligeant de facto les premières à porter la barre de plus en plus haut.

Dans un contexte où les salles de cinéma et les plateformes de streaming tendent à se diriger vers une coexistence, les studios traditionnels font face à une transformation significative de leur modèle économique. Historiquement, ces studios s'appuyaient fortement sur les revenus générés par les ventes de DVD et de Blu-ray, les marchés secondaires du home cinéma, ainsi que sur les diffusions dans les salles de cinéma. Cependant, avec l'essor du streaming et le déclin progressif des formats physiques et de la télévision, ces sources de revenus se sont considérablement asséchées. En réponse à cette évolution, les studios traditionnels s'orientent désormais vers le modèle de leurs concurrents en créant leurs propres plateformes de streaming. Par exemple, Disney a lancé Disney+ et Warner a introduit la plateforme MAX, anciennement

connue sous le nom de HBO Max. Ces initiatives marquent une riposte stratégique à la réalité changeante du marché, surtout à la lumière des défis financiers récents que ces studios ont dû affronter (Google, 2024). À l'avenir, il sera captivant d'observer comment cette adaptation influencera la trajectoire et la prospérité de ces géants de l'industrie du divertissement.

Dans mes recommandations, je suggère d'ailleurs fortement aux salles de cinéma de mettre en valeur leur caractère social distinct et proposer des expériences cinématographiques uniques, qui ne peuvent être égales par le streaming. Ces expériences pourraient inclure des événements interactifs, des projections exclusives et des initiatives favorisant la dimension communautaire du cinéma. Cette recommandation de « premiumisation » (Kinopolis Group, 2023) est basée sur l'hypothèse que le client est prêt à payer plus si on lui offre plus. Dans le même ordre d'idée, il est important que les exploitants de salles poursuivent leurs efforts pour accroître l'ARPU (average revenue per user) par la vente de biens et la prestation de services connexes en sus du ticket d'entrée. Je recommande aussi que les salles de cinéma envisagent des collaborations stratégiques avec les plateformes de streaming. L'exemple du film "Napoléon" réalisé par Ridley Scott illustre parfaitement cette recommandation. Initialement produit par Apple pour une diffusion exclusive sur Apple TV, le film a finalement été projeté en salles. Après une période d'exclusivité en salle de plusieurs mois, le film sera rendu disponible sur Apple TV, avec une version étendue. Cet exemple met en lumière une collaboration efficace entre les plateformes de streaming et les salles de cinéma. En adoptant cette stratégie, "Napoléon" a bénéficié de la visibilité et de l'engagement du public en salle, tout en tirant parti de la portée et de l'accessibilité offerte par la plateforme de streaming. Cela démontre la possibilité d'une coexistence harmonieuse et mutuellement bénéfique entre les deux formats de distribution. Enfin, je recommande vivement d'investir dans la diversité et la créativité au sein de l'industrie cinématographique. Les studios, qu'ils soient traditionnels ou en partenariat avec des plateformes de streaming, doivent encourager la création de contenus originaux et innovants. Cette démarche répondra à la demande croissante de nouveauté et d'originalité de la part des consommateurs, et stimulera la créativité dans l'ensemble de l'industrie, ouvrant ainsi la voie à des récits novateurs et à l'émergence de nouvelles voix dans la création cinématographique.

IX) Bibliographie

Amaral, L., Moreira, J., Dunand, M., Navarro, H., & Lee, H. (2020). Long-term patterns of gender imbalance in an industry without ability or level of interest differences. *Plos One*, 15(4), e0229662. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229662>

Andrews, H. (2014). *Digital Departures: Television Institutions and Low-Budget Production*. https://doi.org/10.1057/9781137311177_5

Asai, S. (2008). The Relationship between Rental and Sale in the Japanese Video Market. <https://www.mediacom.keio.ac.jp/publication/pdf2008/sumikoasai.pdf>

Association Française des Cinémas Art et Essai. (2022). Les films et les séries sur les plateformes de streaming. IFOP. Cannes, mai 2022. https://www.art-et-essai.org/sites/default/files/etude_ifop_afcae_cannes_mai2022.pdf#overlay-context=actualites/1200287/enquete-exclusive-afcaeifop

Başaran, M. (2021). An investigation on the Netflix platform in the context of flow theory.. <https://doi.org/10.17932/ctcspc.21/ctc21.025>

Barbero, M., & Riva, E. (1999). II DVD : un supporto versatile per video, audio e dati.

Bauer, J. M. (2005). Bundling, differentiation, alliances and mergers: convergence strategies in US communication markets. *Communications & strategies*, (60), 59. <https://ssrn.com/abstract=978372>

Behrens, R., Foutz, N.Z., Franklin, M., Funk, J., Gutiérrez-Navratil, F., Hofmann, J., & Leibfried, U. (2020). Leveraging analytics to produce compelling and profitable film content. *Journal of Cultural Economics*, 1-41. <https://doi.org/10.1007/s10824-019-09372-1>

Bellés-Calvera, L. and Quintana, R. (2021). Audiovisual translation through NMT and subtitling in the Netflix series *Cable Girls*.. https://doi.org/10.26615/978-954-452-071-7_015

Belleamme, P., & Paolini, D. (2014). Strategic Promotion and Release Decisions in the Movie Market.

Belleflamme, P., & Paolini, D. (2015). Strategic Promotion and Release Decisions for Cultural Goods. *CSN: Communication (Culture) (Topic)*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2634894>

Belleflamme, P., & Paolini, D. (2018). Strategic Attractiveness and Release Decisions for Cultural Goods. *ERN: Other Microeconomics: Welfare Economics & Collective Decision-Making (Topic)*. <https://doi.org/10.1111/jems.12280>

Cabeza-Ramírez, L., Sánchez-Cañizares, S., & García, F. (2020). Motivations for the use of video game streaming platforms: the moderating effect of sex, age and self-perception of level as a player. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7019. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197019>

Camarero, E. (2021). A Media Format on the Rise. The Journalistic Investigation Documentary on Netflix and Prime Video. *Media Education (Mediaobrazovanie)*. <https://doi.org/10.13187/me.2021.3.415>

Carr, C. (2014). Book Review: Key Concepts in Creative Industries. *Media International Australia*, 150, 187 - 188. <https://doi.org/10.1177/1329878X1415000139>

Carringer, R.L., Cohn, A.A., & Raphaelson, S. (2014). The Jazz Singer. *Adventures of a Jazz Age Lawyer*. <https://doi.org/10.2307/j.ctvqr1bmd.20>

Cattani, G. and Ferriani, S. (2008). A core/periphery perspective on individual creative performance: social networks and cinematic achievements in the Hollywood film industry. *Organization Science*, 19(6), 824-844. <https://doi.org/10.1287/orsc.1070.0350>

Connell, J. (2012). Film tourism – evolution, progress and prospects. *Tourism Management*, 33(5), 1007-1029. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.02.008>

David, M. (2016). The Legacy of Napster. https://doi.org/10.1057/978-1-137-58290-4_4

Debande, O. (2018). Film Finance: The Role of Private Investors in the European Film Market. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71716-6_4

Dixon, W.W. (2013). Streaming: Movies, Media, and Instant Access. <https://doi.org/10.5810/kentucky/9780813142173.001.0001>

Dixon, W.W. (2016). The Celluloid Backlash: Film Versus Digital Once More. *Quarterly Review of Film and Video*, 33, 122 - 130. <https://doi.org/10.1080/10509208.2015.1097495>

Dixon, W.W. (2019). The 21st-Century Movie Machine. *Synthetic Cinema*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-12571-4_4

Doyle, G. (2016). Digitization and Changing Windowing Strategies in the Television Industry. *Television & New Media*, 17, 629 - 645. <https://doi.org/10.1177/1527476416641194>

Doyle, G. (2016). Television production, Funding Models and Exploitation of Content. *La Revista Icono* 14, 14, 75-96. <https://doi.org/10.7195/RI14.V14I2.991>

Dubel, M. (2022). BUSINESS PROCESS MODELING OF NETFLIX DIGITAL DISTRIBUTION SERVICE. Herald UNU. International Economic Relations And World Economy. <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-42-28>

Edwards, S., Li, H., & Lee, J. (2002). Forced exposure and psychological reactance: antecedents and consequences of the perceived intrusiveness of pop-up ads. *Journal of Advertising*, 31(3), 83-95. <https://doi.org/10.1080/00913367.2002.10673678>

Effenberger, F.J. (2016). Ultra-broadband access enabled by fiber optics (Invited Paper). *Chinese Optics Letters*, 14, 120005-120008. <https://doi.org/10.3788/COL201614.120005>

Eliashberg, J. (2005). The Film Exhibition Business: Critical Issues, Practice, and Research. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511614422.006>

Elberse, A., & Anand, B. (2006). Advertising and Expectations : The Effectiveness of Pre-Release Advertising for Motion Pictures. <https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/05-060.pdf>

Feeney, D. (2023). Achronologies, materiality and mechanics of time in optical moving image systems. *Animation*, 18(1), 59-77. <https://doi.org/10.1177/17468477231155801>

Fei, W., Zhang, Z., & Deng, Q. (2021). Universal pictures' swot analysis and 4ps & 4cs marketing strategies in the post-covid-19 era.. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211020.205>

Fédération Wallonie-Bruxelles. (2022). Les chiffres clés de la Fédération Wallonie-Bruxelles 2022.

https://statistiques.cfwb.be/fileadmin/sites/ccfwb/uploads/documents/CC2022_version_finale_web.pdf

Fédération Wallonie-Bruxelles. (s. d.). Pyramides des âges par région. statistiques.cfwb.be. Consulté le 5 décembre 2023, à l'adresse <https://statistiques.cfwb.be/transversal-et-intersectoriel/socio-economique/pyramides-des-ages-par-region/>

Fong, S. and Ng, H. (2020). Unpacking the 'singapore new wave'. *Asian Cinema*, 31(1), 3-15. https://doi.org/10.1386/ac_00010_2

Farrow, P., Reed, M.J., Glowiak, M., & Mambretti, J. (2015). Transcoder Migration For Real Time Video Streaming Systems. ArXiv, abs/1509.08091. <https://arxiv.org/pdf/1509.08091.pdf>

Garcia, B. (2016). La relation utilisateur créatrice de valeur pour une plateforme de streaming audiovisuelle : le cas Netflix : d'un dispositif captif à un système de recommandation individualisé. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01671538/document>

Gaudiaut, T. (2021, 11 novembre). La course aux abonnés des géants de la VOD. Statista Daily Data. Consulté le 13 décembre 2023, à l'adresse

<https://fr.statista.com/infographie/24389/evolution-nombre-abonnes-payants-svod-plateformes-streaming-video-netflix-prime-video-disney-/>

Gill, D.K. (2017). *Movie Talk: Affective Impressions of Celebrity Interviews on the Cinematic Experience*. <https://yorkspace.library.yorku.ca/items/b3452fc1-54e0-4e75-badd-8439e4cb1c55>

Glaser, R.E. (2005). Real and the future of digital media. The Web Conference. <https://doi.org/10.1145/1060745.1060750>

Google. (2024). NASDAQ: WBD PARA NFLX WDP [Graphique en ligne]. Google Finance <https://www.google.com/finance/quote/WBD:NASDAQ?comparison=NASDAQ%3APARA%2CNASDAQ%3ANFLX%2CFRA%3AWDP&window=5Y>

Granados, N.F., & Mooney, J.G. (2018). Popcorn or Snack? Empirical Analysis of Movie Release Windows. <https://digitalcommons.pepperdine.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=graziadio-wps>

Gunderson, J. (2018). Efficient http-based adaptive streaming of linear and interactive videos.. <https://doi.org/10.3384/diss.diva-143802>

Gupta, H., Roy, D., Garg, A., Agarwal, H., & Dudeja, T. (2022). Firebase Cloud: Web-Based Streaming Platform. 2022 Fifth International Conference on Computational Intelligence and Communication Technologies (CCICT), 526-532. <https://doi.org/10.1109/CCICT56684.2022.00098>

Gupta, S.K., Kumar, N., Yadav, A., & Jain, D.K. (2017). Review of Optical Fiber Communication. International Journal of Research, 4, 454-462. <https://web.archive.org/web/20210812205447/https://journals.pen2print.org/index.php/ijr/article/download/8271/8029>

Hanich, J. (2014). Watching a film with others: towards a theory of collective spectatorship. Screen, 55, 338-359. <https://doi.org/10.1093/SCREEN/HJU026>

Harper, G. (2001). DVD the Shift to Film's New Modernity.

Hashim, H. (2021). Techno-creativity: the implementation of dvfx as creative support tools among filmmakers in malaysia, india & australia. Jurnal Komunikasi Malaysian Journal of Communication, 37(1), 196-208. <https://doi.org/10.17576/jkmjc-2021-3701-11>

Hadida, A. L., Lampel, J., Walls, W. D., & Joshi, A. M. (2020). Hollywood studio filmmaking in the age of netflix: a tale of two institutional logics. Journal of Cultural Economics, 45(2), 213-238. <https://doi.org/10.1007/s10824-020-09379-z>

Hennig-Thurau, T., Henning, V., Sattler, H., Eggers, F., & Houston, M.B. (2007). The Last Picture Show? Timing and Order of Movie Distribution Channels. *Journal of Marketing*, 71, 63 - 83. <https://doi.org/10.1509/jmkg.71.4.063>

Hennig-Thurau, T., Houston, M.B., & Fuchs, S. (2012). What's a Movie Worth? Determining the Monetary Value of Motion Pictures' TV Rights. *Quantitative Marketing eJournal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2016536>

Hennig-Thurau, T., Houston, M.B., & Walsh, G. (2007). Determinants of motion picture box office and profitability: an interrelationship approach. *Review of Managerial Science*, 1, 65-92. <https://doi.org/10.1007/S11846-007-0003-9>

Henkel, D. (2022). The two sides of the scalpel: the polarizing image of surgery in early cinema. *Plos One*, 17(12), e0279422. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279422>

Hou, Y., Xiao, T., Zhang, S., Jiang, X., Li, X., Hu, X., Han, J., Guo, L., Miller, L.S., Neupert, R., & Liu, T. (2016). Predicting Movie Trailer Viewer's "Like/Dislike" via Learned Shot Editing Patterns. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 7, 29-44. <https://doi.org/10.1109/TAFFC.2015.2444371>

Huang, C., Lin, Z., & Zhou, Z. (2023). Research on the Influence of Social Media on Film Industry Marketing and Coping Strategies. *BCP Business & Management*. <https://doi.org/10.54691/bcpbm.v38i.4139>

Husak, W. (2003). Digital cinema video compression. *IS&T/SPIE Electronic Imaging*. <https://doi.org/10.1117/12.497841>

Husak, W. (2004). Economic and other considerations for Digital Cinema. *Signal Process. Image Commun.*, 19, 921-936. <https://doi.org/10.1016/j.image.2004.06.006>

Immink, K.A. (1997). Digital versatile disc (DVD). <https://doi.org/10.1049/IC:19970622>

Iacoviello, R., & Sunna, P. (2019). Future video coding: new tools and algorithms. *VLSI Architectures for Future Video Coding*. https://doi.org/10.1049/pbcs053e_ch10

Jain, M., & Bhatia, T.K. (2018). BROADCAST TO BROADBAND. <https://ijcrt.org/papers/IJCRT1705380.pdf>

Jenner, M. (2015). Binge-watching: video-on-demand, quality tv and mainstreaming fandom. *International Journal of Cultural Studies*, 20(3), 304-320. <https://doi.org/10.1177/1367877915606485>

Jenner, M. (2017). Binge-watching: Video-on-demand, quality TV and mainstreaming fandom. *International Journal of Cultural Studies*, 20, 304 - 320. <https://doi.org/10.1177/1367877915606485>

Jeyakumar, N. (2014). Netflix - Loyal Customer Base. <https://scholarworks.bridgeport.edu/xmlui/bitstream/handle/123456789/557/Jeyakumar,Nirmala%20Devi%20FRD.pdf?isAllowed=y&sequence=3>

Johnston, K.M., Vollans, E., & Greene, F.L. (2016). Watching the trailer: Researching the film trailer audience. <https://research-portal.uea.ac.uk/en/publications/watching-the-trailer-researching-the-film-trailer-audience>

Jonge, A.D. (1982). A visual illusion of movement. *Vision Research*, 22. [https://doi.org/10.1016/0042-6989\(82\)90232-2](https://doi.org/10.1016/0042-6989(82)90232-2)

Kanniappan, D.S., Prasanth, N., & Jagadale, P.N. (2022). A STUDY ON NETFLIX AND ITS CONSUMER BEHAVIOUR. <https://ijcrt.org/papers/IJCRT2205407.pdf>

Kaur, M.H., & Ashfaq, D.R. (2023). The Impact of Netflix on Viewer Behaviour and Media Consumption: An Exploration of the Effects of Streaming Services on Audience Engagement and Entertainment Preferences. June-July 2023. <https://doi.org/10.55529/jmcc.34.9.23>

Killa, B. and Upadhyay, A. (2022). Business models in the music streaming industry: a critical review of literature on the role of audio advertising. *CM*, (24), 887-895. <https://doi.org/10.18137/cardiometry.2022.24.887895>

Kilbourn, R. (2013). Camera arriving at the station: cinematic memory as cultural memory. *Societies*, 3(3), 316-331. <https://doi.org/10.3390/soc3030316>

Kim, T. (2022). Critical Interpretations of Global-Local Co-Productions in Subscription Video-on-Demand Platforms: A Case Study of Netflix's YG Future Strategy Office. *Television & New Media*, 23(4), 405-421. <https://doi.org/10.1177/1527476421999437>

Kinepolis Group. (2023). *Rapport annuel 2022*. Kinepolis Group. https://corporate.kinepolis.com/sites/default/files/media/13344/KINEP_RA22_FR_2023-03-31_15u00_LORES.pdf

King, D., Rabson, S., Aterman, K., & Grimaud, J. (1983). The brothers Lumière. Pioneers in medical photography. *The American Journal of dermatopathology*, 5 5, 479-81 . <https://doi.org/10.1097/00000372-198310000-00013>

Knee, M.J. (2015). New-Generation Scalable Motion Processing From Mobile To 4K and Beyond. <https://doi.org/10.5594/J18497>

Kräfte, C., Kaimann, D., & Frick, B. (2023). Mind the gap: an empirical analysis of pay discrimination in hollywood. *Gender in Management an International Journal*, 38(6), 747-769. <https://doi.org/10.1108/gm-12-2021-0385>

Krishnamoorthi, V. (2018). Efficient http-based adaptive streaming of linear and interactive videos.. <https://doi.org/10.3384/diss.diva-143802>

Kulshrestha, V., Jain, K., & Sharma, I. (2021). An empirical investigation of factors determining actual usage of entertainment streaming apps in india. *International Journal of Business Intelligence Research*, 12(2), 1-22. <https://doi.org/10.4018/ijbir.20210701.oa2>

Kumar, T.R., & Krishnaiah, R.V. (2013). Optical Disk with Blu-Ray Technology. *ArXiv*, abs/1310.1551. 1310.1551.pdf

Kweon, H., & Kweon, S.H. (2021). Pricing Strategy within the U.S. Streaming Services Market: A Focus on Netflix's Price Plans. *International Journal of Contents*, 17, 1-8. <https://doi.org/10.5392/IJOC.2021.17.2.001>

Lad, A., Butala, S., & Bide, P.J. (2019). A Comparative Analysis of Over-the-Top Platforms: Amazon Prime Video and Netflix. https://doi.org/10.1007/978-981-15-3325-9_22

Lakshmi, G.N., Spandana, K., & Reddy, D.S. (2012). The Blu-ray Disc Technology-An Optical Storage Medium.

Lamarre, T. (2011). Magic lantern, dark precursor of animation. *Animation*, 6(2), 127-148. <https://doi.org/10.1177/1746847711406374>

Lauretis, T.D., & Heath, S. (1980). The Cinematic Apparatus. https://doi.org/10.1007/978-1-349-16579-7_10

Li, K., Zhang, J., & Zhang, L. (2021). Optimal software feature-limited freemium model design: a new consumer learning theoretical framework. *Mathematics*, 9(9), 944. <https://doi.org/10.3390/math9090944>

Li, M., Claypool, M., Kinicki, R., & Nichols, J. (2005). Characteristics of streaming media stored on the web. *Acm Transactions on Internet Technology*, 5(4), 601-626. <https://doi.org/10.1145/1111627.1111629>

Li, T. (2015). PRELIMINARY RESEARCH METHODS. <https://bpb-us-e1.wpmucdn.com/blogs.uoregon.edu/dist/8/9027/files/2015/03/PRELIMINARY-RESEARCH-METHODS-24yt4c8.pdf>

Liu, A. (2023). An analysis of the creative style of french new wave cinema, illustrated by godard's film "breathless". *Advances in Social Science and Culture*, 5(4), p11. <https://doi.org/10.22158/assc.v5n4p11>

Longo, R. (2014). *Kristen whissel talks aboutspectacular digital effects: cgi and contemporary cinemabook data: spectacular digital effects: cgi and contemporary cinema*. durham, nc : duke university press , 2014 . \$23.95 paper. 224 pages, 55 illustrations. www.dukeupress.edu/spectacular-digital-effects/
<http://www.filmquarterly.org/category/pageviews/>. *Film Quarterly*, 68(1), 83-86. <https://doi.org/10.1525/fq.2014.68.1.83>

Lotz, A.D. (2020). In between the global and the local: Mapping the geographies of Netflix as a multinational service. *International Journal of Cultural Studies*, 24, 195 - 215. <https://doi.org/10.1177/1367877920953166>

Lunn, G.H. (1991). *Appreciation of the Society of Motion Picture and Television Engineers: the originators of the Congress. Other Conferences*. <https://doi.org/10.1117/12.23991>

Mak, M. (2007). *Digital cinematic technology and the democratization of independent cinema*.

Maher, S., & Kerrigan, S. (2019). *Digital Disruption and Innovation in Distribution: Opportunities for Research-Based Filmmaking in the New Global Screen Ecology*. The Palgrave Handbook of Screen Production. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21744-0_27

Mateo, M., & Batlle Beltrán, M. (2022). Analysis of the factors that determine cinema attendance. *International Journal of Entertainment Technology and Management*. <https://doi.org/10.1504/ijenttm.2022.10049642>

Moeschler, O., & Thévenin, O. (2021). Film festivals: Metamorphosis of a research object and field / Les festivals de films : métamorphoses d'un objet et d'un champ d'études. *Loisir et Société / Society and Leisure*, 44, 1 - 9. <https://doi.org/10.1080/07053436.2021.1899595>

Moniteur Belge. (2023). Arrêté du Gouvernement de la Communauté française établissant le classement des implantations de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire en application de l'article 4 du décret du 30 avril 2009, organisant un encadrement différencié au sein des établissements scolaires de la Communauté française afin d'assurer à chaque élève des chances égales d'émancipation sociale dans un environnement pédagogique de qualité. Récupéré de https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2019/05/28_1.pdf#Page4

Monkova, K., Vašina, M., Monka, P., Vanca, J., & Kozak, D. (2022). Effect of 3d-printed pla structure on sound reflection properties. *Polymers*, 14(3), 413. <https://doi.org/10.3390/polym14030413>

Moulton, C. (2021). "Only in theaters" in an on-demand culture: Event movies as media events. *Popular Communication*, 20, 305 - 323. <https://doi.org/10.1080/15405702.2021.1967956>

Navratil, G., & Fernanda, L. (2014). Competition in the movie industry: releasing dates and theater allocations as strategic variables. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=87323>

Nguyen, Q.H. (2012). Payout Adaptation and Pull-Push Hybrid Scheduler in Live Peer-to-Peer Streaming. <http://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:541496/FULLTEXT01.pdf>

Parmelee, S. (2009). Remembrance of Films Past: Film Posters on Film. *Historical Journal of Film, Radio and Television*, 29, 181 - 195. <https://doi.org/10.1080/01439680902890662>

Patel, K.B., & Patel, S.K. (2013). "BLU-RAY DISC TECHNOLOGY" A Safe Investment For Next Generation. *International journal of engineering research and technology*, 2. [blu-ray-disc-technology-a-safe-investment-for-next-generation-IJERTV2IS70181.pdf](https://doi.org/10.17993/IJERTV2IS70181.pdf)

Pianese, F. (2011). A Survey of P2P Data-Driven Live Streaming Systems. <https://doi.org/10.4018/978-1-61692-831-5.CH012>

Pichel, I. (1950). Stills in Motion. *Hollywood Quarterly*, 5(1), 8–13. <https://doi.org/10.2307/1209481>

Pratama, A., Risanti, C., Suryanto, T.L., Parlika, R., & Farogi, A. (2022). Analysis of Factors Affecting Subscription Interest on Netflix Using UTAUT2. 2022 IEEE 8th Information Technology International Seminar (ITIS), 246-251. <https://doi.org/10.1109/ITIS57155.2022.10010116>

Prime Video : Help. (2023). [primevideo.com](https://www.primevideo.com/help?nodeId=G4HUP5EWXFZDHGFC). Consulté le 25 octobre 2023, à l'adresse <https://www.primevideo.com/help?nodeId=G4HUP5EWXFZDHGFC>

Raats, T., & Evens, T. (2021). 'If you can't beat them, be them'. *MedieKultur: Journal of media and communication research*. <https://doi.org/10.7146/mediekultur.v37i70.122208>

Rietveld, J. (2017). Creating and capturing value from freemium business models: a demand-side perspective. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(2), 171-193. <https://doi.org/10.1002/sej.1279>

Rietveld, J. and Ploog, J. (2021). On top of the game? the double-edged sword of incorporating social features into freemium products. *Strategic Management Journal*, 43(6), 1182-1207. <https://doi.org/10.1002/smj.3362>

Rigby, J.M., Brumby, D.P., Cox, A.L., & Gould, S.J. (2016). Watching movies on netflix: investigating the effect of screen size on viewer immersion. *Proceedings of the 18th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services Adjunct*. <https://doi.org/10.1145/2957265.2961843>

Roig, A., Clares-Gavilán, J., & Sánchez-Navarro, J. (2021). Netflix fictional feature film originals: an analysis of release strategies. <https://doi.org/10.15581/003.34.2.125-139>

Rothe, S., Montagud, M., Mai, C., Buschek, D., & Hussmann, H. (2018). Social Viewing in Cinematic Virtual Reality: Challenges and Opportunities. International Conference on Interactive Digital Storytelling. https://doi.org/10.1007/978-3-030-04028-4_37

Roschk, H., & Grosse, S. (2013). Talking about Films: Word-of-Mouth Behavior and the Network of Success Determinants of Motion Pictures. *Journal of Promotion Management*, 19, 299 - 316. <https://doi.org/10.1080/10496491.2013.770810>

Russo, J.L. (2009). User-Penetrated Content: Fan Video in the Age of Convergence. *Cinema Journal*, 48, 125 - 130. <https://doi.org/10.1353/CJ.0.0147>

Segrave, K. (1997). American Films Abroad: Hollywood's Domination of the World's Movie Screens from the 1890s to the Present. <https://doi.org/10.5860/choice.35-3209>

Sigurdson, J., & Ericsson, P. (2003). New services in 3G—new business models for streaming and video. *International Journal of Mobile Communications*, 1(1-2), 15-34. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2003.002458>

S., S. (2020). Declining Bargain Power: Streaming, Production, and Entertainment Labour. <https://doi.org/10.12724/ajss.54.2>

Spence, C. (2020). Scent and the cinema. *I-Perception*, 11(6), 204166952096971. <https://doi.org/10.1177/2041669520969710>

Spilker, H., Ask, K., & Hansen, M. (2018). The new practices and infrastructures of participation: how the popularity of twitch.tv challenges old and new ideas about television viewing. *Information Communication & Society*, 23(4), 605-620. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2018.1529193>

Statista Research Department. (2023, 7 août). Cinéma : prix moyen du billet en France 2009-2021. Statista.com. Consulté le 1 novembre 2023, à l'adresse <https://fr.statista.com/statistiques/498505/prix-moyen-tickets-cinemas-france/>

Statista Research Department. (2023, 7 août). Cinéma : revenus du box-office en France 2000-2021. Statista.com. Consulté le 31 octobre 2023, à l'adresse <https://fr.statista.com/statistiques/485493/cinemas-revenus-box-office-france/#>

Statista Research Department. (2023, 8 février). Fréquentation des salles de cinéma en France 2007-2022. Statista.com. Consulté le 23 octobre 2023, à l'adresse <https://fr.statista.com/statistiques/550521/frequentation-cinema-salles-france/>

Statista Research Department. (2023, 26 septembre). Box office revenue in the U.S. and Canada 2022. Statista.com. Consulté le 31 octobre 2023, à l'adresse <https://www.statista.com/statistics/187069/north-american-box-office-gross-revenue-since-1980/>

Statista Research Department. (2023, 26 septembre). U.S. & Canada : Number of movie tickets sold 2023. Statista.com. Consulté le 31 octobre 2023, à l'adresse <https://www.statista.com/statistics/187073/tickets-sold-at-the-north-american-box-office-since-1980/>

Statista Research Department. (2023a, janvier 10). U.S. : Average cost of a movie Ticket 2021. Statista.com. Consulté le 1 novembre 2023, à l'adresse <https://www.statista.com/statistics/187091/average-ticket-price-at-north-american-movie-theaters-since-2001/>

Stringer, J. (2008). Global Cities and the International Film Festival Economy. https://film6430.files.wordpress.com/2015/09/stringer_global-cities-international-film-festival-economy.pdf

Sun, X. (2022). Two decades and more: evolution of netflix's business models and outlook of future. SHS Web of Conferences, 148, 03032. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202214803032>

Thorpe, L.J., & Takeuchi, A. (1996). The all-digital camcorder : The arrival of electronic cinematography. *Smpte Motion Imaging Journal*, 105, 13-30. <https://doi.org/10.5594/J15852>

Thompson, K.P. (1980). Implications of the Cel Animation Technique. https://doi.org/10.1007/978-1-349-16401-1_9

Topf, P. (2010). Examining Success in the Motion Picture Industry. *The Park Place Economist*, 18, 15. <https://digitalcommons.iwu.edu/parkplace/vol18/iss1/15/>

Ulin, J.C. (2019). *The Business of Media Distribution: Monetizing Film, TV, and Video Content in an Online World* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351136624>

Valero, F., & Jose, A.A. (2017). Eye-tracking Based Video Streaming System with Fast Quality Switching. <https://web.archive.org/web/20200611104457/http://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:1149117/FULLTEXT01.pdf>

Vorontsova, Y.V., & Koltsov, D.N. (2022). Investigation of the digital technologies influence on the process transformation in cinema. *Vestnik Universiteta*. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-2-58-63>

Ward, R. (2002). Golden age, blue pencils: the hal roach studios and three case studies of censorship during hollywood's studio era. *Media History*, 8(1), 103-119. <https://doi.org/10.1080/13688800220134545>

Wayne, M. (2017). Netflix, amazon, and branded television content in subscription video on-demand portals. *Media Culture & Society*, 40(5), 725-741. <https://doi.org/10.1177/0163443717736118>

Wayne, M. (2021). Netflix audience data, streaming industry discourse, and the emerging realities of 'popular' television. *Media, Culture & Society*, 44, 193 - 209. <https://doi.org/10.1177/01634437211022723>

Weinberg, C.B., Otten, C., Orbach, B., McKenzie, J., Gil, R., Chisholm, D.C., & Basuroy, S. (2020). Technological change and managerial challenges in the movie theater industry. *Journal of Cultural Economics*, 1-24. <https://doi.org/10.1007/s10824-019-09374-z>

Weisberg, R. W. (2015). Expertise, nonobvious creativity, and ordinary thinking in edison and others: integrating blindness and sightedness.. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9(1), 15-19. <https://doi.org/10.1037/aca0000001>

Wittusen, C. (2019). Bazin, an early late modernist. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 77(3), 295-306. <https://doi.org/10.1111/jaac.12648>

Woodcock, R., Torre, L., & Tosaki, E. (2019). Off-screen: Reimagining Animation. *The Palgrave Handbook of Screen Production*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21744-0_6

Wroot, J., & Willis, A. (2017). DVD, Blu-ray and Beyond: Navigating Formats and Platforms within Media Consumption.

Xu, W., Lin, G., & Zhu, X. (2022). bundling strategies for ride-hailing platforms based on price and service level. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 17(2), 851-874. <https://doi.org/10.3390/jtaer17020044>

Yan, Z. (2022). A case study of how netflix adapts its development strategy to the media system in canada. *BCP Social Sciences & Humanities*, 19, 323-327. <https://doi.org/10.54691/bcpssh.v19i.1624>

Young, S., Gong, J.J., & Stede, W.A. (2010). The business of making money with movies. [http://eprints.lse.ac.uk/27040/1/The_business_of_making_money_in_the_movies\(lsero\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/27040/1/The_business_of_making_money_in_the_movies(lsero).pdf)

Yildirim, N. (2020). Transformation of Comedy with Streaming Services: The Case of Bartu Ben. *CINEJ Cinema Journal*, 8, 403-425. <https://doi.org/10.5195/cinej.2020.300>

Yu, Y., Chen, H., Peng, C., & Chau, P.Y. (2017). The Causal Effect of Subscription Video Streaming on DVD Sales: Evidence from a Natural Experiment. *Behavioral & Experimental Economics eJournal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2897950>

Zambardino, B. & Berni, G. E. (2018). Venezia, Netflix e il ruolo delle sale. Fra presente e futuro del cinema. *Economia della cultura*, 3, 391-398
<https://www.biblio.liuc.it/scripts/essper/RicercaNoJavascript.asp?tipo=scheda&codice=2402413>

Zhang, L. (2019). The Visual Elements in Film Poster Design Based on Photoshop. https://doi.org/10.1007/978-981-15-2568-1_226

Zündel, J. (2019). Serial skipper: Netflix, binge-watching and the role of paratexts in old and new ‘televisions’. <https://www.participations.org/16-02-11-zundel.pdf>

X) Annexes

A) Test Chi-carré d'homogénéité entre l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X et l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux

```
import pandas as pd

# Chemins des fichiers
file_path1 = '/mnt/data/Les ados et le cinema sondage.xlsx'
file_path2 = '/mnt/data/Les ados et le cinema_v3_ARPD (reponses).xlsx'

# Chargement des fichiers Excel
data1 = pd.read_excel(file_path1)
data2 = pd.read_excel(file_path2)

# Affichage des premières lignes de chaque fichier pour comprendre leur structure
data1_head = data1.head()
data2_head = data2.head()

data1_head, data2_head
from scipy.stats import chi2_contingency

# Préparation pour les tests du chi-carré d'homogénéité
results = []

# On parcourt chaque colonne (question) à partir de la 2ème colonne (la 1ère étant le
horodateur)
for column in data1.columns[1:]:
    # Création de tableaux de contingence pour chaque question
    table = pd.crosstab(index=data1[column], columns=data2[column])

    # Application du test du chi-carré d'homogénéité
    chi2, p, dof, _ = chi2_contingency(table)

    # Enregistrement des résultats
    results.append({
        "Question": column,
        "Chi2": chi2,
        "p-value": p,
        "Degrees of Freedom": dof
    })
```

```
# Conversion des résultats en DataFrame pour une meilleure lisibilité
```

```
results_df = pd.DataFrame(results)
```

```
results_df
```

Result

(	Horodateur	Quel est ton âge ?	Quel est ton genre ?	\
0	2023-06-12 16:13:04.215	15 ans		Garçon
1	2023-06-13 13:46:31.562	17 ans		Fille
2	2023-06-13 13:46:37.259	18 ans		Fille
3	2023-06-13 13:47:11.835	17 ans		Fille
4	2023-06-13 13:47:41.983	17 ans		Fille

	Quel est le code postal de la commune où tu habites? \
0	1340
1	6240
2	6200
3	6200
4	6200

	Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ? \
0	De 4 à 6 fois
1	De 1 à 3 fois
2	De 1 à 3 fois
3	Plus de 12 fois
4	De 1 à 3 fois

```

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas
au cinéma... \
0                                     de plus en plus
1                                     de moins en moins
2                                     de moins en moins
3                                     de plus en plus
4                                     de moins en moins

```

Quel est approximativement le montant de tes dépenses quand tu vas au cinéma ? \

0	De 16 à 20 euros par personne
1	Moins de 11 euros par personne
2	De 16 à 20 euros par personne
3	De 11 à 15 euros par personne
4	Moins de 11 euros par personne

```

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que, quand
tu vas au cinéma, tu dépenses... \
0                                     de plus en plus
1                                 de moins en moins
2                                 de plus en plus
3                                 de plus en plus
4                                 de plus en plus

```

```

    Quand tu vas au cinéma, en général, tu y vas : \
0      accompagné de 2 à 5 personnes
1      accompagné de 2 à 5 personnes
2      accompagné d'une personne
3      accompagné d'une personne

```

4 seul

En moyenne, combien de temps passes-tu à regarder la télévision ? \

- 0 De 4 à 6 heures par semaine
- 1 De 1 à 3 heures par semaine
- 2 Moins d'1 heure par semaine
- 3 Moins d'1 heure par semaine
- 4 De 4 à 6 heures par semaine

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision... \

- 0 comme avant
- 1 comme avant
- 2 de moins en moins
- 3 de moins en moins
- 4 comme avant

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ? \

- 0 De 7 à 9 heures par semaine
- 1 De 1 à 3 heures par semaine
- 2 De 1 à 3 heures par semaine
- 3 De 1 à 3 heures par semaine
- 4 Plus de 12 heures par semaine

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming... \

- 0 de plus en plus
- 1 comme avant
- 2 comme avant
- 3 de moins en moins
- 4 comme avant

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ? \

- 0 De 4 à 6 heures par semaine
- 1 De 1 à 3 heures par semaine
- 2 Moins d'1 heure par semaine
- 3 De 1 à 3 heures par semaine
- 4 De 1 à 3 heures par semaine

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming... \

- 0 de plus en plus
- 1 comme avant
- 2 comme avant
- 3 de moins en moins
- 4 comme avant

Quelles plateformes de streaming as-tu déjà utilisées pour regarder des films et des séries ? \

- 0 Disney+
- 1 Netflix
- 2 Netflix, Une plateforme de streaming d'un opér...
- 3 Netflix, Une plateforme de streaming d'une cha...
- 4 Netflix

As-tu déjà utilisé un VPN afin d'accéder à du contenu exclusif d'un pays spécifique sur une plateforme de streaming ? \

- | | |
|---|-----|
| 0 | Oui |
| 1 | Non |
| 2 | Non |
| 3 | Oui |
| 4 | Non |

Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ? \

- | | |
|---|--|
| 0 | Légèrement |
| 1 | Légèrement |
| 2 | Pas du tout, j'y vais autant qu'avant |
| 3 | Pas du tout, j'y vais encore plus qu'avant |
| 4 | Pas du tout, j'y vais autant qu'avant |

Supposons un nouveau film que tu souhaites voir, tu préfères le regarder...

- | | |
|---|-----------|
| 0 | au cinéma |
| 1 | au cinéma |
| 2 | au cinéma |
| 3 | au cinéma |
| 4 | au |
- cinéma ,

- | | Horodateur | Quel est ton âge ? | Quel est ton genre ? \ |
|---|-------------------------|--------------------|------------------------|
| 0 | 2023-12-05 16:55:29.425 | 12 ans | Fille |
| 1 | 2023-12-05 17:23:20.675 | 12 ans | Fille |
| 2 | 2023-12-05 17:29:38.653 | Moins de 12 ans | Fille |
| 3 | 2023-12-05 17:33:00.884 | Moins de 12 ans | Fille |
| 4 | 2023-12-05 17:34:56.345 | 14 ans | Fille |

Quel est le code postal de la commune où tu habites? \

- | | |
|---|------|
| 0 | 1340 |
| 1 | 1340 |
| 2 | 1412 |
| 3 | 1490 |
| 4 | 1330 |

Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ? \

- | | |
|---|-----------------|
| 0 | Plus de 12 fois |
| 1 | De 4 à 6 fois |
| 2 | De 1 à 3 fois |
| 3 | De 1 à 3 fois |
| 4 | 0 fois |

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas au cinéma... \

- | | |
|---|-------------------|
| 0 | de moins en moins |
| 1 | de moins en moins |
| 2 | comme avant |
| 3 | comme avant |
| 4 | comme avant |

Quel est approximativement le montant de tes dépenses quand tu vas au cinéma ? \

- | | |
|---|-------------------------------|
| 0 | De 21 à 25 euros par personne |
|---|-------------------------------|

- 1 De 16 à 20 euros par personne
- 2 Moins de 11 euros par personne
- 3 Moins de 11 euros par personne
- 4 De 11 à 15 euros par personne

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que, quand tu vas au cinéma, tu dépenses... \

- 0 de plus en plus
- 1 comme avant
- 2 comme avant
- 3 comme avant
- 4 comme avant

Quand tu vas au cinéma, en général, tu y vas : \

- 0 accompagné de plus de 5 personnes
- 1 accompagné de 2 à 5 personnes
- 2 accompagné d'une personne
- 3 accompagné d'une personne
- 4 accompagné de 2 à 5 personnes

En moyenne, combien de temps passes-tu à regarder la télévision ? \

- 0 De 4 à 6 heures par semaine
- 1 De 1 à 3 heures par semaine
- 2 De 1 à 3 heures par semaine
- 3 Moins d'1 heure par semaine
- 4 De 1 à 3 heures par semaine

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision... \

- 0 de moins en moins
- 1 de moins en moins
- 2 comme avant
- 3 de moins en moins
- 4 comme avant

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ? \

- 0 De 7 à 9 heures par semaine
- 1 Moins d'1 heure par semaine
- 2 De 1 à 3 heures par semaine
- 3 Moins d'1 heure par semaine
- 4 De 1 à 3 heures par semaine

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming... \

- 0 de plus en plus
- 1 comme avant
- 2 comme avant
- 3 de moins en moins
- 4 de moins en moins

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ? \

- 0 De 4 à 6 heures par semaine
- 1 De 10 à 12 heures par semaine
- 2 De 1 à 3 heures par semaine

- 3 Moins d'1 heure par semaine
 4 De 4 à 6 heures par semaine

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming... \

- 0 de plus en plus
 1 de plus en plus
 2 comme avant
 3 comme avant
 4 comme avant

Quelles plateformes de streaming as-tu déjà utilisées pour regarder des films et des séries ? \

- 0 Netflix, Amazon Prime Video, Disney+, Apple TV...
 1 Netflix, Amazon Prime Video, Disney+, Une plat...
 2 Netflix
 3 Netflix
 4 Netflix, Amazon Prime Video, Disney+, Apple TV+

As-tu déjà utilisé un VPN afin d'accéder à du contenu exclusif d'un pays spécifique sur une plateforme de streaming ? \

- 0 Non
 1 Non
 2 Oui
 3 Oui
 4 Non

Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ? \

- 0 Pas du tout, j'y vais autant qu'avant
 1 Légèrement
 2 Pas du tout, j'y vais encore plus qu'avant
 3 Pas du tout, j'y vais autant qu'avant
 4 Considérablement

Supposons un nouveau film que tu souhaites voir, tu préfères le regarder...

- 0 au cinéma
 1 au cinéma
 2 au cinéma
 3 au cinéma
 4 sur une plateforme de

streaming

)

	Question	Chi2	p-value \
0	Quel est ton âge ?	57.712924	0.411720
1	Quel est ton genre ?	0.427109	0.513411
2	Quel est le code postal de la commune où tu ha...	1009.323803	0.000430
3	Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu...	27.107646	0.350528
4	Si tu considères l'évolution sur les 5 dernièr...	0.021100	0.999945
5	Quel est approximativement le montant de tes d...	41.740747	0.019160
6	Si tu considères l'évolution sur les 5 dernièr...	2.705005	0.608339
7	Quand tu vas au cinéma, en général, tu y vas :	3.652386	0.932768
8	En moyenne, combien de temps passes-tu à regar...	22.644757	0.598299
9	Si tu considères l'évolution sur les 5 dernièr...	3.917797	0.417245
10	En moyenne, combien d'heures par semaine passe...	16.472042	0.900045

11	Si tu considères l'évolution sur les 5 dernièr...	0.892055	0.925698
12	En moyenne, combien d'heures par semaine passe...	22.867316	0.585311
13	Si tu considères l'évolution sur les 5 dernièr...	5.849631	0.210663
14	Quelles plateformes de streaming as-tu déjà ut...	3283.962866	0.004981
15	As-tu déjà utilisé un VPN afin d'accéder à du ...	0.000185	0.989146
16	Si tu utilises des plateformes de streaming, d...	14.800937	0.096551
17	Supposons un nouveau film que tu souhaites voi...	14.996634	0.776600

	Degrees of Freedom
0	56
1	1
2	864
3	25
4	4
5	25
6	4
7	9
8	25
9	4
10	25
11	4
12	25
13	4
14	3078
15	1
16	9
17	20

B) Test Chi-carré d'homogénéité entre l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X et l'échantillon des adultes

```
# Réaliser le test du chi-carré pour les questions restantes corrigées
chi_square_results_rest = {}
for ado_question, adulte_question in paired_questions_corrected_rest:
    # Créer un tableau de contingence
    table = pd.crosstab(data_ados[ado_question], data_adultes[adulte_question])

    # Effectuer le test du chi-carré
    chi2, p, dof, expected = chi2_contingency(table)

    chi_square_results_rest[ado_question] = {'Chi2': chi2, 'p-value': p, 'DoF': dof, 'Expected':
expected}

# Combiner les résultats avec ceux de la première question
chi_square_results_all_combined.update(chi_square_results_rest)

# Formatage des résultats pour un meilleur affichage
formatted_results = {question: {'Chi2': result['Chi2'], 'p-value': result['p-value'], 'DoF':
result['DoF']}}
```

```
for question, result in chi_square_results_all_combined.items()}
```

```
formatted_results
```

```
# Corriger l'erreur de référence et combiner les résultats
```

```
chi_square_results_all = {**chi_square_results_corrected, **chi_square_results_rest}
```

```
# Formatage des résultats pour un meilleur affichage
```

```
formatted_results_combined = {question: {'Chi2': result['Chi2'], 'p-value': result['p-value'], 'DoF':  
result['DoF']}}
```

```
for question, result in chi_square_results_all.items()}
```

```
formatted_results_combined
```

```
Result
```

```
{'Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?': {'Chi2':  
42.171055913080856,  
  'p-value': 0.017226644297498657,  
  'DoF': 25},  
 'Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas  
au cinéma...': {'Chi2': 1.7453726062583403,  
  'p-value': 0.7824600772633133,  
  'DoF': 4},  
 'Quel est approximativement le montant de tes dépenses quand tu vas au  
cinéma ?': {'Chi2': 21.033817033817034,  
  'p-value': 0.6907224818169961,  
  'DoF': 25},  
 'Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que, quand  
tu vas au cinéma, tu dépenses...': {'Chi2': 1.0970594446204205,  
  'p-value': 0.8947384770647777,  
  'DoF': 4},  
 'Quand tu vas au cinéma, en général, tu y vas.': {'Chi2': 1.1978188713130067,  
  'p-value': 0.9769923077664528,  
  'DoF': 6},  
 'En moyenne, combien de temps passes-tu à regarder la télévision ?': {'Chi2':  
19.081950880032142,  
  'p-value': 0.7931743107495665,  
  'DoF': 25},  
 'Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu  
regardes la télévision...': {'Chi2': 1.5490080647125084,  
  'p-value': 0.8179262814933068,  
  'DoF': 4},  
 'En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur  
des plateformes de streaming ?': {'Chi2': 20.774113345328768,  
  'p-value': 0.7051350625826991,  
  'DoF': 25},  
 'Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu  
regardes des films sur des plateformes de streaming...': {'Chi2':  
5.507554936085474,  
  'p-value': 0.23906619227736448,  
  'DoF': 4},  
 'En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur  
des plateformes de streaming ?': {'Chi2': 19.134429802170036,
```

```

    'p-value': 0.7906297122030823,
    'DoF': 25},
    "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
    regardes des séries sur des plateformes de streaming...": {'Chi2':
    10.083966605476903,
    'p-value': 0.039036780665072546,
    'DoF': 4},
    'Quelles plateformes de streaming as-tu déjà utilisées pour regarder des films
    et des séries ? ': {'Chi2': 1587.5897259156186,
    'p-value': 0.5824485326647174,
    'DoF': 1600},
    "As-tu déjà utilisé un VPN afin d'accéder à du contenu exclusif d'un pays
    spécifique sur une plateforme de streaming ?": {'Chi2': 0.000535759689077758,
    'p-value': 0.9815334272950145,
    'DoF': 1},
    'Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit
    ta fréquentation des cinémas ?': {'Chi2': 6.091331845144797,
    'p-value': 0.7307437517128819,
    'DoF': 9},
    'Supposons un nouveau film que tu souhaites voir, tu préfères le regarder...':
    {'Chi2': 11.41400504101162,
    'p-value': 0.9347715996273429,
    'DoF': 20}}

```

C) Test Chi-carré d'homogénéité entre l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux et l'échantillon des adultes

```

# Réaliser le test du chi-carré pour les questions restantes
# Note: Les résultats pour certaines questions ont déjà été calculés et affichés
précédemment
# Nous allons donc compléter les résultats pour les questions restantes

# Liste des questions pour lesquelles les résultats doivent être calculés
additional_questions = paired_questions_v2[5:] # Questions à partir de la sixième question

# Réaliser le test du chi-carré pour ces questions supplémentaires
for ado_question, adulte_question in additional_questions:
    # Créer un tableau de contingence
    table = pd.crosstab(data_arpd[ado_question], data_adultes_v2[adulte_question])

    # Effectuer le test du chi-carré
    chi2, p, dof, expected = chi2_contingency(table)

    chi_square_results_arpd[ado_question] = {'Chi2': chi2, 'p-value': p, 'DoF': dof}

# Formatage des résultats pour un meilleur affichage

```

```
formatted_results_arpd_complete = {question: {'Chi2': result['Chi2'], 'p-value': result['p-value'],
'DoF': result['DoF']}}
    for question, result in chi_square_results_arpd.items()}
```

```
formatted_results_arpd_complete
```

Result

```
{'Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?': {'Chi2':
28.475211177801604,
  'p-value': 0.2864457394896051,
  'DoF': 25},
  "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas
au cinéma...": {'Chi2': 5.333803516159838,
  'p-value': 0.2547290977830248,
  'DoF': 4},
  'Quel est approximativement le montant de tes dépenses quand tu vas au
cinéma ?': {'Chi2': 30.50686300406354,
  'p-value': 0.2058702832158932,
  'DoF': 25},
  "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que, quand
tu vas au cinéma, tu dépenses...": {'Chi2': 4.207462294406088,
  'p-value': 0.3786563688865339,
  'DoF': 4},
  'Quand tu vas au cinéma, en général, tu y vas.': {'Chi2': 1.3905627365564524,
  'p-value': 0.9664299839120422,
  'DoF': 6},
  'En moyenne, combien de temps passes-tu à regarder la télévision ?': {'Chi2':
21.635853170398626,
  'p-value': 0.6566742599520052,
  'DoF': 25},
  "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes la télévision...": {'Chi2': 3.591668240850059,
  'p-value': 0.46407754156687175,
  'DoF': 4},
  "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur
des plateformes de streaming ?": {'Chi2': 25.840941750643427,
  'p-value': 0.41612548177463915,
  'DoF': 25},
  "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming...": {'Chi2':
7.359987250990709,
  'p-value': 0.1180441139152473,
  'DoF': 4},
  "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur
des plateformes de streaming ?": {'Chi2': 21.79830823331841,
  'p-value': 0.6473624137514812,
  'DoF': 25},
  "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming...": {'Chi2':
8.50410784990518,
  'p-value': 0.07476281068031276,
  'DoF': 4},
  'Quelles plateformes de streaming as-tu déjà utilisées pour regarder des films
et des séries ?': {'Chi2': 1817.1456776374462,
  'p-value': 0.6433069169528315,
```

```

'DoF': 1840},
'As-tu déjà utilisé un VPN afin d'accéder à du contenu exclusif d'un pays
spécifique sur une plateforme de streaming ?': {'Chi2': 0.14501546600370027,
'p-value': 0.7033450082846453,
'DoF': 1},
'Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit
ta fréquentation des cinémas ?': {'Chi2': 3.3683265034978622,
'p-value': 0.9478875907338719,
'DoF': 9},
'Supposons un nouveau film que tu souhaites voir, tu préfères le regarder...':
{'Chi2': 17.069776861103293,
'p-value': 0.14699133714525833,
'DoF': 12}}

```

D) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?" et "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ?"

```
import pandas as pd
```

```
# Charger le fichier Excel
```

```
file_path = '/mnt/data/Les ados et le cinema sondage.xlsx'
```

```
data = pd.read_excel(file_path)
```

```
# Afficher les premières lignes pour comprendre la structure des données
```

```
data.head()
```

```
# Identifier les colonnes pertinentes pour le test du chi-carré
```

```
col_films = "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?"
```

```
col_series = "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ?"
```

```
# Vérifier si les colonnes existent dans les données
```

```
if col_films in data.columns and col_series in data.columns:
```

```
    # Création du tableau de contingence
```

```
    contingency_table = pd.crosstab(data[col_films], data[col_series])
```

```
    contingency_table
```

```
else:
```

```
    missing_columns = [col for col in [col_films, col_series] if col not in data.columns]
```

```
    missing_columns_info = ", ".join(missing_columns)
```

```
    missing_columns_info
```

```
# Afficher toutes les colonnes du fichier pour identifier les noms exacts
data.columns.tolist()
```

```
# Création du tableau de contingence
contingency_table = pd.crosstab(data[col_films], data[col_series])
```

```
contingency_table
```

```
from scipy.stats import chi2_contingency
```

```
# Effectuer le test du chi-carré
chi2, p_value, dof, expected = chi2_contingency(contingency_table)
```

```
chi2, p_value, dof, expected
```

Result

```
En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur
des plateformes de streaming ? De 1 à 3 heures par semaine \
En moyenne, combien d'heures par semaine passes...
```

```
De 1 à 3 heures par semaine
```

```
22
```

```
De 10 à 12 heures par semaine
```

```
1
```

```
De 4 à 6 heures par semaine
```

```
9
```

```
De 7 à 9 heures par semaine
```

```
3
```

```
Moins d'1 heure par semaine
```

```
5
```

```
Plus de 12 heures par semaine
```

```
2
```

```
En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur
des plateformes de streaming ? De 10 à 12 heures par semaine \
En moyenne, combien d'heures par semaine passes...
```

```
De 1 à 3 heures par semaine
```

```
0
```

```
De 10 à 12 heures par semaine
```

```
2
```

```
De 4 à 6 heures par semaine
```

```
3
```

```
De 7 à 9 heures par semaine
```

```
1
```

```
Moins d'1 heure par semaine
```

```
0
```

```
Plus de 12 heures par semaine
```

```
2
```

```
En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur
des plateformes de streaming ? De 4 à 6 heures par semaine \
En moyenne, combien d'heures par semaine passes...
```

```
De 1 à 3 heures par semaine
```

```
11
```

De 10 à 12 heures par semaine
0
De 4 à 6 heures par semaine
21
De 7 à 9 heures par semaine
5
Moins d'1 heure par semaine
4
Plus de 12 heures par semaine
0

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ? De 7 à 9 heures par semaine \

En moyenne, combien d'heures par semaine passes...

De 1 à 3 heures par semaine
2
De 10 à 12 heures par semaine
2
De 4 à 6 heures par semaine
10
De 7 à 9 heures par semaine
9
Moins d'1 heure par semaine
1
Plus de 12 heures par semaine
3

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ? Moins d'1 heure par semaine \

En moyenne, combien d'heures par semaine passes...

De 1 à 3 heures par semaine
12
De 10 à 12 heures par semaine
3
De 4 à 6 heures par semaine
4
De 7 à 9 heures par semaine
1
Moins d'1 heure par semaine
19
Plus de 12 heures par semaine
1

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ? Plus de 12 heures par semaine

En moyenne, combien d'heures par semaine passes...

De 1 à 3 heures par semaine
1
De 10 à 12 heures par semaine
1
De 4 à 6 heures par semaine
3
De 7 à 9 heures par semaine
1
Moins d'1 heure par semaine
0

```

Plus de 12 heures par semaine
6
(118.20222442663118,
 4.5890702364964756e-14,
 25,
 array([[11.85882353,  2.25882353, 11.57647059,  7.62352941, 11.29411765,
         3.38823529],
        [ 2.22352941,  0.42352941,  2.17058824,  1.42941176,  2.11764706,
         0.63529412],
        [12.35294118,  2.35294118, 12.05882353,  7.94117647, 11.76470588,
         3.52941176],
        [ 4.94117647,  0.94117647,  4.82352941,  3.17647059,  4.70588235,
         1.41176471],
        [ 7.16470588,  1.36470588,  6.99411765,  4.60588235,  6.82352941,
         2.04705882],
        [ 3.45882353,  0.65882353,  3.37647059,  2.22352941,  3.29411765,
         0.98823529]]))

```

E) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?" et "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ?"

```
import pandas as pd
```

```
# Chargement du fichier Excel
```

```
file_path = '/mnt/data/Les ados et le cinema_v3_ARPD (reponses).xlsx'
```

```
data = pd.read_excel(file_path)
```

```
# Affichage des premières lignes du fichier pour comprendre sa structure
```

```
data.head()
```

```
# Affichage des noms des colonnes pour identifier les colonnes pertinentes
```

```
column_names = data.columns
```

```
column_names
```

```
# Sélection des colonnes pertinentes pour le tableau de contingence
films_column = "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films
sur des plateformes de streaming ?"
series_column = "En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des
séries sur des plateformes de streaming ?"
```

```
# Création du tableau de contingence
contingency_table = pd.crosstab(data[films_column], data[series_column])
contingency_table
```

```
from scipy.stats import chi2_contingency
```

```
# Réalisation du test du chi-carré
chi2, p, dof, expected = chi2_contingency(contingency_table)
```

```
chi2, p, dof, expected
```

Result

```
En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur
des plateformes de streaming ? De 1 à 3 heures par semaine \
En moyenne, combien d'heures par semaine passes...
```

```
De 1 à 3 heures par semaine
```

```
37
```

```
De 10 à 12 heures par semaine
```

```
2
```

```
De 4 à 6 heures par semaine
```

```
10
```

```
De 7 à 9 heures par semaine
```

```
8
```

```
Moins d'1 heure par semaine
```

```
3
```

```
Plus de 12 heures par semaine
```

```
0
```

```
En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur
des plateformes de streaming ? De 10 à 12 heures par semaine \
```

```
En moyenne, combien d'heures par semaine passes...
```

```
De 1 à 3 heures par semaine
```

```
3
```

```
De 10 à 12 heures par semaine
```

```
1
```

```
De 4 à 6 heures par semaine
```

```
2
```

```
De 7 à 9 heures par semaine
```

```
3
```

```
Moins d'1 heure par semaine
```

```
2
```

```
Plus de 12 heures par semaine
```

```
1
```

```
En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur
des plateformes de streaming ? De 4 à 6 heures par semaine \
```

```
En moyenne, combien d'heures par semaine passes...
```

De 1 à 3 heures par semaine
17
De 10 à 12 heures par semaine
2
De 4 à 6 heures par semaine
21
De 7 à 9 heures par semaine
5
Moins d'1 heure par semaine
6
Plus de 12 heures par semaine
2

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ? De 7 à 9 heures par semaine \

En moyenne, combien d'heures par semaine passes...

De 1 à 3 heures par semaine
5
De 10 à 12 heures par semaine
2
De 4 à 6 heures par semaine
8
De 7 à 9 heures par semaine
10
Moins d'1 heure par semaine
2
Plus de 12 heures par semaine
2

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ? Moins d'1 heure par semaine \

En moyenne, combien d'heures par semaine passes...

De 1 à 3 heures par semaine
19
De 10 à 12 heures par semaine
0
De 4 à 6 heures par semaine
10
De 7 à 9 heures par semaine
5
Moins d'1 heure par semaine
22
Plus de 12 heures par semaine
2

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des séries sur des plateformes de streaming ? Plus de 12 heures par semaine

En moyenne, combien d'heures par semaine passes...

De 1 à 3 heures par semaine
1
De 10 à 12 heures par semaine
2
De 4 à 6 heures par semaine
1
De 7 à 9 heures par semaine
1

```

Moins d'1 heure par semaine
1
Plus de 12 heures par semaine
10
(145.46863792319039,
 5.742866869922217e-19,
 25,
 array([[21.57894737,  4.31578947, 19.06140351, 10.42982456, 20.85964912,
         5.75438596],
        [ 2.36842105,  0.47368421,  2.09210526,  1.14473684,  2.28947368,
         0.63157895],
        [13.68421053,  2.73684211, 12.0877193 ,  6.61403509, 13.22807018,
         3.64912281],
        [ 8.42105263,  1.68421053,  7.43859649,  4.07017544,  8.14035088,
         2.24561404],
        [ 9.47368421,  1.89473684,  8.36842105,  4.57894737,  9.15789474,
         2.52631579],
        [ 4.47368421,  0.89473684,  3.95175439,  2.1622807 ,  4.3245614 ,
         1.19298246]]))

```

F) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."

```

# Re-importation des bibliothèques nécessaires et rechargement du fichier en raison de la
réinitialisation de l'état du code

```

```

import pandas as pd

```

```

# Chemin du fichier

```

```

file_path = '/mnt/data/Les ados et le cinema sondage.xlsx'

```

```

# Charger les données à nouveau

```

```

data = pd.read_excel(file_path)

```

```

# Identifier les colonnes pertinentes pour le nouveau test du chi-carré

```

```

col_evolution_films = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming..."

```

```

col_evolution_series = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming..."

```

```

# Création du tableau de contingence pour ces deux variables

```

```
contingency_table_evolution = pd.crosstab(data[col_evolution_films],
data[col_evolution_series])
```

```
contingency_table_evolution
```

```
from scipy.stats import chi2_contingency
```

```
# Effectuer le test du chi-carré
```

```
chi2_evolution, p_value_evolution, dof_evolution, expected_evolution =
chi2_contingency(contingency_table_evolution)
```

```
chi2_evolution, p_value_evolution, dof_evolution, expected_evolution
```

```
Result
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming... comme avant \
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
```

```
comme avant
```

```
29
```

```
de moins en moins
```

```
5
```

```
de plus en plus
```

```
9
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming... de moins en moins \
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
```

```
comme avant
```

```
2
```

```
de moins en moins
```

```
25
```

```
de plus en plus
```

```
4
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming... de plus en plus
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
```

```
comme avant
```

```
14
```

```
de moins en moins
```

```
9
```

```
de plus en plus
```

```
73
```

```
(120.65522553460619,
```

```
3.869962248330213e-25,
```

```
4,
```

```
array([[11.38235294, 8.20588235, 25.41176471],
```

```
[ 9.86470588, 7.11176471, 22.02352941],
```

```
[21.75294118, 15.68235294, 48.56470588]]))
```

G) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."

```
# Sélection des colonnes pertinentes pour le nouveau tableau de contingence
films_evolution_column = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu
que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..."
series_evolution_column = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu
que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."
```

```
# Création du tableau de contingence pour l'évolution du visionnage
contingency_table_evolution = pd.crosstab(data[films_evolution_column],
data[series_evolution_column])
contingency_table_evolution
```

```
# Réalisation du test du chi-carré pour l'évolution de la fréquence de visionnage
chi2_evolution, p_evolution, dof_evolution, expected_evolution =
chi2_contingency(contingency_table_evolution)
```

```
chi2_evolution, p_evolution, dof_evolution, expected_evolution
```

Result

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming...  comme avant \
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
comme avant
```

```
30
```

```
de moins en moins
```

```
5
```

```
de plus en plus
```

```
20
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming...  de moins en moins \
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
comme avant
```

```
7
```

```
de moins en moins
```

```
26
```

```
de plus en plus
```

```
14
```

```

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming... de plus en plus
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
comme avant
22
de moins en moins
9
de plus en plus
96
(89.93437579781101,
 1.3597102293705306e-18,
 4,
array([[14.17030568, 12.10917031, 32.72052402],
       [ 9.6069869 ,  8.20960699, 22.18340611],
       [31.22270742, 26.68122271, 72.09606987]]))

```

H) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?" et ""En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?"

```

from scipy.stats import chi2_contingency

# Selecting the relevant columns for the chi-square test
cinema_visits_col = 'Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?'
streaming_hours_col = 'En moyenne, combien d\'heures par semaine passes-tu à regarder
des films sur des plateformes de streaming ?'

# Creating the contingency table
contingency_table = pd.crosstab(data[cinema_visits_col], data[streaming_hours_col])

# Performing the chi-square test
chi2, p, dof, expected = chi2_contingency(contingency_table)

contingency_table, chi2, p, dof, expected

Result
(En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur
des plateformes de streaming ? De 1 à 3 heures par semaine \
  Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...
  0 fois
7

```

De 1 à 3 fois
 30
 De 10 à 12 fois
 1
 De 4 à 6 fois
 7
 De 7 à 9 fois
 2
 Plus de 12 fois
 1

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ? De 10 à 12 heures par semaine \

Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...
 0 fois
 4

De 1 à 3 fois
 4
 De 10 à 12 fois
 0
 De 4 à 6 fois
 1
 De 7 à 9 fois
 0
 Plus de 12 fois
 0

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ? De 4 à 6 heures par semaine \

Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...
 0 fois
 5

De 1 à 3 fois
 34
 De 10 à 12 fois
 4
 De 4 à 6 fois
 4
 De 7 à 9 fois
 2
 Plus de 12 fois
 1

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ? De 7 à 9 heures par semaine \

Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...
 0 fois
 2

De 1 à 3 fois
 8
 De 10 à 12 fois
 1
 De 4 à 6 fois
 7
 De 7 à 9 fois
 2

```

Plus de 12 fois
0

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur
des plateformes de streaming ? Moins d'1 heure par semaine \
Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...
0 fois
9
De 1 à 3 fois
16
De 10 à 12 fois
0
De 4 à 6 fois
3
De 7 à 9 fois
1
Plus de 12 fois
0

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur
des plateformes de streaming ? Plus de 12 heures par semaine
Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...
0 fois
1
De 1 à 3 fois
12
De 10 à 12 fois
0
De 4 à 6 fois
1
De 7 à 9 fois
0
Plus de 12 fois
0 ,
32.322317048239356,
0.1488960814293379,
25,
array([[ 7.90588235,  1.48235294,  8.23529412,  3.29411765,  4.77647059,
         2.30588235],
       [29.36470588,  5.50588235, 30.58823529, 12.23529412, 17.74117647,
         8.56470588],
       [ 1.69411765,  0.31764706,  1.76470588,  0.70588235,  1.02352941,
         0.49411765],
       [ 6.49411765,  1.21764706,  6.76470588,  2.70588235,  3.92352941,
         1.89411765],
       [ 1.97647059,  0.37058824,  2.05882353,  0.82352941,  1.19411765,
         0.57647059],
       [ 0.56470588,  0.10588235,  0.58823529,  0.23529412,  0.34117647,
         0.16470588]]))

```

I) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?" et ""En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ?"

```
# Sélection des colonnes pertinentes pour le tableau de contingence
cinema_frequency_column = "Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu été au cinéma ?"
```

```
# Création du tableau de contingence pour la fréquentation du cinéma et le visionnage de
films sur des plateformes de streaming
contingency_table_cinema_streaming_hours = pd.crosstab(data[cinema_frequency_column],
data[films_column])
contingency_table_cinema_streaming_hours
```

```
# Réalisation du test du chi-carré pour la fréquentation du cinéma et le visionnage de films
sur des plateformes de streaming en termes d'heures
chi2_cinema_streaming_hours, p_cinema_streaming_hours, dof_cinema_streaming_hours,
expected_cinema_streaming_hours =
chi2_contingency(contingency_table_cinema_streaming_hours)
```

```
chi2_cinema_streaming_hours, p_cinema_streaming_hours, dof_cinema_streaming_hours,
expected_cinema_streaming_hours
```

Result

```
En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des
plateformes de streaming ? De 1 à 3 heures par semaine \
Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...
```

```
0 fois
```

```
7
```

```
De 1 à 3 fois
```

```
51
```

```
De 10 à 12 fois
```

```
1
```

```
De 4 à 6 fois
```

```
18
```

```
De 7 à 9 fois
```

```
5
```

```
Plus de 12 fois
```

```
0
```

```
En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des
plateformes de streaming ? De 10 à 12 heures par semaine \
Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...
```

```
0 fois
```

```
1
```

De 1 à 3 fois
4
De 10 à 12 fois
0
De 4 à 6 fois
4
De 7 à 9 fois
0
Plus de 12 fois
0

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ? De 4 à 6 heures par semaine \

Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...

0 fois
7
De 1 à 3 fois
31
De 10 à 12 fois
0
De 4 à 6 fois
12
De 7 à 9 fois
1
Plus de 12 fois
2

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ? De 7 à 9 heures par semaine \

Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...

0 fois
4
De 1 à 3 fois
17
De 10 à 12 fois
3
De 4 à 6 fois
3
De 7 à 9 fois
3
Plus de 12 fois
2

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ? Moins d'1 heure par semaine \

Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...

0 fois
5
De 1 à 3 fois
20
De 10 à 12 fois
2
De 4 à 6 fois
7
De 7 à 9 fois
2

Plus de 12 fois

1

En moyenne, combien d'heures par semaine passes-tu à regarder des films sur des plateformes de streaming ? Plus de 12 heures par semaine

Sur les 6 derniers mois, combien de fois as-tu ...

0 fois

0

De 1 à 3 fois

6

De 10 à 12 fois

0

De 4 à 6 fois

9

De 7 à 9 fois

1

Plus de 12 fois

1

(33.58453098845679,

0.11709096748133314,

25,

array([[8.55652174, 0.93913043, 5.53043478, 3.33913043, 3.86086957,
 1.77391304],

[45.99130435, 5.04782609, 29.72608696, 17.94782609, 20.75217391,
 9.53478261],

[2.13913043, 0.23478261, 1.3826087 , 0.83478261, 0.96521739,
 0.44347826],

[18.89565217, 2.07391304, 12.21304348, 7.37391304, 8.52608696,
 3.9173913],

[4.27826087, 0.46956522, 2.76521739, 1.66956522, 1.93043478,
 0.88695652],

[2.13913043, 0.23478261, 1.3826087 , 0.83478261, 0.96521739,
 0.44347826]]))

J) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas au cinéma..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..."

```
import pandas as pd

# Chargement du fichier Excel
file_path = '/mnt/data/Les ados et le cinema sondage.xlsx'
data = pd.read_excel(file_path)

# Affichage des premières lignes du fichier pour comprendre sa structure
data.head()

# Sélection des colonnes pertinentes pour le test du chi carré
cinema_evolution_col = 'Si tu considères l\'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas au cinéma...'
streaming_evolution_col = 'Si tu considères l\'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming...'

# Préparation du tableau de contingence
contingency_table = pd.crosstab(data[cinema_evolution_col], data[streaming_evolution_col])

contingency_table

from scipy.stats import chi2_contingency

# Réalisation du test du chi carré
chi2, p_value, dof, expected = chi2_contingency(contingency_table)

chi2, p_value, dof, expected

Result
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming... comme avant \
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
comme avant
13
de moins en moins
23
de plus en plus
8
```

```

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming... de moins en moins \
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
comme avant
9
de moins en moins
20
de plus en plus
10

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming... de plus en plus
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
comme avant
28
de moins en moins
43
de plus en plus
15

(1.8252608537809378,
 0.7678576263088054,
 4,
 array([[13.01775148, 11.53846154, 25.44378698],
        [22.39053254, 19.84615385, 43.76331361],
        [ 8.59171598,  7.61538462, 16.79289941]]))

```

K) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu vas au cinéma..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..."

```

# Sélection de la colonne pertinente pour la fréquentation du cinéma
cinema_evolution_column = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu
que tu vas au cinéma..."

```

```

# Création du tableau de contingence pour la fréquentation du cinéma et le visionnage de
films sur des plateformes de streaming
contingency_table_cinema_streaming = pd.crosstab(data[cinema_evolution_column],
data[films_evolution_column])
contingency_table_cinema_streaming

```

```

# Réalisation du test du chi-carré pour la fréquentation du cinéma et le visionnage de films
sur des plateformes de streaming

```

```
chi2_cinema_streaming, p_cinema_streaming, dof_cinema_streaming,
expected_cinema_streaming = chi2_contingency(contingency_table_cinema_streaming)
```

```
chi2_cinema_streaming, p_cinema_streaming, dof_cinema_streaming,
expected_cinema_streaming
```

```
Result
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming...  comme avant \
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
```

```
comme avant
```

```
29
```

```
de moins en moins
```

```
22
```

```
de plus en plus
```

```
8
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming...  de moins en moins \
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
```

```
comme avant
```

```
17
```

```
de moins en moins
```

```
11
```

```
de plus en plus
```

```
12
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming...  de plus en plus
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
```

```
comme avant
```

```
42
```

```
de moins en moins
```

```
53
```

```
de plus en plus
```

```
35
```

```
(8.381130170332227,
```

```
0.07857336424199694,
```

```
4,
```

```
array([[22.67248908, 15.37117904, 49.95633188],
```

```
[22.15720524, 15.02183406, 48.8209607 ],
```

```
[14.17030568, 9.6069869 , 31.22270742]]))
```

L) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ?" et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..."

```
# Extraction des colonnes pertinentes pour le test du Chi-carré
col_reduc_streaming = "Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ?"
col_visionnage_streaming = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..."
```

```
# Création d'un tableau croisé pour l'analyse
tableau_croise_visionnage = pd.crosstab(data[col_reduc_streaming],
data[col_visionnage_streaming])
```

```
tableau_croise_visionnage
```

```
# Réalisation du test du Chi-carré
chi2_visionnage, p_value_visionnage, dof_visionnage, expected_visionnage =
chi2_contingency(tableau_croise_visionnage)
```

```
chi2_visionnage, p_value_visionnage, dof_visionnage, expected_visionnage
```

Result

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming...  comme avant \
Si tu utilises des plateformes de streaming, da...
```

```
Considérablement
```

```
9
```

```
Légèrement
```

```
15
```

```
Pas du tout, j'y vais autant qu'avant
```

```
17
```

```
Pas du tout, j'y vais encore plus qu'avant
```

```
2
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming...  de moins en moins \
Si tu utilises des plateformes de streaming, da...
```

```
Considérablement
```

```
13
```

```
Légèrement
```

```
4
```

```
Pas du tout, j'y vais autant qu'avant
12
Pas du tout, j'y vais encore plus qu'avant
8
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming... de plus en plus
Si tu utilises des plateformes de streaming, da...
Considérablement
```

```
26
```

```
Légèrement
```

```
24
```

```
Pas du tout, j'y vais autant qu'avant
```

```
32
```

```
Pas du tout, j'y vais encore plus qu'avant
```

```
3
```

```
(18.026983743058867,
```

```
0.006165114052272095,
```

```
6,
```

```
array([[12.50909091, 10.76363636, 24.72727273],
```

```
       [11.20606061,  9.64242424, 22.15151515],
```

```
       [15.8969697 , 13.67878788, 31.42424242],
```

```
       [ 3.38787879,  2.91515152,  6.6969697 ]]))
```

M) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ?" et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des films sur des plateformes de streaming..."

```
# Sélection des colonnes pertinentes pour le tableau de contingence
```

```
cinema_attendance_column = "Si tu utilises des plateformes de streaming, dans quelle
mesure as-tu réduit ta fréquentation des cinémas ?"
```

```
# Création du tableau de contingence pour l'utilisation des plateformes de streaming et
l'évolution du visionnage de films
```

```
contingency_table_streaming_cinema = pd.crosstab(data[cinema_attendance_column],
data[films_evolution_column])
```

```
contingency_table_streaming_cinema
```

```
# Réalisation du test du chi-carré pour l'utilisation des plateformes de streaming et
l'évolution du visionnage de films
chi2_streaming_cinema, p_streaming_cinema, dof_streaming_cinema,
expected_streaming_cinema = chi2_contingency(contingency_table_streaming_cinema)
```

```
chi2_streaming_cinema, p_streaming_cinema, dof_streaming_cinema,
expected_streaming_cinema
```

Result

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming...  comme avant \
Si tu utilises des plateformes de streaming, da...
```

```
Considérablement
```

```
6
```

```
Légèrement
```

```
24
```

```
Pas du tout, j'y vais autant qu'avant
```

```
25
```

```
Pas du tout, j'y vais encore plus qu'avant
```

```
3
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming...  de moins en moins \
Si tu utilises des plateformes de streaming, da...
```

```
Considérablement
```

```
9
```

```
Légèrement
```

```
14
```

```
Pas du tout, j'y vais autant qu'avant
```

```
13
```

```
Pas du tout, j'y vais encore plus qu'avant
```

```
3
```

```
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des films sur des plateformes de streaming...  de plus en plus
Si tu utilises des plateformes de streaming, da...
```

```
Considérablement
```

```
40
```

```
Légèrement
```

```
45
```

```
Pas du tout, j'y vais autant qu'avant
```

```
36
```

```
Pas du tout, j'y vais encore plus qu'avant
```

```
6
```

```
(10.815067065546474,
```

```
0.09426294689615039,
```

```
6,
```

```
array([[14.24107143,  9.57589286, 31.18303571],
       [21.49107143, 14.45089286, 47.05803571],
       [19.16071429, 12.88392857, 41.95535714],
       [ 3.10714286,  2.08928571,  6.80357143]]))
```

N) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves du Collège Saint Pie X entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."

It seems that the code execution environment has been reset, which means the data is no longer in memory.

I need to reload the data from the file and re-execute the chi-square test.

```
import pandas as pd
from scipy.stats import chi2_contingency
```

Reload the data

```
file_path = '/mnt/data/Les ados et le cinéma sondage.xlsx'
```

```
data = pd.read_excel(file_path)
```

Selecting the relevant columns for the chi-square test

```
tv_watching_change_col = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision..."
```

```
streaming_series_change_col = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."
```

Creating the contingency table for the comparison

```
contingency_table_tv_streaming_change = pd.crosstab(data[tv_watching_change_col], data[streaming_series_change_col])
```

Performing the chi-square test for the comparison

```
chi2_tv_streaming_change, p_tv_streaming_change, dof_tv_streaming_change,
```

```
expected_tv_streaming_change =
```

```
chi2_contingency(contingency_table_tv_streaming_change)
```

```
contingency_table_tv_streaming_change, chi2_tv_streaming_change,
```

```
p_tv_streaming_change, dof_tv_streaming_change, expected_tv_streaming_change
```

```
import os
```

List all files in the data directory again

```
data_directory = '/mnt/data/'
```

```
available_files = os.listdir(data_directory)
```

```
available_files
```

Reload the data using the exact file name

```

file_path = data_directory + available_files[0]
data = pd.read_excel(file_path)

# Selecting the relevant columns for the chi-square test
tv_watching_change_col = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu
que tu regardes la télévision..."
streaming_series_change_col = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années,
crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."

# Creating the contingency table for the comparison
contingency_table_tv_streaming_change = pd.crosstab(data[tv_watching_change_col],
data[streaming_series_change_col])

# Performing the chi-square test for the comparison
chi2_tv_streaming_change, p_tv_streaming_change, dof_tv_streaming_change,
expected_tv_streaming_change =
chi2_contingency(contingency_table_tv_streaming_change)

contingency_table_tv_streaming_change, chi2_tv_streaming_change,
p_tv_streaming_change, dof_tv_streaming_change, expected_tv_streaming_change

```

Result

```

(Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming...  comme avant \
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
comme avant
17
de moins en moins
23
de plus en plus
3

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming...  de moins en moins \
Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
comme avant
4
de moins en moins
27
de plus en plus
0

```

```

    Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming... de plus en plus
    Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
comme avant
12
    de moins en moins
68
    de plus en plus
15 ,
    21.037081077097596,
    0.0003113532056689109,
    4,
    array([[ 8.3964497 ,  6.05325444, 18.55029586],
           [30.02366864, 21.64497041, 66.33136095],
           [ 4.57988166,  3.30177515, 10.1183432 ]]))

```

O) Test Chi-carré d'indépendance pour l'échantillon des élèves de l'Athénée Royal Paul Delvaux entre "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision..." et "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."

```

import pandas as pd

# Charger le fichier Excel
file_path = '/mnt/data/Les ados et le cinema_v3_ARPD (réponses).xlsx'

# Lire le fichier Excel pour voir son contenu
try:
    # Essayons de lire la première feuille pour voir la structure des données
    df = pd.read_excel(file_path)
except Exception as e:
    error = str(e)

# Afficher les premières lignes du DataFrame pour comprendre la structure des données
df.head() if 'df' in locals() else error

# Extraire les colonnes pertinentes

```

```
tv_watching_col = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes la télévision..."
streaming_watching_col = "Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming..."
```

```
# Vérifier si les colonnes existent
if tv_watching_col in df.columns and streaming_watching_col in df.columns:
    # Extraire les données nécessaires
    tv_streaming_data = df[[tv_watching_col, streaming_watching_col]]
    success = True
else:
    success = False
    missing_columns = [col for col in [tv_watching_col, streaming_watching_col] if col not in df.columns]
```

```
# Afficher un aperçu des données ou les colonnes manquantes
tv_streaming_data.head() if success else missing_columns
```

```
from scipy.stats import chi2_contingency
```

```
# Créer un tableau de contingence
contingency_table = pd.crosstab(tv_streaming_data[tv_watching_col],
                                tv_streaming_data[streaming_watching_col])
```

```
# Effectuer le test du chi-carré
chi2, p, dof, expected = chi2_contingency(contingency_table)
```

```
# Résultats du test
chi2_result = {
    "Chi2 Statistic": chi2,
    "p-value": p,
    "Degrees of Freedom": dof,
    "Expected Frequencies": expected
}
```

```
chi2_result, contingency_table
```

```
({'Chi2 Statistic': 12.764254939321463,
  'p-value': 0.012487019707989143,
  'Degrees of Freedom': 4,
  'Expected Frequencies': array([[10.08733624,  8.62008734, 23.29257642],
                                   [34.58515284, 29.55458515, 79.86026201],
                                   [10.32751092,  8.82532751, 23.84716157]])},
 Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu regardes des séries sur des plateformes de streaming... comme avant \
 Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
 comme avant
19
```

de moins en moins
28
de plus en plus
8

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming... de moins en moins \

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
comme avant
6
de moins en moins
32
de plus en plus
9

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernières années, crois-tu que tu
regardes des séries sur des plateformes de streaming... de plus en plus

Si tu considères l'évolution sur les 5 dernière...
comme avant
17
de moins en moins
84
de plus en plus
26)

Résumé :

Ce mémoire examine l'impact du streaming sur l'industrie cinématographique. Il explore l'histoire du cinéma, l'évolution du streaming et son influence sur les habitudes des spectateurs et la fréquentation des cinémas. La méthodologie inclut une revue de la littérature, une enquête auprès des jeunes et des adultes, et des analyses statistiques. Le mémoire analyse les changements économiques, technologiques et culturels dans le cinéma, et envisage l'avenir des salles de cinéma à l'ère du streaming numérique.

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