

L'EMPREINTE NUMÉRIQUE DE



*Arumugadas Ravichandran
Thavarajah Gugandan
Santhirarasa Abinash*

TLALOC

Introduction :

Aujourd'hui, les plateformes de streaming ont pris une place importante dans la vie de chacun d'entre nous. Nous retrouvons notamment sur ces plateformes, des films, des séries ou encore des documentaires. Tout le monde peut trouver le type de contenu dont il souhaite regarder. Nous avons surtout vu une croissance de ces plateformes après l'arrivée du Covid-19 en fin 2019. En effet, de nombreuses personnes se sont inscrites à des plateformes comme Prime Vidéo ou encore Netflix afin de s'occuper chez soi. C'est dans ce contexte que nous allons nous intéresser à Prime vidéo d'Amazon.

Tout d'abord Amazon est une entreprise de commerce en ligne créée par Jeff Bezos en 1994. L'entreprise Amazon fait partie de l'un des géants du Web, GAFAM (Google, Amazon, Facebook (Meta), Apple et Microsoft). Le service Prime vidéo fait son apparition en 2006 et, aujourd'hui, fait parti des leaders des plateformes de streaming notamment par son catalogue important. Cependant, ces plateformes ont leur points faibles. C'est ce que nous allons voir dans ce document.

Il s'agit donc de savoir : ***Comment le service Prime Vidéo peut-il réduire son empreinte numérique ?***

Dans une première partie, nous allons présenter Prime Vidéo, dans un second temps, nous allons voir son empreinte numérique et enfin pour finir, nous allons vous parler des solutions qui peuvent être mises en place.

I-DESCRIPTION DE PRIME VIDEO

Dans un premier temps, nous allons vous présenter notre entreprise. L'entreprise Amazon est née en 1994 aux États-Unis et fondée par le célèbre entrepreneur Jeff Bezos. Amazon est une entreprise de commerce en ligne qui a marquée et qui marque encore le monde entier. Comptant 1,3 millions d'employés sur le globe, l'empreinte d'Amazon eu un impact énorme sur l'économie mondiale.

Prime vidéo s'appelait auparavant Amazon prime vidéo, est un service de streaming ou de service de vidéo à la demande crée par Amazon. C'est une plateforme qui propose des films, séries et émissions de télévisions, similaire à Netflix. Ce service de vidéo à la demande est né en 2006 aux États-Unis. Mais à cette époque, le patron du service de streaming est Netflix. Netflix a déjà une immense domination sur le secteur du streaming. Par conséquent, Prime vidéo doit rattraper son retard. Et d'ailleurs, c'est le 14 décembre 2016 que Prime vidéo fait son entrée en Europe (France, Royaume-Uni, Italie...).

C'est dans ce contexte qu'il y a eu la fondation d'Amazon Studios (c'est une division de Amazon). C'est une société de production qui se consacre dans la distribution des films ou au streaming par Prime Vidéo, principalement dans l'industrie du cinéma.

Mais plusieurs soucis sont intervenus lors de la conquête du trône dans le secteur du service de streaming. Amazon studios a connu des moments difficiles en 2018 qui ont fait que cette société devait se tourner vers d'autres projets afin d'attirer le maximum d'utilisateur pour Prime vidéo. Pour cela, Prime vidéo a effectué plusieurs investissements. Par exemple, Prime vidéo a effectué l'acquisition des droits du seigneur d'anneau, ce qui a coûté 1 milliard de dollars. En plus de cela, Prime vidéo a fondé sa popularité avec plusieurs séries originales comme Transparent, Patriot... C'est grâce à ces démarches que Prime Video commençait à s'affirmer dans son secteur.

D'ailleurs, dans cet article

(https://www.lemonde.fr/economie/article/2021/03/23/amazon-prime-video-poursuit-une-strategie-offensive-dans-les-contenus_6074141_3234.html), il est marqué: «Amazon augmente « de façon exponentielle » ses investissements dans les contenus pour sa plate-forme Prime Video, et tient à le faire savoir ». Prime vidéo fait en sorte d'être concurrent avec d'autres plateformes, ses concurrents comme Netflix et Disney +. Cet article met en avant aussi d'autres points qui mettent en valeurs les investissements de Prime vidéo : « En Europe, Amazon a vingt-cinq projets en cours, c'est 70 % de plus qu'en 2020 » De plus, dans cet article, il faut noter un point important : « le service investit désormais

lourdement dans le sport ». Ainsi, Prime Vidéo se consacre aussi vers d'autres projets afin d'attirer le maximum d'utilisateurs.

Et donc Amazon effectue plusieurs innovations afin d'augmenter la popularité de Prime Video. Par exemple, Amazon décide d'acheter Metro-Goldwyn-Mayer à la hauteur de 8,54 milliards de dollars. C'est une entreprise américaine qui se consacre dans le secteur de la production et de la distribution d'œuvres de cinéma. C'est ce qui a fait la réussite de cette plateforme comme nous l'apprenons dans cet article : <https://www.ouest-france.fr/economie/entreprises/amazon/amazon-prime-compte-desormais-plus-de-200-millions-d-abonnes-a-travers-le-monde-7228127>.

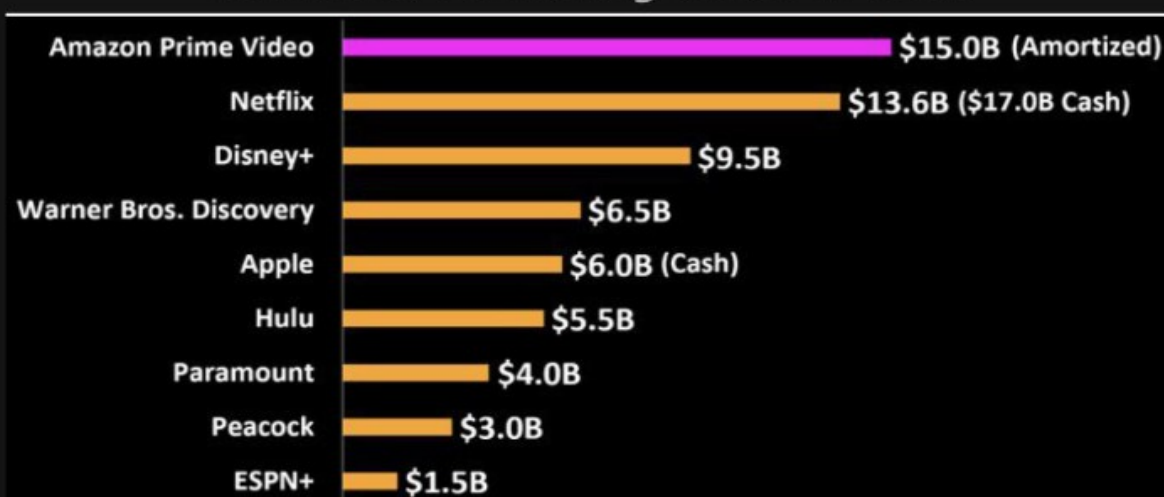
En effet, Prime Video a réussi à atteindre les 200 millions d'abonnés dans le monde entier.

D'après cet article(<https://alloforfait.fr/tv/news/94636-amazon-depense-13-milliards-contenus-an-dernier.html>), Amazon a effectué des dépenses à la hauteur de 13 milliards pour ses contenus en 2021(une augmentation de 18% par rapport à 2020). Ce chiffre prend en compte aussi les achats de la musique. Cependant, il y a une énorme différence entre Prime Video et ses concurrents. Par exemple, Netflix se projette à 17milliards d'investissements pour 2022 ou même Disney+ qui récolte 33 milliards de dollars grâce à ses investissements. Mais malgré cette concurrence, Amazon cherche à s'affirmer et se montre comme même concurrent car ses revenus se montent à 33 milliards de dollars en 2021.

En plus de cela, pour augmenter ces investissement, comme nous l'apprenons dans cet article <https://siecledigital.fr/2022/07/26/amazon-prime-hausse-france/> , depuis le 15 septembre 2022, Amazon a décidé d'augmenter les prix de abonnements Prime avec une augmentation de 17%(de 5,99euro à 6,99euro), ce qui fait que le coût de l'abonnement annuel augmente de 43%.

Concernant l'année 2022, comme nous l'indique de document

Estimated Streaming Costs in 2022



Note: Warner Bros. Discovery Includes HBO Max, Discovery+, Others; Paramount Includes Paramount+, Showtime, Pluto TV, Others; Disney Fiscal Year Ends September, Fox Fiscal Year Ends June

Source: Company Filings, Bloomberg Intelligence

(<https://www.presse-citron.net/prime-video-gouffre-financier-ou-poule-aux-oeufs-dor-damazon/>) :

Amazon devrait dépenser 15 milliards de dollars en 2022. En comparant d'autres plateformes, Prime Video se place à la première position.

En outre, comme nous indique le titre de cet article <https://kulturegeek.fr/news-224311/amazon-profits-triple-donnees-prime-video>, Prime Video a eu beaucoup de bénéfices : «les profits ont triplé et des données sur Prime Video ». Prime Video captive de nombreux utilisateurs. D'ailleurs, «le nombre d'heures passées pour regarder les programmes est en hausse de 70% sur un an ».

De plus, le Covid a joué un rôle important sur la progression de développement de Prime Video. En effet, le nombre d'utilisateur a augmenté et Prime Video compte plus de 200 millions d'abonnés.

Et donc, nous venons de vous présenter notre entreprise.

II- PRÉSENTATION DE L'EMPREINTE NUMÉRIQUE DE PRIME VIDEO

Dans cette partie, nous allons parler de l'empreinte numérique de notre entreprise numérique.

Une empreinte numérique correspond aux données que nous laissons derrière nous lorsqu'on utilise Internet. Cette empreinte peut être développée de multiples manières : en postant sur les réseaux sociaux, en faisant des achats sur internet ou encore sur les plateformes de streaming. Les utilisateurs de technologies sont souvent impliqués dans des activités numériques. Nous ne réalisons pas que nous contribuons à la croissance de l'empreinte numérique. Il existe deux types d'empreinte numérique : active et passive.

Empreinte active : lorsqu'un utilisateur partage intentionnellement des informations à son sujet par le biais de publications sur des réseaux sociaux par exemple.

Empreinte passive : est créée lorsque les informations de l'utilisateur sont collectées à l'insu de l'utilisateur.

Les plateformes de streaming (Disney +, Netflix, Amazon Prime), polluent notre planète. Ses vidéos en ligne ont généré plus de 300 millions de tonnes de

CO2 en 2018.

Concernant Prime Video, il faut des produits high-tech et ces outils seraient de gros contributeurs aux émissions de CO2 mondiale et sont loin d'être neutre en carbone. Leur fabrication nécessite l'utilisation de matières premières, dont l'exploitation engendre la pollution. Par exemple, la production d'un smartphone, c'est de 50 à 100kg de CO2 relâchés dans l'atmosphère. Le numérique représente 4% des émissions mondiales de gaz à effets de serre. D'après les estimations en France, d'ici 2040 on atteindra 7%.

Prime Vidéo est particulièrement destructeur pour l'environnement, 1h de streaming équivaut 0,5grammes de CO2. En effet, il est porteur de plusieurs médias différents tels que le son, le texte et des millions d'images. Par conséquent, les chiffres pourront augmenter dans les années à venir car les plateformes proposent de offres dans l'avenir qui vont permettre de regarder des vidéos en haute définition, donc elles sont plus consommatrices en données. Ces données sont stockées dans des data centers. Un data center est composé de plusieurs serveurs qui a donc besoin de beaucoup d'électricité, de places et de climatisation. On apprend aussi que l'électricité provient en grande majorité du charbon. Les rejets de CO2 des data centers sont importants. L'impact carbone élevé du numérique provient de l'alimentation des data centers et de la nécessité de les refroidir pour stocker les données du monde entier.

Les émissions de gaz à effet de serre de Prime Vidéo ont considérablement augmenté au cours des années. Regarder 1h de vidéo sur Prime consomme autant qu'un réfrigérateur pendant toute d'une année. On peut malheureusement remarquer à quel point Prime Vidéo ou encore d'autres plateformes de ce type polluent à travers le monde.

Nous venons donc de voir l'empreinte de notre entreprise. Nous avons donc remarqué plusieurs aspects négatifs et donc le but sera de lutter contre ces problèmes.

III-SOLUTIONS POUR RÉDUIRE L'EMPREINTE NUMÉRIQUE.

Et enfin, pour finir, il s'agit de savoir comment réduire l'empreinte numérique de notre entreprise.

Regarder des films ou des séries sur des plateformes de streaming à la maison a explosé au milieu de la pandémie lors des confinements.

Dans la partie 2, nous avons pu constater l'empreinte numérique de Prime Vidéo, à quel point, elle est polluante. Mais, nous pouvons voir qu'ils existent de nombreuses solutions plus ou moins pratiques, même s'il reste difficile de complètement arrêter sa contribution de pollution. Il est cependant possible de limiter son empreinte numérique. Grâce à ces solutions, il est possible, donc, de réduire la pollution engendrée par les plateformes de streaming.

Prime Vidéo s'est fixé des objectifs. En effet, leur principal objectif est le zéro émission d'ici 2040. Sur leur site, ils expliquent que cela reste assez difficile mais qu'ils veulent relever le défi.

Il existe des solutions plus ou moins efficaces qui permettent de réduire sa contribution.

Une des solutions pour les plateformes de streaming est de baisser la résolution, c'est-à-dire, la qualité de la vidéo. En effet, aujourd'hui, Prime Vidéo nous propose de regarder les vidéos à haute résolution ce qui permet d'avoir une bonne qualité, mais cela favorise la destruction l'environnement. Donc le fait de réduire la résolution permet de sauver un minimum notre monde et réduire les émissions. Regarder une vidéo en 4K consommerait jusqu'à 7gigaoctets par heure, donc, c'est égal à 7 fois plus qu'une diffusion en qualité standard d'après des études.

Ensuite, on peut également privilégier le téléchargement des contenus. En effet, pour regarder une vidéo en ligne a une certaine qualité, il nous faut de la bonne connexion à internet. Alors que si on télécharge les vidéos, on peut les regarder hors ligne, ce qui économiserait la consommation de données et donc de l'empreinte numérique de ce dernier.

On doit également limiter le visionnaire en 4G. En effet, selon une étude de l'Autorité de régulation des communications électroniques (ARCEP), les réseaux 4G consomme plus de 10 fois plus d'électricité qu'une ligne de fibre. Ces réseaux de 4G ont des impacts énergétiques importants.

On nous propose pour réduire l'empreinte de carbone de désactiver le mode « lecture automatique ». En effet, ce mode nous permet à chaque fin d'épisode d'une série d'enchaîner sur le prochain épisode en quelques secondes, ce qui encourage le « binge-watching » (le « bingewatching » est la pratique consistant à regarder la télévision ou tout autres écrans plus longtemps que d'habitude, généralement des épisodes consécutifs de la même série).

Ces solutions ne vont pas forcément réduire des masses notre contribution de l'empreinte numérique. Mais, il suffit de quelques étapes clés pour passer d'une utilisation intensive d'Internet à l'abstinence numérique. De nombreuses

applications de streaming fournissent régulièrement aux utilisateurs plus de contenus qu'ils n'en ont besoin. C'est pourquoi il est important de comprendre le sens de chaque action, et dans ce cas il s'agit donc des conséquences de l'empreinte numérique.

Conclusion :

Pour conclure, nous remarquons que les plateformes de streaming ont pris une place importante dans le monde entier notamment après le passage du Covid-19. Ces plateformes permettent de regarder des films depuis chez soi, ce qui est vraiment pratique. Mais malheureusement, ces vidéos en ligne ne sont pas sans danger car elles rejettent beaucoup de CO2 dans l'environnement à cause du stockage des données. Pour réduire l'empreinte numérique, les entreprises ont pris des mesures afin de lutter contre cela. Par ailleurs, c'est à nous aussi de prendre des décisions et mesures qui peuvent permettre de lutter contre ces inégalités, ce qui permettra de notre planète, notre monde.

BIBLIOGRAPHIE :

agence, avec (2021) *Amazon Prime compte désormais plus de 200 millions d'abonnés à travers le monde*, Ouest-France.fr. Available at: <https://www.ouest-france.fr/economie/entreprises/amazon/amazon-prime-compte-desormais-plus-de-200-millions-d-abonnes-a-travers-le-monde-7228127> (Accessed: 5 December 2022).

Amazon : les profits ont triplé et des données sur Prime Video - KultureGeek (no date). Available at: <https://kulturegeek.fr/news-224311/amazon-profits-triple-donnees-prime-video> (Accessed: 5 December 2022).

Amazon Prime Business Model: How Does Prime Video Make Money? (no date). Available at: <https://www.vplayed.com/blog/how-does-amazon-prime-video-make-money/> (Accessed: 5 December 2022).

Amazon Prime compte 200 millions d'abonnés, en hausse de 30% avec le Covid-19 (no date). Available at: <https://www.journaldugeek.com/2021/04/18/plus-de-200-millions-dabonnes-prime-chez-amazon/> (Accessed: 5 December 2022).

Amazon Prime Video arrive en France : comment ça marche ? | TFI INFO (no date). Available at: <https://www.tfiinfo.fr/high-tech/amazon-prime-video-arrive-en-france-comment-ca-marche-netflix-2017420.html> (Accessed: 5 December 2022).

Amazon Prime Video franchit la barre des 150 millions d'abonnés (no date) Ariase. Available at: <https://www.ariase.com/box/actualite/amazon-prime-video-150-millions-abonnes> (Accessed: 5 December 2022).

Amazon Prime Video poursuit une stratégie offensive dans les contenus (no date). Available at: https://www.lemonde.fr/economie/article/2021/03/23/amazon-prime-video-poursuit-une-strategie-offensive-dans-les-contenus_6074141_3234.html (Accessed: 5 December 2022).

'Amazon Prime Video : toutes les infos et les actualités sur la plateforme' (no date) Presse-citron. Available at: <https://www.presse-citron.net/streaming/amazon-prime-video-avis/> (Accessed: 5 December 2022).

Cuofano, G. (2018) *Qu'est-ce que la mesure du coût par premier flux ? Explication du modèle de revenus d'Amazon Prime Video*, FourWeekMBA. Available at: <http://fourweekmba.com/fr/mod%C3%A8le-de-revenus-amazon-prime/> (Accessed: 5 December 2022).

cycles, T. text provides general information S. assumes no liability for the information given being complete or correct D. to varying update and Text, S.C.D.M. up-to-D.D.T.R. in the (no date) *Topic: Amazon Prime Video*, Statista. Available at: <https://www.statista.com/topics/4740/amazon-prime-video/> (Accessed: 5 December 2022).

Disney+, Netflix, Amazon prime video... Peu importe. Si vous cliquez, vous polluez (2019) *L'Obs*. Available at: <https://www.nouvelobs.com/planete/20191112.OBS20986/disney-netflix-amazon-prime-video-peu-importe-si-vous-cliquez-vous-polluez.html> (Accessed: 5 December 2022).

Durand, C. (2018) *Amazon Prime Video en France : chronique d'une première année décevante*, *Numerama*. Available at: <https://www.numerama.com/tech/318609-amazon-prime-video-en-france-chronique-dune-premiere-annee-decevante.html> (Accessed: 5 December 2022).

Geoffrey (2022) 'Amazon a dépensé 13 milliards pour ses contenus l'an dernier', *alloforfait.fr*, 7 February. Available at: <https://alloforfait.fr/tv/news/94636-amazon-depense-13-milliards-contenus-an-dernier.html> (Accessed: 5 December 2022).

Impact du numérique sur l'environnement : 3 sources de pollution (no date). Available at: <https://www.hellocarbo.com/blog/calculer/impact-du-numerique-sur-l-environnement/> (Accessed: 5 December 2022).

Le Monde.fr (2021) 'Combien Amazon doit-il payer pour financer les films et séries français ? Le montant fait débat', 1 October. Available at: https://www.lemonde.fr/economie/article/2021/10/01/fiction-francaise-le-montant-des-obligations-de-financement-d-amazon-fait-debat_6096791_3234.html (Accessed: 5 December 2022).

Mobiles, L. (no date) *Amazon lance Prime Video à l'international (dont en France)*, *LesMobiles*. Available at: <https://www.lesmobiles.com/actualite/23602-amazon-lance-prime-video-a-l-international-dont-en-france.html> (Accessed: 5 December 2022).

Netflix, Disney+, Amazon... Le streaming vidéo vert, c'est possible? (no date). Available at: https://www.huffingtonpost.fr/environnement/article/netflix-disney-amazon-le-streaming-video-vert-c-est-possible_172150.html (Accessed: 5 December 2022).

Netflix, Disney+, Prime Video : vers la fin de l'âge d'or? (no date). Available at: <https://tvmag.lefigaro.fr/programme-tv/actu-tele/netflix-disney-prime-video-vers-la-fin-de-l-age-d-or-20221126> (Accessed: 5 December 2022).

Notre empreinte carbone (no date) *Sustainability (FR)*. Available at: <https://durabilite.aboutamazon.fr/environnement/empreinte-carbone> (Accessed: 5 December 2022).

Pourquoi le streaming est polluant ? (no date). Available at: <https://www.synonyme-du-mot.com/les-articles/pourquoi-le-streaming-est-polluant> (Accessed: 5 December 2022).

'Prime Video' (2022) *Wikipédia*. Available at: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Prime_Video&oldid=198713213 (Accessed: 5 December 2022).

Qu'est-ce qu'une empreinte numérique et comment la protéger des hackers ? (2022) *www.kaspersky.fr*. Available at: <https://www.kaspersky.fr/resource-center/definitions/what-is-a-digital-footprint> (Accessed: 5 December 2022).

Rédaction, L. (2018) 'Les produits high tech, gros contributeurs à la pollution', *Social Mag*, 14 December. Available at: <https://www.socialmag.news/14/12/2018/les-produits-high-tech-gros-contributeurs-a-la-pollution/> (Accessed: 5 December 2022).

Rochefort, M. (2022) *Le prix de l'abonnement à Amazon Prime va augmenter*, *Siècle Digital*. Available at: <https://siecledigital.fr/2022/07/26/amazon-prime-hausse-france/> (Accessed: 5 December 2022).

December 2022).

Valencia (2022) *Guide complet sur Amazon Prime Video : nouveautés, historique, prix, avantages, etc.*, *TECHNPLAY.COM*. Available at: <https://technplay.com/amazon-prime-video-tout-savoir/> (Accessed: 5 December 2022).

Vitt, R. (2022) 'Prime Video : gouffre financier ou poule aux oeufs d'or d'Amazon ?', *Presse-citron*, 20 September. Available at: <https://www.presse-citron.net/prime-video-gouffre-financier-ou-poule-aux-oeufs-dor-damazon/> (Accessed: 5 December 2022).