# ÉCONOMIE DU NUMÉRIQUE

Ce dossier propose un éclairage sur l'économie du numérique à travers quelques questionnements : En quoi la notion de «**GAFAM**» est-elle pertinente? Quelles sont les logiques d'expansion des **plateformes numériques**? Que nous apprend le concept d'**économie de l'attention**?

## Objectifs

- Prendre conscience de la diversité des modèles économiques du numérique
- Comprendre les grands principes qui ont favorisé l'expansion des plateformes
- Saisir les ressorts et les limites de la notion d'«économie de l'attention»

# Enjeux

## 📈 Au-delà des «GAFAM»

En une quinzaine d'années, les fondements culturels d'Internet ont été ébranlés. Le projet d'un espace numérique commun, ouvert et décentralisé, tel qu'imaginé par les pionniers du réseau, ne semble aujourd'hui plus qu'un rêve lointain. L'une des caractéristiques de ce changement réside dans la montée en puissance de quelques grands acteurs qui ont imposé leurs logiques commerciales et remplacé les standards ouverts par des environnements fermés et propriétaires. La décentralisation, pourtant au fondement du réseau, ne s'observe plus dans les pratiques, toujours davantage concentrées autour de quelques entreprises. Parmi celles-ci, cinq font l'objet d'une attention médiatique et politique particulière.

Aux premiers rangs des capitalisations boursières, ces sociétés sont couramment regroupées sous l'acronyme «**GAFAM**» (pour Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft). Fréquemment mobilisé dans les médias, ce terme est utile pour comprendre ce qui est commun à ces entreprises, entre autres : une puissance financière sans précédent, la domination d'un secteur, le recours à l'optimisation fiscale, ou encore la quasi-absence de régulation. Cependant, d'une part, ces caractéristiques ne sont pas uniquement spécifiques aux GAFAM et concernent également d'autres industries ; d'autre part, l'acronyme GAFAM constitue un raccourci parfois un peu rapide, masquant la complexité des logiques qui guident ces entreprises. Afin de mieux comprendre leurs enjeux, il est tout d'abord important d'identifier ce qu'elles sont et ce qu'elles font.

### – Apple

**Création :** 1976

**Principale source de revenu :** Vente d'iPhones, puis de matériel informatique (tablettes, ordinateurs, accessoires)

**Autres services :** Vente de musique en ligne, *streaming* vidéo, catalogue d'applications, système de micro-paiement (entre autres)

**Caractéristiques :** Longtemps considérée comme une marque secondaire à côté de Microsoft, Apple est parvenue à conquérir un large public grâce à une vision innovante de l'informatique. Le design et l'expérience proposées au travers de produits phares tels que l'iPod, l'iPhone, puis l'iPad ont fait de la marque une référence.

### – Google (Alphabet)

**Création :** 1998

**Principale source de revenu :** Publicité ciblée

**Activités :** À l'origine, Google est un moteur de recherche qui fonctionne grâce à l'algorithme PageRank. Dès l'an 2000, l'entreprise commence à vendre des espaces publicitaires dans son moteur de recherche via un système d'enchères par mots-clés (Google AdWords, aujourd'hui Google Ads) et étend progressivement ses services (e-mail, cartographie en ligne, navigateur, service *cloud*, etc.). Depuis 2015, la société Alphabet regroupe toutes les activités de Google, dont YouTube, Android, Waze, Waymo (voitures autonomes) ou encore Deepmind (recherche sur l'IA).

**Caractéristiques :** Au départ exploitées dans le but d'améliorer la pertinence des recherches, les traces des utilisateurs sont rapidement devenues l'enjeu central du modèle économique de l'entreprise. En proposant aux annonceurs des audiences finement ciblées, Google s'est imposé sur le marché de la publicité en ligne. Sa vaste palette de services

lui permet de capter une nombre considérable de données, qui viennent alimenter son système commercial et toujours renforcer sa position dominante.

### – Facebook

**Création :** 2004

**Principale source de revenu :** Publicité ciblée

**Activités :** Réseaux sociaux, messagerie

**Caractéristiques :** En quelques années, la plateforme est parvenue à rassembler une base considérable de membres (2,7 milliards à fin 2020). Facebook a également acquis Instagram (2012) et WhatsApp (2014). Le modèle économique de l'entreprise repose sur la vente d'espaces publicitaires ciblés. Des individus ou entreprises peuvent ainsi diffuser des annonces à l'attention d'une audience déterminée selon des critères socio-démographiques ou comportementaux. Ces caractéristiques sont induites grâce à la captation et l'analyse des données issues des activités des utilisateurs sur Facebook, mais également en dehors du réseau, dès lors qu'un site ou une application utilise un service ou API proposés par Facebook (login, bouton *like*, etc.). Avec Google, Facebook capte l'essentiel du marché de la publicité en ligne.

### – Amazon

**Création :** 1994

**Principale source de revenu :** Vente au détail

**Autres services et produits :** service de *cloud computing* (Amazon Web Services), objets connectés (assistants vocaux, domotique), plateforme VOD

**Caractéristiques :** Amazon a débuté en 1994 sous la forme d'une librairie en ligne. Au fil du temps, son catalogue s'est enrichi et la firme propose aujourd'hui des produits de toutes sortes. Si ses revenus proviennent essentiellement du commerce en ligne, Amazon possède également la plus grande des infrastructures de *cloud computing* : Amazon Web Services. En parallèle, l'entreprise développe d'autres services (plateforme VOD, musique, *gaming*) et produits, dont une gamme d'objets connectés toujours en lien avec les services proposés par Amazon.

### – Microsoft

**Création :** 1975

**Principale source de revenu :** Vente de systèmes d'exploitation, logiciels et services *cloud*

**Autres services et produits :** Moteur de recherche (Bing), consoles de jeux vidéos, ordinateurs et tablettes

**Caractéristiques :** L'entreprise est parvenue à dominer le marché en associant son système d'exploitation Windows à la vente d'ordinateurs PC. Cette stratégie commerciale de «vente liée» a conduit les produits Microsoft à devenir des «standards de fait». Aujourd'hui, Windows est installé dans presque 90% des ordinateurs à travers le monde et les outils de bureautique Office comptent plus d'un milliard d'utilisateurs.

Ce bref aperçu témoigne de la diversité des modèles économiques des GAFAM. A noter que la vente de publicité ciblée, souvent associée à ces entreprises, concerne avant tout Google et Facebook. Par ailleurs, d'autres modèles économiques existent, tels que les services qui prélèvent une commission sur les transactions (Uber, Airbnb, Booking.com) ou encore les plateformes qui fonctionnent sur un principe d'abonnement (Spotify, Netflix).

## Les dynamiques des plateformes

Si l'exploitation massive des données ne concerne pas l'ensemble des entreprises du numérique, toutes ont cependant compris la valeur des traces pour développer leurs activités et pour proposer aux utilisateurs des produits ou services personnalisés. Ces recommandations «sur-mesure», rendues possibles grâce au traitement algorithmique des données, sont particulièrement utiles dans un contexte où les plateformes concentrent un nombre toujours plus important d'informations. Elles s'affirment comme le principal intermédiaire permettant à l'utilisateur de s'orienter parmi une offre pléthorique. Les plateformes ont tout intérêt à effectuer un tri pertinent, afin de proposer un contenu susceptible de satisfaire l'usager et ainsi gagner son adhésion à long terme.

Par ailleurs, attirer et garder l'utilisateur captif est d'autant plus important pour les

**UBÉRISATION**

L'ubérisation, dont le nom provient de l'entreprise Uber, est un processus économique qui vise à contourner le fonctionnement classique d'un secteur en créant un nouvel intermédiaire via une plateforme numérique. Celle-ci met en relation clients et prestataires tout en prélevant une commission sur les transactions.

Si les services «ubérisés» offrent des prestations flexibles à moindre coût, ce changement de modèle passe par une stratégie de développement agressive dans un cadre légal peu clair. Dans le cas d'Uber, le modèle implique la participation de travailleurs au statut précaire, considérés comme «indépendants» et pourtant soumis aux exigences de la plateforme. Le statut légal de ces pratiques est aujourd'hui remis en cause dans plusieurs villes, dont Genève, qui a imposé à Uber Eats, en 2020, de salarier ses travailleurs.

plateformes qu'elles bénéficient des «**effets de réseau**»: plus une plateforme compte de membres, plus elle en attire de nouveaux. Son attractivité et sa valeur grandissent à mesure que son nombre d'utilisateurs croît. Si tous nos amis sont actifs sur Instagram, il semble difficile d'opter pour un autre réseau social. Cet effet de réseau est particulièrement puissant dans le cas des services numériques car, contrairement à une entreprise classique, les coûts de transaction (comme la recherche d'informations ou la mise en relation entre services, clients et prestataires) sont fortement réduits.

Un autre effet important est celui des «**économies d'échelle**». Ce principe veut que le coût unitaire de production d'un bien baisse à mesure que les quantités produites augmentent. Ces logiques, déjà présentes dans de nombreux secteurs économiques, sont considérablement augmentées grâce aux possibilités offertes par le numérique. Si la reproduction et la distribution d'un livre, d'un journal ou d'un CD implique un coût (certes, toujours dégressif), la duplication et le partage de leur version numérique n'engage que des frais négligeables. Il en va de même pour tous les biens immatériels.

Dans un contexte où les effets de réseaux sont cruciaux et les économies d'échelle considérables, la **gratuité** joue un rôle central. Celle-ci permet notamment de constituer rapidement une base d'utilisateurs. Mais elle a également ses revers : des services en apparence gratuits se paient par la collecte de données personnelles, tandis que les producteurs de contenus voient leurs créations exploitées sans parvenir à obtenir une (juste) rémunération.

La combinaison de ces différents facteurs (effets de réseau, économies d'échelle, gratuité) favorise des situations de monopoles, telles que nous les voyons se déployer aujourd'hui. L'expansion de Google est l'illustration emblématique de ce mécanisme. L'entreprise propose des services gratuits et personnalisés qui deviennent à la fois plus performants et attractifs (aussi bien pour les internautes que pour les annonceurs) à mesure que le nombre d'interactions croît. Les données collectées nourrissent toute l'offre de services, tandis que le coût par utilisateur supplémentaire est quasi nul. Il s'agit d'un cercle vertueux dans lequel l'attractivité et la valeur de l'entreprise augmentent simultanément.

Une fois ce processus engagé, il devient difficile pour des offres concurrentes d'émerger. Ainsi, selon le principe du *winner takes all*, chaque secteur tend à être dominé par une seule entreprise qui rachète ses concurrents à mesure de son expansion. Ces entreprises deviennent incontournables, tant pour les clients que les prestataires. Par exemple, il est presque impossible pour un hôtel de se passer d'un référencement sur Booking.com, tout comme un petit vendeur indépendant peut difficilement éviter de proposer ses produits sur Amazon.

Face à ces pratiques, les État peinent à s'accorder et les régulations demeurent peu contraignantes. Ce cadre juridique flou témoigne également d'une forme de fatalisme face au numérique. En effet, la précarité, la financiarisation ou la captation des données sont souvent pensés comme inhérentes au développement des technologies. Il apparaît donc nécessaire de souligner que la technique

ne contient pas en elle-même un modèle organisationnel ou économique particulier. Pour des plateformes comme Google ou Facebook, ces outils technologiques constituent des moyens d'atteindre des objectifs commerciaux. Mais ce n'est pas la seule voie possible. Il existe en effet des services numériques dont les motivations se situent en dehors de ces logiques financières.

Ainsi, il faut rappeler que le Web n'a pas toujours été régi par des principes marchands et l'esprit de collaboration et de partage qui caractérisait les premières communautés en ligne n'a pas disparu. Comme le défendent les tenants du mouvement du logiciel libre, la mise en réseau des individus peut également mener à la création de **biens communs**. En ce sens, le succès de Wikipédia est la démonstration qu'une alternative au modèle des plateformes est possible.[1]

Toutefois, la frontière entre ces deux logiques est parfois difficile à tracer, comme en témoigne l'utilisation souvent peu claire du terme «économie du partage». Désignant à l'origine des initiatives citoyennes et collaboratives tournées vers la création de biens communs, la notion est désormais réinvestie par des services commerciaux, tels que Uber, dont le mode de fonctionnement et les objectifs n'ont plus rien à voir avec ces principes. Le concept collaboratif et gratuit de *couchsurfing,* par la suite repris par Airbnb, illustre également ce processus.

## 👁 Une économie de l'attention

Dans ce marché mondial des données, l'attention est un bien rare et convoité. Ainsi, chacun des grands acteurs du numérique tente d'amener l'internaute sur ses plateformes et le rendre captif de ses services. La notion de rareté de l'attention n'est toutefois pas nouvelle. Traditionnellement, c'est la publicité qui tentait d'attirer l'attention du public vers un produit ou service. Avec le numérique, cette quête du «temps de cerveau disponible»[2] est amplifiée car il est désormais possible de capter, calculer et monétiser les «traces d'attention». Les applications sont alors pensées dans le but de retenir l'utilisateur le plus longtemps possible. Les pastilles rouges des notifications, les *likes*, les systèmes *auto-play* de YouTube ou Netflix (qui relancent une vidéo sans notre consentement), ou encore le *scroll* infini sont autant d'incitations à maximiser notre temps en ligne. Ces astuces de conception jouent sur des ressorts émotionnels: besoin de récompense immédiate, quête de reconnaissance, attraction pour la nouveauté, peur de passer à côté de quelque chose... Ces tactiques semblent d'autant plus efficaces qu'elles peuvent être finement ciblées et personnalisées.

Mais ces leviers psycho-cognitifs suffisent-ils à expliquer le succès des plateformes? Bien que ces mécanismes contribuent à orienter les comportements, l'attraction des services numériques ne saurait être uniquement le résultat de stratégies de captation de l'attention. Si les plateformes parviennent à attirer un nombre important d'utilisateurs, c'est avant tout grâce à leur position centrale et à leur capacité à réunir une multitude d'usages (communiquer, s'informer, se divertir, jouer, etc.).

En ce sens, il apparaît nécessaire de questionner certains discours médiatiques autour de la question des pratiques numériques (en particulier chez les jeunes) qui se résument souvent à un message alarmiste centré sur la notion de «temps d'écran». Ce point de vue ne permet pas de considérer le rapport à la technologie autrement qu'au travers du prisme de l'addiction.

Pourtant, les activités en ligne ne sont pas nécessairement synonymes de temps perdu et il est important de comprendre de quelle façon elles s'inscrivent dans des pratiques sociales. Jouer en ligne, échanger des informations via les réseaux sociaux ou créer une vidéo ne peut être assimilé à du temps perdu. L'idée qu'il existerait une distinction et, par extension, une hiérarchie, entre «vie réelle» et «vie virtuelle» est largement remise en question par les travaux récents en sciences sociales. Toutes ces pratiques numériques font partie intégrante de la vie en société.

---

[1] 👉 *voir fiche «Wikipédia»*

[2] Déclaration par Patrick Le Lay (ex-PDG du groupe TF1) en 2004 : « Ce que nous vendons à Coca-Cola, c'est du temps de cerveau humain disponible ».

# Ressources

- Un article qui discute la pertinence de l'acronyme «GAFA» (Numérama)
- Le livre *Culture numérique* (2019) de Dominique Cardon – chapitre «L'économie des plateformes»
- Le livre *Les fins d'Internet* (2014) de Boris Beaude – chapitre 4, «De la gratuité à la propriété»
- Le livre *Pour une écologie de l'attention* de Yves Citton (2014)
- Le livre *Comment sortir de l'emprise des réseaux sociaux* (2020) de Dominique Boullier
- La mini-série documentaire «Les invisibles» (France TV), sur les travailleurs des plateformes (livreurs Uber Eats, «travailleurs du clic», modérateurs)
- Un reportage radio (RTS) sur les conditions de travail des chauffeurs Uber
- Un podcast qui déconstruit les discours alarmistes autour des jeunes et des écrans (Le Code a changé, France Inter)

# Glossaire

- Algorithme
- Plateforme
- Économie d'échelle
- Effet de réseau
- Ubérisation
- Biens communs
- Économie de l'attention

# Fiches complémentaires

DIGITAL LABOUR WIKIPÉDIA

# 1 Au-delà des «GAFAM»

**Objectif** Prendre conscience de la diversité des modèles économiques du numérique

## A Que cache la notion de «GAFAM»?

🕓 30 min 👩‍💻 branché

Proposer aux élèves de faire une recherche en ligne du terme «GAFAM» (ou «GAFA»). En petits groupes, ils et elles prennent des notes afin de pouvoir répondre aux questions suivantes : Qui sont les «GAFAM»? Que leur reproche-t-on? En quoi se différencient-elles?

*Note: pour guider leur recherche, on peut suggérer aux élèves les articles suivants:*

*- La page Wikipédia consacrée au terme «GAFAM»*

*- Un article qui discute la pertinence de l'acronyme «GAFA» (Numérama)*

Par oral, mettre en commun les réponses des différents groupes et apporter des précisions :

**a)** Qui sont les «GAFAM»?

*Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft*

**b)** Que leur reproche- t-on?

- *Une position dominante dans l'industrie du numérique*
- *Des pratiques anticoncurrentielles*
- *Des tactiques visant à «enfermer» l'utilisateur dans un environnement*
- *Une collecte massive de données (concerne surtout Google et Facebook)*
- *Des pratiques d'optimisation fiscale à large échelle*

*Préciser que la plupart de ces caractéristiques ne sont pas exclusivement propres au numérique.*

**c)** En quelques mots, quel est le modèle économique de chacune de ces entreprises?

*Voir paragraphe «Au-delà des GAFAM».*

**d)** A votre avis, est-il pertinent de réunir ces cinq entreprises sous un même terme?

*Si le terme «GAFAM» peut être utile pour comprendre certains points communs à ces entreprises (cf. question b), il pose également problème, car il efface les logiques spécifiques à chacune de ces*

*entreprises. En effet, celles-ci ont une histoire, un modèle économique, une culture et des enjeux propres. Par exemple, la question de la captation des données concerne avant tout Google et Facebook. Apple, qui vend avant tout du matériel informatique et n'exploite pas les données des utilisateurs, se positionne ainsi comme défenseur de la vie privée.*

*Ainsi, les enjeux politiques et les problématiques que pose leur régulation ne sont pas les mêmes pour chacune de ces entreprises. Connaître leurs spécificités permet de proposer une politique adaptée.*

**Activité complémentaire** (🕓 20 min)

Demander aux élèves de lister trois applications ou services en ligne qu'ils et elles utilisent/connaissent, puis d'identifier leurs principales sources de revenus. Compléter les réponses des élèves en présentant les modèles économiques de quelques applications les plus populaires.

*Quelques éléments de réponses :*

***Facebook / Instagram / Snapchat / Twitter Pinterest*** *: La majorité des réseaux sociaux ont adopté un modèle économique qui repose sur la vente d'espaces publicitaires. En apparence gratuits, ces services sont néanmoins «payés» par leurs utilisateurs, qui transmettent de nombreuses données qui permettent aux plateformes de vendre à des annonceurs des audiences ciblées.*

***YouTube :*** *A l'origine entièrement gratuite, la plateforme de vidéos propose désormais une double offre : gratuite ou payante. YouTube se situe donc à l'intermédiaire entre les réseaux sociaux gratuits et les offres de divertissement basées sur un principe d'abonnement.*

***WhatsApp*** : *L'entreprise, qui appartient à Facebook depuis 2016, n'est pas monétisée. Auparavant facturée 1 dollar par année, l'application est maintenant gratuite et sans publicité. Mais, début 2021, WhatsApp a annoncé de nouvelles conditions d'utilisation qui vont permettre à Facebook d'utiliser les données issues de l'application. Son modèle économique pourrait donc évoluer.*

***TikTok*** *: En 2020, TikTok possède deux sources de revenus : la publicité et surtout, les achats intégrés à l'application. Ces derniers s'effectuent au travers d'une monnaie virtuelle, les «Coins» (pièces). Les utilisateurs peuvent acheter des crédits (100 pièces pour env. 1 Euro) et les utiliser pour différents services supplémentaires ou pour des «cadeaux» offerts aux influenceurs. TikTok prélève une commission sur ces transactions (le pourcentage exact n'est pas connu).*

***Signal*** *: Pour l'instant, le service de messagerie est financé par une fondation à but non lucratif. Il est axé sur la confidentialité et les données des utilisateurs ne sont pas commercialisées.*

***Telegram*** *: D'abord entièrement gratuit et sans publicité, le service de messagerie a annoncé en 2021 développer une offre payante pour les entreprises et ainsi qu'une plateforme publicitaire.*

***Spotify / Netflix*** : *Les plateformes liées à l'industrie du divertissement fonctionnent le plus souvent sur un principe d'abonnement. La stratégie consiste à offrir un premier mois gratuit ou un service réduit (avec publicités, par exemple) afin de convertir les utilisateurs à une version payante.*

***Uber, AirBnB*** *: Ces plateformes se positionnent comme des intermédiaires entre le client et le prestataire de service. Elles prennent une commission sur les transactions qui s'effectuent entre les deux parties.*

## B Comprendre le modèle de Google

🕒 30 min 👩‍💻 branché

En guise d'introduction, demander aux élèves :

**a)** Qu'est-ce qu'un moteur de recherche?

*Un moteur de recherche est une application web qui permet de trouver des ressources en ligne (pages web, images, vidéos, articles, logiciels, etc.) au travers d'une recherche par mots-clés et selon différents paramètres déterminés. Il tente de fournir à l'utilisateur la réponse la plus pertinente à sa requête. Sans moteur de recherche, il faudrait connaître l'adresse précise d'un site pour y accéder.*

**b)** Quel moteur de recherche utilisez-vous ?

Il est très probable que la majorité des élèves réponde «Google». Dès lors, on peut suggérer les questions suivantes :

**c)** Quel est le modèle économique de Google?

*Lorsque l'on fait une recherche en ligne, deux grandes catégories de résultats sont proposées :*

*a. Les résultats dits «naturels», qui apparaissent avant tout grâce à la pertinence entre leur contenu et le mot-clé introduit.*

*b. Les résultats issus du «référencement payant», soit des annonces mises en avant car un annonceur a payé pour que, lorsqu'un certain mot-clé est inséré, son lien apparaisse en haut des résultats. La place effective des annonces repose sur un système d'enchères en temps réel qui détermine quelle annonce est affichée selon de multiples paramètres (pertinence avec le mot-clé, montant investi, zone géographique, heure, etc.). L'objectif est de proposer à l'internaute les liens commerciaux sur lesquels il est le plus susceptible de cliquer.*

*Le ciblage publicitaire s'effectue également au travers des très nombreux sites web qui affichent des annonces gérées par Google en échange d'une rémunération (via la régie publicitaire Adsense). Google se positionne donc comme un intermédiaire qui fait se rencontrer la demande de mots-clés et l'offre d'espace publicitaires.*

**d)** Comment Google est-elle devenue une des entreprises les plus riches au monde, alors que ses services sont gratuits?

*L'objectif de Google n'est pas de vendre des produits ou services aux internautes mais de recueillir le plus grand nombre de traces concernant leur profil et leur comportement (notamment au travers de sa régie Doubleclick) afin de proposer à des annonceurs des espaces publicitaires ciblés, L'entreprise a donc intérêt à offrir des services gratuits afin de maximiser le nombre d'utilisateurs et d'interactions sur toutes ses plateformes (Gmail, Chrome, Google Maps, YouTube, etc.). Par ailleurs, plus ces services comptent d'usagers, plus ils deviennent attractifs et performants, à la fois pour les utilisateurs et les annonceurs. C'est ce cercle vertueux qui a permis à Google d'occuper une position dominante. Une fois cette place acquise, il devient difficile pour un concurrent d'émerger.*

*A noter toutefois que les recettes de Google proviennent avant tout de la vente de mots-clés associés à des profils. Ce sont ces mots-cles qui permettent de déterminer au mieux l'intention de l'internaute et de proposer un espace publicitaire pertinent. Le profilage de l'utilisateur est donc moins nécessaire pour Google que pour d'autres plateformes, telles que Facebook. C'est également la raison pour laquelle Google peut envisager certaines mesures en faveur de la protection de la vie privée.*

**e)** Si Google représente plus de 90% des parts de marché dans le domaine des

moteurs de recherche, des services concurrents existent. Proposer aux élèves, en petits groupes, de rechercher des alternatives à Google et déterminer quels sont leurs modèles économiques et leurs spécificités

***Bing*** *: Élaboré par Microsoft, il est le deuxième moteur de recherche après Google (environ 2-3% de part de marché). Bing vend des espaces publicitaires ciblés et collecte donc les données de ses utilisateurs. La portée de ce traçage est toutefois moins importante que celle de Google, qui dispose d'une infrastructure plus importante. Bing fournit aussi ses services de recherche et publicité à d'autres sites et applications partenaires.*

***Qwant*** *: Moteur de recherche français axé sur le respect de la vie privée, Qwant affirme ne pas pister ses utilisateurs et proposer des résultats non personnalisés. Si le moteur est financé par la publicité, celle-ci serait basée uniquement sur le mot-clé recherché et non sur des informations liées à un profil. Qwant est cependant régulièrement pointé du doigt pour son partenariat avec Microsoft et son moteur de recherche Bing, dont sont issus une large part des résultats. Malgré un important soutien politique de l'État français et un chiffre d'affaires en progression, Qwant était encore déficitaire en 2020.*

***DuckDuckGo*** *: Meta-moteur qui agrège les résultats de nombreux moteurs de recherche. Comme Qwant, DuckDuckGo ne propose pas de résultats personnalisés selon le profil des utilisateurs et se positionne comme défenseur de la vie privée. Son financement repose également sur la publicité non-ciblée. Selon DuckDuckGo, il n'est pas nécessaire de «pister» les internautes pour leur proposer des résultats pertinents.*

***Ecosia*** *: Moteur de recherche allemand qui investit 80% de ses bénéfices dans des projets de reforestation, principalement en Amérique du sud et en Afrique. Les résultats du moteur de recherche et les annonces sont générés par Bing. Ecosia reverse un pourcentage de ses gains publicitaires à Microsoft.*

**Activité complémentaire** (🕓 20 min)

**a)** Le chercheur de l'EPFL Frédéric Kaplan parle de «capitalisme linguistique» pour décrire le système d'enchères de Google. Selon vous, que signifie cette notion?

*Google a créé un véritable système de monétisation du langage. Si chaque requête sur le moteur de recherche génère une enchère, on peut imaginer l'ampleur des gains obtenus. Le prix des mots peut varier selon différents facteurs, tout comme le cours d'une action en bourse. Il s'agit d'une forme de spéculation sur le langage dont Google contrôle l'ensemble des paramètres.*

**b)** Lors de sa campagne pour l'élection présidentielle américaine 2020, le candidat démocrate et milliardaire Michael Bloomberg a dépensé des millions de dollars pour acheter aux enchères de Google le mot «climat» et de nombreux autres termes relatifs au réchauffement climatique. Quel était l'objectif du candidat?

*Michael Bloomberg souhaite investir le créneau écologique et ne laisser, sur cette question, aucune visibilité en ligne à d'autres candidats.*

**c)** Cette stratégie permet-elle réellement à Michael Bloomberg de rediriger tous les résultats de recherche sur la question climatique vers son site?

*La stratégie de Michael Bloomberg ne lui permet en réalité qu'une visibilité partielle, car elle ne concerne que les résultats payants. L'achat de mot-clé n'a pas d'influence sur le référencement naturel, davantage basé sur des critères de pertinence. On peut ainsi estimer que l'achat de mots-clés est nécessaire lorsque le site en question n'est pas suffisamment pertinent pour apparaître naturellement dans les résultats de recherche.*

**d)** Quel bilan peut-on tirer de cette stratégie?

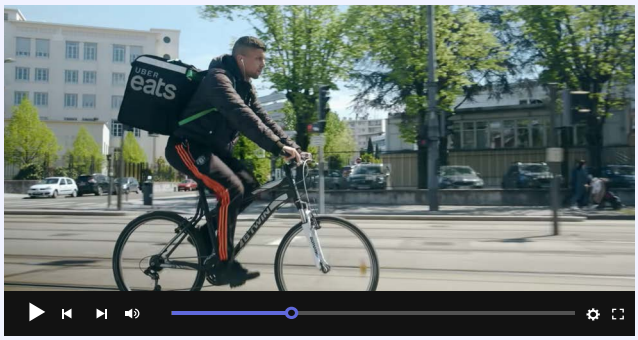
*Malgré le déploiement de moyens considérables, cette stratégie n'a pas permis à Michael Bloomberg d'être élu à la primaire démocrate. Si son échec est certainement dû à de multiples facteurs, l'achat massif d'espaces de publicité en ligne n'aura pas permis d'inverser la tendance. L'efficacité de ce type de campagnes en ligne doit donc être relativisée.*

# 2 Le travail «ubérisé»

**Objectif** Comprendre les logiques des plateformes et les implications sociales de l'«ubérisation»

## A Travailler pour une application

🕓 30 min ✍️ débranché




Faire visionner l'épisode 1 «Roulez jeunesse» (extrait : 0'00''- 8'20'') de la série *Invisibles. les travailleurs du clic* (France TV).
Poser les questions suivantes :

**a)** Présentez en quelques mots le modèle économique de Uber Eats.

*Uber Eats est une plateforme en ligne qui propose des livraisons de repas. L'application met en relation livreurs, clients et restaurants partenaires. L'entreprise prend une commission sur chaque commande, à la fois auprès du restaurant (env. 30%) et du client. Sur le modèle de la maison mère Uber, les livreurs de Uber Eats ne sont pas des salariés, mais des indépendants payés à la course. Ce système permet à Uber Eats de disposer d'une base importante de livreurs tout en ne rémunérant que les commandes passées.*

**b)** En quoi le modèle économique de Uber Eats n'est-il pas soutenable pour les livreurs?

*Les sommes versées aux livreurs pour leurs courses ne permettent pas d'obtenir un salaire décent. L'un des coursiers parle d'environ 400 Euros pour 60 heures de disponibilité par semaine, avant déductions (le salaire minimum en France est d'environ 1500 Euros). Les livreurs n'étant payés que lorsqu'ils effectuent une course, le temps d'attente n'est pas comptabilisé. Tous les frais (moyen de transport, dépôt de caution pour l'achat du sac et des vêtements «Uber Eats», réparation des pneus, abonnement de téléphone) sont à leur charge et ils ne disposent d'aucune prestation sociale (assurance accident, cotisations retraite, etc.). Par ailleurs, les exigences de la plateforme sont de plus en plus difficiles à remplir, comme le témoigne un livreur, qui a troqué son vélo contre un scooter plus rapide.*

**c)** Quelles sont les données produites par les livreurs et en quoi sont-elles utiles à Uber?

*Les livreurs produisent des données dès qu'ils sont connectés à l'application. Il peut s'agir de données relatives à leurs trajets (géolocalisation), à leur*

*productivité (nombre de commandes prises en charge) à leur profil (notes des clients et restaurateurs). Uber collecte aussi des informations sur les clients (profil, horaires de commandes, etc.). Toutes ces données permettent d'analyser finement les comportements de chacun pour ensuite adapter les prix en temps réel, proposer des «bonus» aux travailleurs lorsque la demande est importante, ou encore sanctionner les livreurs les moins performants. Par ailleurs, les conditions et la finalité de ce traçage demeurent largement opaques.*

**d)** Livreurs, restaurants et particuliers sont notés : quel est l'objectif de ces évaluations?

*Les livreurs sont notés par les restaurateurs et par les clients, qui sont, eux, notés par les livreurs. Toutes ces données nourrissent les algorithmes d'Uber et lui permettent de rationaliser ses coûts, d'anticiper les flux et d'optimiser sa gestion.*

*La notation agit comme moyen de pression sur les livreurs et les restaurateurs, qui sont incités à fournir une prestation rapide et conforme aux attentes du client. Les évaluations donnent une impression d'objectivité mais elles dépendent souvent des émotions et du contexte. Et parfois, elles n'évaluent pas ce qu'elles sont supposées évaluer. Par exemple, un livreur qui apporte un repas mal emballé par un restaurant pourra être sanctionné par le client.*

***Pour aller plus loin** :*

- *L'épisode «Chute libre» de la série Black Mirror (saison 3), qui imagine une société où tout le monde note tout le monde.*
- *Le livre La nouvelle guerre des étoiles des journalistes Vincent Coquaz et Ismaël Halissat qui enquête sur la «société de la notation»*

**e)** Peut-on dire qu'Uber propose une technologie «innovante»?

*L'innovation d'Uber se situe davantage au niveau stratégique que technique. En effet, Uber ne propose pas de réelle innovation technologique. L'entreprise s'appuie sur toute une série de dispositifs qui pré-existaient : cartographie, GPS, téléphone mobile, Internet, paiement en ligne. Par ailleurs, des applications mobile permettant de commander un taxi étaient déjà disponibles. La force de la plateforme a été de proposer au moment opportun un service qui mobilise des technologies pertinentes, qui corresponde à une certaine demande et qui trouve un contexte politique favorable à son développement.*

## B Réglementer le travail «ubérisé»

🕓 30 min ✍️ débranché

Faire lire un article du journal Le Temps consacré à la décision du Canton de Genève d'imposer à Uber Eats de salarier ses livreurs.

Poser les questions suivantes :

**a)** Résumez l'article en une phrase.

*Uber est sommé d'appliquer une décision de justice cantonale en changeant le statut de ses livreurs, d'indépendants à salariés.*

**b)** Expliquez l'importance de cette nouvelle.

*Les livreurs seront désormais – et jusqu'à confirmation par la justice – des employés. C'est-à-dire qu'ils recevront un salaire, seront soumis à des cotisations (AVS, AI, APG...) et auront droit au chômage. Cette décision*

*est importante car elle remet en question le modèle économique sur lequel repose Uber et de nombreuses autres plateformes.*

**c)** Quelles peuvent-être les conséquences de ce changement de politique?

- *D'autres cantons – ou pays - peuvent être tentés d'exiger d'Uber Eats le même revirement.*
- *Les autorités pourraient demander à ce que ce changement s'applique à tous les services Uber, voire à d'autres plateformes.*
- *Si Uber Eats doit s'ajuster au salaire horaire minimal et assumer les charges sociales de ses travailleurs, comment va-t-elle répercuter ces coûts? La plateforme étant peu rentable avec son modèle actuel, elle risque d'augmenter ses tarifs.*

**d)** Quel sens donner au mot «flexibilité» du porte-parole d'Uber?

*La flexibilité est souvent présentée par ces entreprises comme une opportunité pour les les livreurs de travailler de façon autonome et sans contrainte horaire. Pourtant, cette flexibilité cache une grande précarité. Aucun revenu n'est garanti aux livreurs et leur indisponibilité (notamment lors des heures creuses) est sanctionnée. La flexibilité semble donc avant tout profiter à l'employeur, qui bénéficie d'une base de livreurs «ajustable» selon le flux des commandes. Le statut d'indépendant de ses travailleurs lui permet de se désengager des responsabilités qui incombent à tout employeur (paiement des prestations sociales, congés payés, majoration des revenus en cas de travail de nuit, etc.). De la même façon, tous les risques normalement assumés par l'entreprise (baisse des commandes, accidents, maladies, etc.) sont reportés sur les livreurs.*

*Si Uber se présente comme une entreprise «mondiale» et sans territoire, elle se déploie pourtant dans des environnements culturels particuliers. Sa vision libérale de la flexibilité se heurte donc nécessairement à des environnements politiques divers, qui ne partagent pas toujours cette perspective.*