

Écrit par le 25 août 2024

# L'intelligence artificielle avec les éditions universitaires d'Avignon

Les éditions universitaires d'Avignon viennent d'éditer 'La boîte translucide : un éclairage sur l'intelligence artificielle'. L'ouvrage, écrit par [Pierre Jourlin](#), a vu le jour dans le cadre de la collection Midisciences. Cette dernière entend proposer une photographie des connaissances scientifiques actuelles en s'appuyant sur la diversité des disciplines étudiées par les laboratoires de recherche d'Avignon Université.

Destinée au grand public ainsi qu'aux lycéens et étudiants, cette collection permet aussi de poursuivre la dynamique initiée par le succès des conférences tout public 'Midisciences' proposées par l'Université de la cité des papes depuis 2013.

## Quelles limites pour l'intelligence artificielle ?

« Le terme intelligence artificielle désigne des technologies complexes, souvent opaques, de plus en plus présentes dans les outils numériques que nous utilisons au quotidien, présente l'éditeur universitaire. L'auteur explique comment on procède depuis plus d'un demi-siècle pour transférer aux ordinateurs une partie de la connaissance et de la pensée humaine, puis comment on a pu concevoir des machines capables d'apprendre elles-mêmes ces représentations. En s'appuyant sur un bon nombre d'exemples, relatifs aux langages informatiques, aux langages humains et à leurs différences, l'auteur donne à un large public des clefs pour comprendre les principes généraux sur lesquels se fondent ces innovations. »

## Faciliter le travail pluridisciplinaire

« Ce livre vise ainsi un double objectif : constituer une introduction relativement brève, mais suffisamment large pour des personnes désirant se lancer dans des études en informatique ; faciliter le travail pluridisciplinaire pour des équipes de chercheuses et de chercheurs spécialisés dans d'autres domaines, mais concernés par les évolutions de la société dite numérique », complète Pierre Jourlin.

['La boîte translucide : un éclairage sur l'intelligence artificielle'.](#) [Editions universitaires d'Avignon.](#)

---

## Données personnelles : quelles applis en

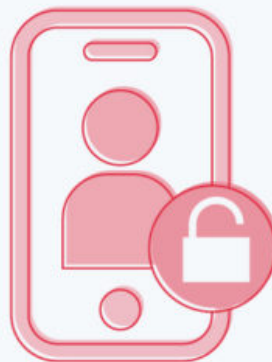
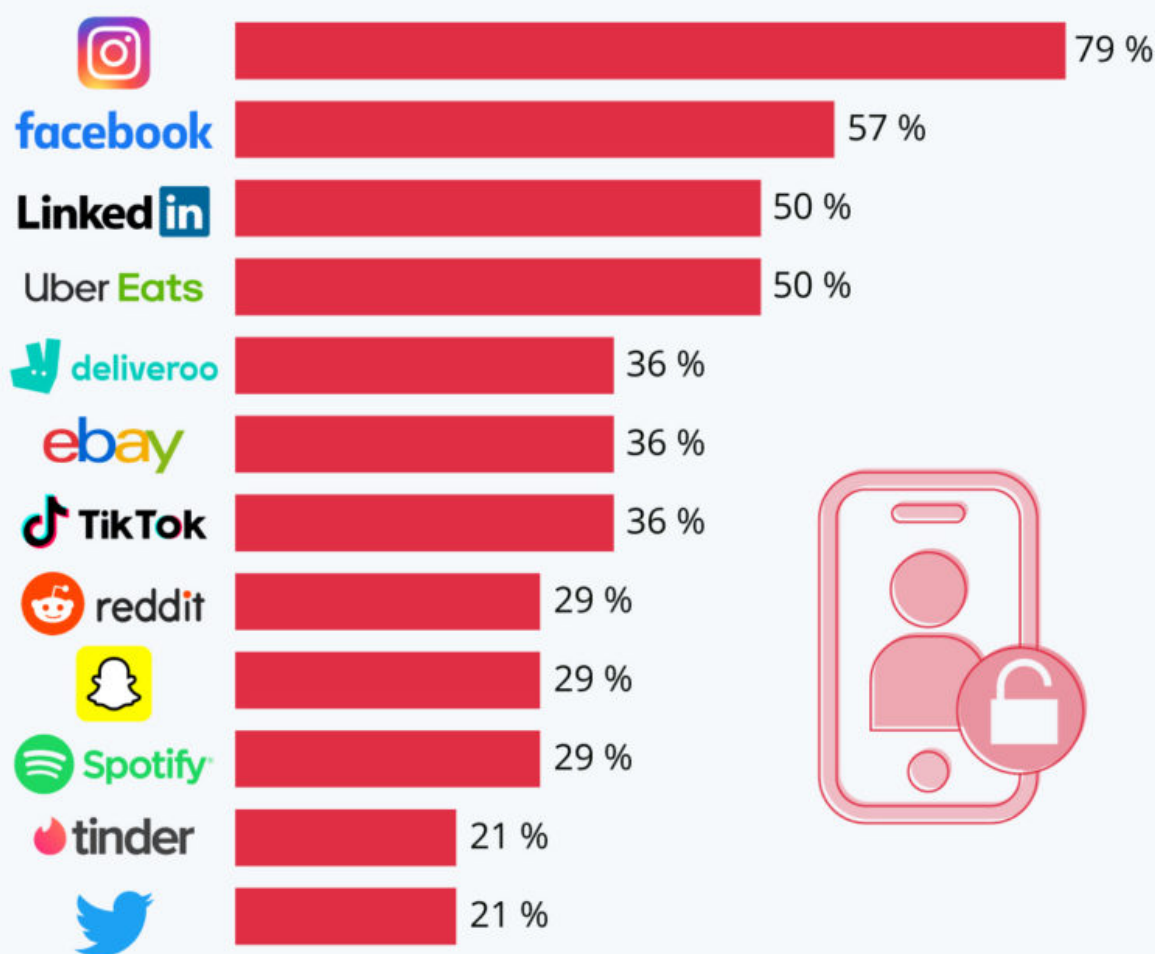
Ecrit par le 25 août 2024

# collectent le plus ?

Ecrit par le 25 août 2024

# Quelles applis partagent le plus de données personnelles ?

Part des données personnelles partagées avec des tiers par les applications sélectionnées \*



\* Basée sur l'étude des étiquettes de confidentialité des applications dans l'App Store d'Apple.

Source : pCloud



statista

Ecrit par le 25 août 2024

Nous avons pour la plupart déjà tous vécu cette expérience : après avoir regardé une critique ou un test de produit sur [YouTube](#), par exemple, on tombe quelques instants plus tard nez-à-nez sur une publicité pour ce même produit dans le flux d'une autre application (Instagram, Facebook,...). Bien que cela laisse toujours l'impression qu'une sorte de magie noire est à l'œuvre, l'internaute lambda est désormais plutôt habitués à ce genre de « coïncidences ».

Ce n'est plus vraiment un secret pour personne, les applications et sites web que nous utilisons quotidiennement collectent de grandes quantités de [données sur leurs utilisateurs](#), dans de nombreux cas, ces données sont même transmises à des tiers dans un but commercial. Bien entendu, cela ne devrait pas se produire sans autorisation et c'est pourquoi nous devons généralement accepter une longue liste de conditions générales avant d'utiliser une application. Mais honnêtement, quelle part des utilisateurs lit vraiment systématiquement l'intégralité de ces conditions avant de cliquer sur « oui » ?

L'année dernière, [Apple](#) a lancé une initiative pour permettre aux consommateurs de comprendre un peu plus facilement le type de données collectées par les applications et l'utilisation qui en est faite. La société a introduit des [étiquettes de confidentialité](#) sur son App Store, pour lesquelles les développeurs sont tenus de répertorier ce que leurs applis collectent. Ces étiquettes classent les données personnelles en 14 catégories, dont l'historique de navigation et de recherche, la localisation, les coordonnées, contacts, achats, contenus et autres données d'utilisation.

Le fournisseur de services informatiques [pCloud](#) a utilisé ce recensement pour analyser un certain nombre d'applis populaires concernant le niveau de données collectées à des fins commerciales. Comme le montre notre graphique, c'est Instagram qui ressort comme étant la plus « invasive », soit celle qui partage le plus d'informations personnelles avec des tiers. La [plateforme phare du marketing d'influence](#) collecte les données de 11 des 14 catégories listées (79 %), ce qui la place devant [Facebook](#), qui, fait intéressant, partage finalement moins de données avec les annonceurs (57 %).

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

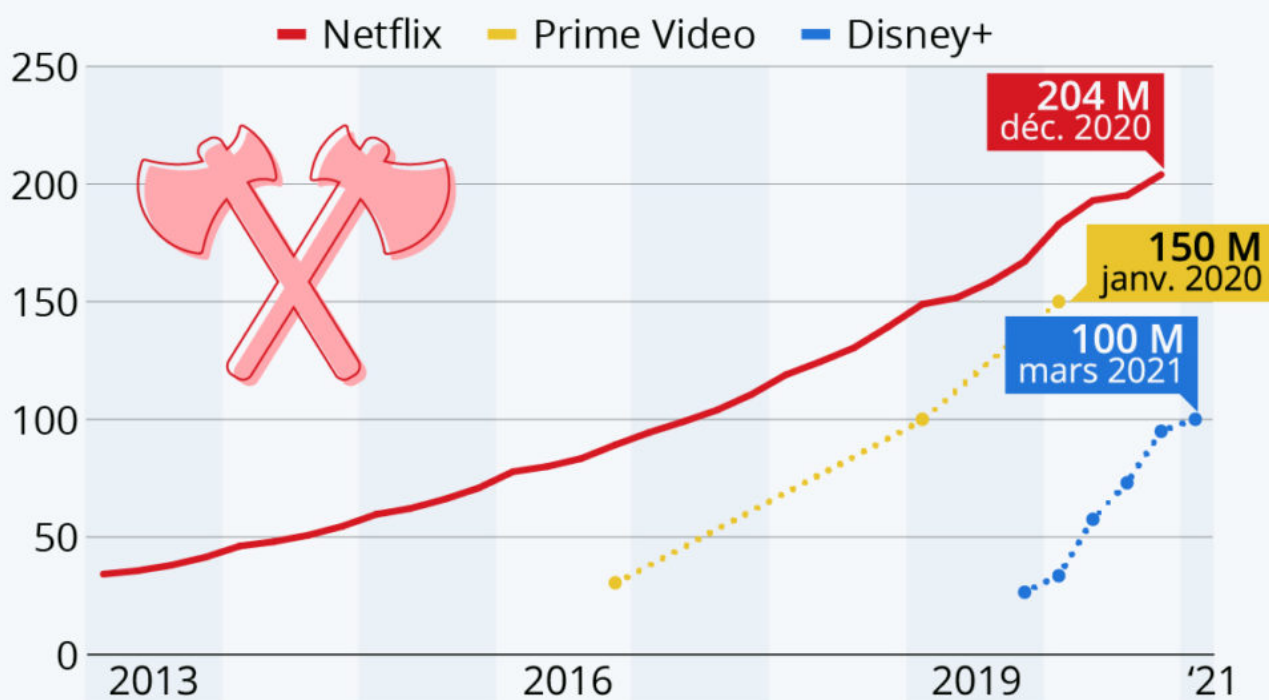
---

## La bataille des géants du streaming vidéo

Écrit par le 25 août 2024

# La bataille des géants du streaming vidéo

Évolution du nombre d'abonnés payants des services de SVoD sélectionnés dans le monde, en millions



Dernières données communiquées par les entreprises en date du 10 mars 2021.  
Sources : comptes de résultat et annonces des sociétés, rapports média



**statista**

À peine seize mois après son lancement, le [service de streaming vidéo](#) Disney+ a atteint les 100 millions d'abonnés, selon une [annonce](#) faite par la société mardi à l'occasion d'une réunion avec ses actionnaires. C'est environ 3 fois plus d'abonnés que ce que la plateforme avait au premier trimestre 2020, juste avant que n'éclate la pandémie de Covid-19. Disney+ a bien sûr pu profiter du confinement pour accroître sa base d'utilisateurs, mais son expansion internationale rapide - [plus de 30 nouveaux pays en 2020](#) - a

Écrit par le 25 août 2024

également contribué à sa forte croissance.

[Netflix](#) reste le leader mondial avec plus de 200 millions d'abonnés enregistrés à la fin de l'année 2020, talonné par [Amazon Prime Vidéo](#), qui a dépassé le cap des 150 millions d'abonnements l'année dernière, selon la [dernière annonce](#) faite par Jeff Bezos. Mais comme le met en évidence notre graphique, comparée à celle de Disney+, leur ascension a été beaucoup moins rapide. Il aura ainsi fallu plus de 6 ans à Netflix pour atteindre le cap des 100 millions d'abonnés, et près de 3 ans à Prime Video (si l'on se base sur son lancement international). Bien que Disney s'attende à un ralentissement de sa croissance cette année après le boom du confinement, l'entreprise vise désormais d'atteindre les 230 à 260 millions d'abonnés d'ici à 2024.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

---

## Tricastin : Orano mise sur le top de l'Isotope

Ecrit par le 25 août 2024



**Orano vient de lancer le chantier de construction de son futur laboratoire isotopes stables implanté sur son site de Tricastin. Avec cette nouvelle activité hors du domaine du nucléaire le groupe entend capitaliser sur son savoir-faire en développant une offre destinée aux domaines de la santé, de la recherche et de l'industrie.**

Les travaux du nouveau laboratoire isotopes stables ont débuté sur le site [Orano de Tricastin](#). Le futur bâtiment de 3 200m<sup>2</sup> comprendra une partie consacrée à la production (2 000m<sup>2</sup>), une dédiée à la recherche et au développement ainsi qu'une autre partie composée de bureaux et de salles de réunion. Cet investissement de 15M€ doit être opérationnel dans le courant du second semestre 2023 afin de mener à bien les premières productions commerciales. Près de 150 personnes (dont 90% provenant d'entreprises régionales) interviendront durant le chantier de construction et une vingtaine d'ingénieurs et de techniciens composera ensuite l'équipe de ce laboratoire unique en France.

### **Traitement contre le cancer et microprocesseur quantique**

S'appuyant sur les mêmes technologies développées pour transformer l'uranium dans son usine de conversion Philippe-Coste (pour la fluoration) ainsi que dans celle de Georges-Besse II (pour la centrifugation), toutes deux à Tricastin, Orano veut donc lancer la production d'isotopes stables.

« Ce futur laboratoire est un concentré du savoir-faire des équipes du site Orano Tricastin, c'est le

Ecrit par le 25 août 2024

développement de procédés issus de nos usines nucléaires pour de nouvelles applications en France hors du domaine nucléaire », résume [Jean-Luc Vincent](#), directeur des nouvelles activités Orano chimie-enrichissement.

Ce procédé permet ainsi d'élaborer des formes non radioactives des atomes. Ces isotopes stables sont utilisés, en raison de leurs propriétés particulières, dans un grand nombre d'applications, notamment dans les domaines de la santé (radio-médicaments dans le cadre de traitement contre le cancer), de la recherche fondamentale (conception de puce informatique quantique en silicium composé à 99,9% d'isotope 28 contre 92% avant traitement) et de l'industrie (amélioration de la performance des lasers, de la résolution des imageries à résonance magnétique...).

Ces éléments stables enrichis sont également utilisés dans un grand nombre d'autres secteurs de pointe comme la biologie des organismes, la physiologie, la microbiologie, la chimie, la climatologie, la géochimie, la géophysique et la physique par exemple.

### **Un objectif de 10M€ de chiffre d'affaires par an**

L'objectif de la nouvelle installation, qui bénéficiera d'un haut niveau de sécurité afin d'en préserver les procédés de fabrication, est d'atteindre un chiffre d'affaires annuel de l'ordre 10M€ à l'horizon 2025/2030. On est bien loin du milliard d'euros générés chaque année par la plateforme Orano-Tricastin (en intégrant le site de Malvési à Narbonne qui lui est rattaché). Pour autant, l'implantation de ce futur laboratoire est loin d'être anecdotique pour le groupe qui voit là l'occasion de 'dénucléariser' son image. Il ne s'agit pourtant pas de tourner le dos à ce qui fait la spécificité de ce site industriel regroupant 2 500 emplois directs et 2 000 emplois indirects.

« Orano Tricastin est une plateforme industrielle de référence, forte de près de 60 ans de savoir-faire, rappelle ainsi [Jean-Jacques Dreher](#), directeur d'Orano Tricastin. Elle regroupe l'ensemble des activités de chimie (conversion, défluoration et dénitrification) et d'enrichissement de l'uranium. L'activité conversion d'Orano représente 25% de la capacité mondiale. L'usine Georges Besse II est la plus grande usine d'enrichissement en Europe. La production d'uranium enrichi, à usage civil, permet de livrer 70 réacteurs dans le monde. Cela permet d'alimenter 90 millions de foyers par an en énergie bas-carbone, soit l'équivalent de la population de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni. »

### **1/3 du marché en ligne de mire**

On l'a bien compris, le nucléaire restera le pilier de l'activité du groupe qui a investi plus de 5 milliards d'euros ces 15 dernières années pour renouveler son outil industriel sur ce territoire où 50% des employés résident dans la Drôme, 20% dans le Vaucluse, 20% dans le Gard et 10% en Ardèche.

Pour autant, le futur laboratoire isotopes stables entend capitaliser sur la crédibilité d'Orano comme acteur sur ce marché tout en proposant une alternative française aux clients, étrangers pour la plupart. S'il s'agit d'un marché de niche, on parle d'une production de quelques dizaines de kilos pour des matières solides et de quelques centaines de kilos pour des gaz, le but est de capter environ un tiers de ce marché où seul des concurrents Russes et Néerlandais existent à ce jour.



Écrit par le 25 août 2024



Unique en France, le futur laboratoire isotopes stables d'Orano à Tricastin devrait être pleinement opérationnel dans le courant du second semestre 2023.

## Objets connectés : zoom sur le marché français

Ecrit par le 25 août 2024

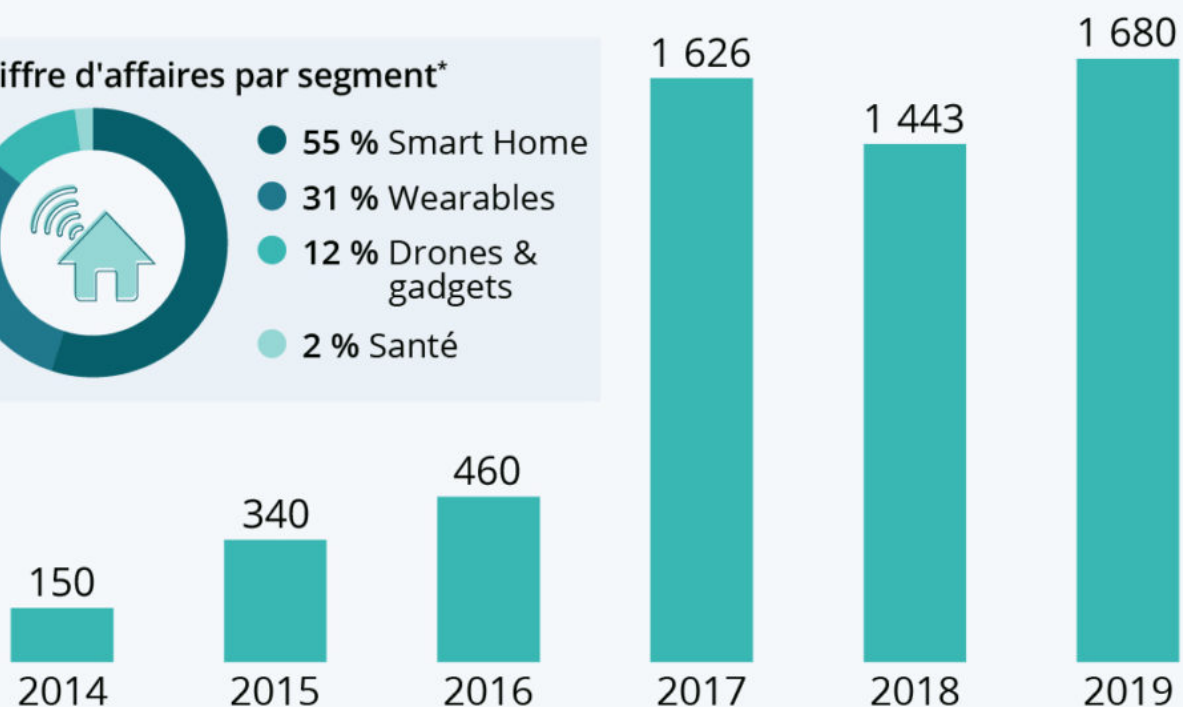
# Objets connectés : zoom sur le marché français

Chiffre d'affaires du marché BtoC des objets connectés en France, en millions d'euros

## Chiffre d'affaires par segment\*



- 55 % Smart Home
- 31 % Wearables
- 12 % Drones & gadgets
- 2 % Santé



\* données de 2018.

Sources : Fnac Darty, GfK



statista

Selon les diverses [estimations](#), il y aurait actuellement entre 30 et 80 milliards d'objets connectés dans le monde. Télévisions, montres, enceintes intelligentes, électroménager et autres trackers, l'[Internet des objets](#) a envahi le quotidien de nombreux Français ces dernières années. En 2019, près de 40 % possédaient déjà au moins un appareil connecté et la taille du marché national était de plus de 1,6 milliard d'euros, selon les [derniers chiffres](#) de GfK.

Ecrit par le 25 août 2024

Et avec l'engouement des Français pour l'[équipement électronique en 2020](#), il ne fait presque aucun doute que le marché de l'IoT grand public a pu poursuivre sa croissance l'an dernier. La [catégorie « Smart Home »](#), c'est à dire l'équipement domotique connecté, représente un peu plus de la moitié du chiffre d'affaires de ce marché, suivi des [wearables](#) - les montres, bracelets et autres accessoires connectés - qui apportent près du tiers des revenus.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

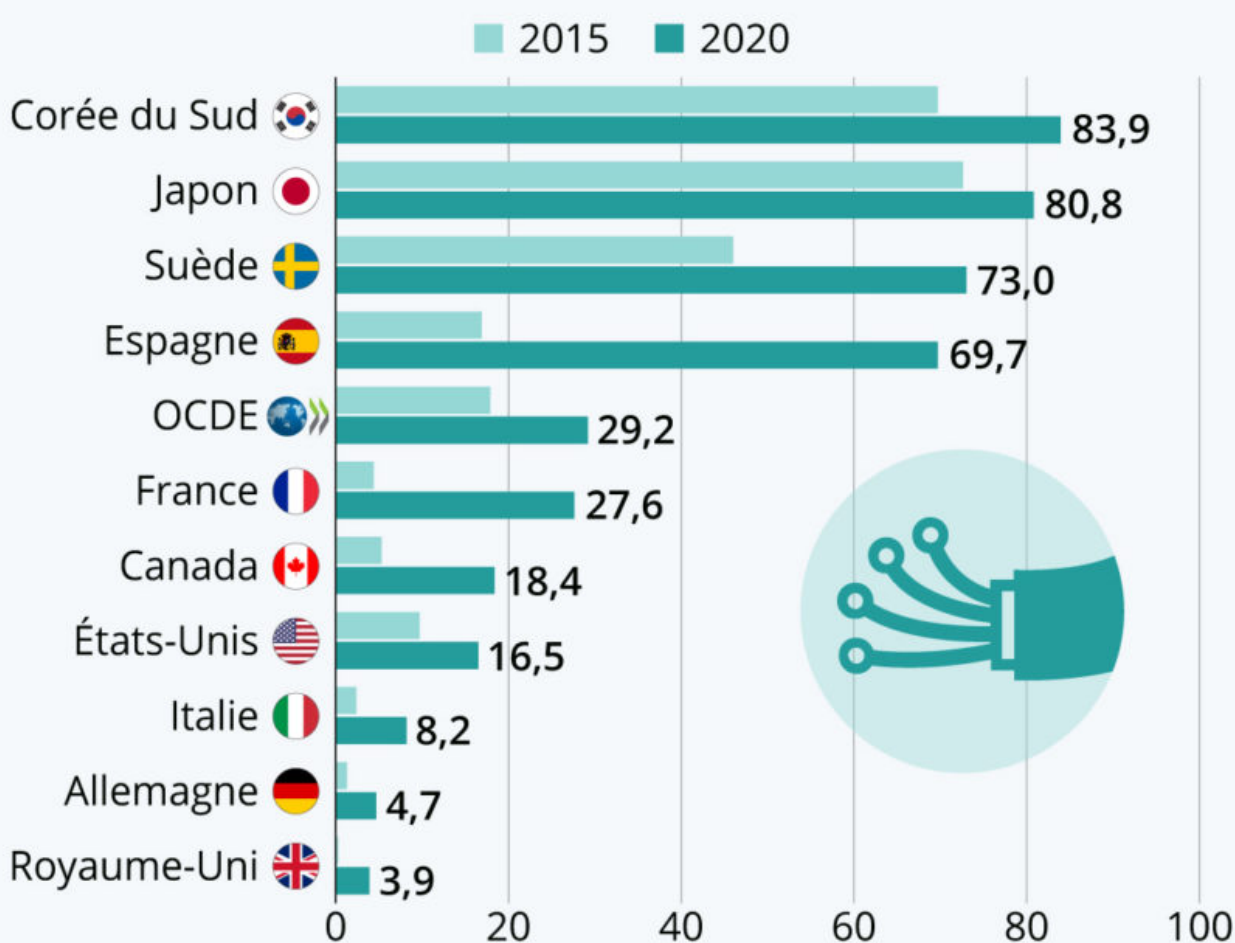
---

## Fibre optique : quels pays sont les plus avancés ?

Écrit par le 25 août 2024

# Fibre optique : quels pays sont les plus avancés ?

Part de la fibre optique dans le total des connexions Internet fixe haut débit, en %



Données de juin pour les années respectives. Sélection de pays de l'OCDE.

Source : OCDE



**statista**

Ecrit par le 25 août 2024

Le déploiement des [réseaux de fibre optique \(FTTH\)](#) constitue un enjeu clé du développement numérique des territoires, visant notamment à généraliser l'accès de tous - particuliers comme entreprises - aux usages liés au très haut débit. Comme le montrent les [données](#) publiées par l'OCDE, le déploiement de cette technologie reste très inégal entre les pays membres de l'organisation économique.

La Corée du Sud et le Japon sont actuellement les mieux équipés, puisque la fibre optique représente plus de 80 % des connexions [Internet](#) fixe haut débit dans ces deux pays asiatiques. Le continent européen est également plutôt bien avancé dans le déploiement de ce nouveau réseau. La Suède et l'Espagne se classent, entre autres, parmi les pays d'Europe où la part de la fibre est la plus élevée : autour de 70 % des connexions haut débit (c'est la Lituanie qui est en tête avec 75 %).

Quant à la France, notre graphique montre qu'elle a su rattraper son retard ces dernières années. Bien que le déploiement reste disparate dans l'Hexagone, ce dernier n'en est pas moins rapide : la part de la fibre dans les [connexions haut débit](#) est ainsi passée d'environ 4 % en 2015 à près de 28 % en 2020. La France se situe désormais juste en dessous de la moyenne des 37 pays de l'OCDE (29 %). À l'opposé de l'échelle, l'Allemagne (moins de 5 %) et le Royaume-Uni (environ 4 %) font partie des pays qui sont les plus à la traîne dans le développement de cette technologie.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

---

## High-tech : l'équipement pour la maison sort gagnant en 2020

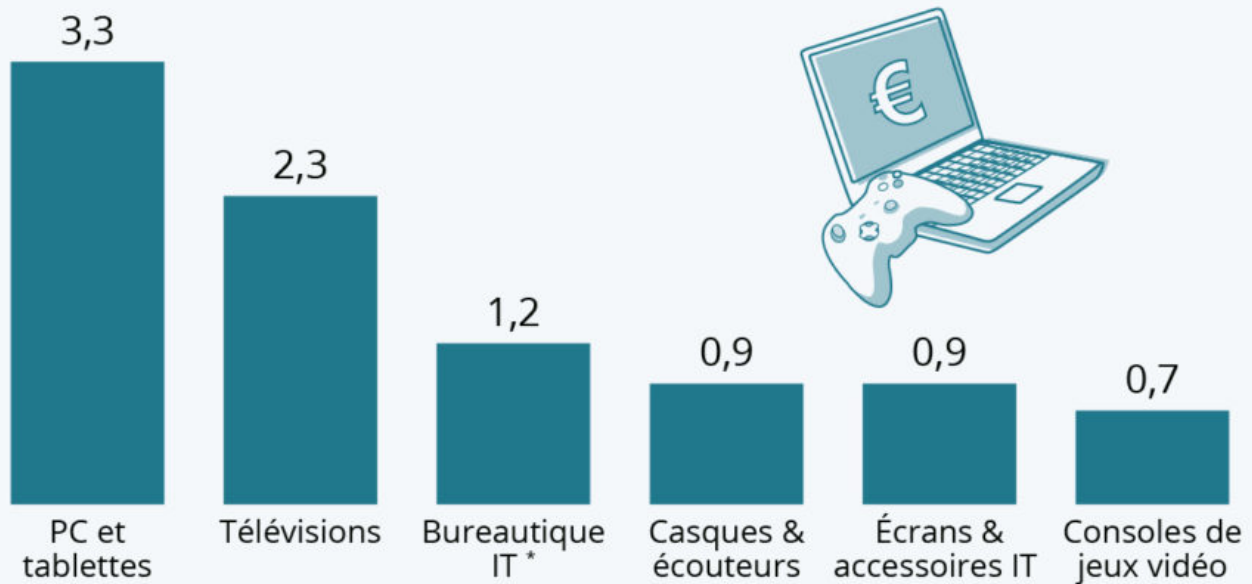
Ecrit par le 25 août 2024

# High-tech : l'équipement domestique gagnant en 2020

Chiffre d'affaires d'une sélection de segments du marché de l'électronique grand public en 2020, en milliards d'euros

## Croissance par rapport à 2019

+15 %    +16 %    +28 %    +16 %    +35 %    +9 %



\* dont imprimantes et cartouches d'encre.

Source : gfk



**statista**

Comme le rapporte l'[institut d'études GfK](#), le marché de l'[équipement électronique de la maison](#) et du

Ecrit par le 25 août 2024

matériel informatique/bureautique a connu une année faste en France en 2020. Notre graphique donne un aperçu du chiffre d'affaires et de la croissance d'une sélection de catégories de produits qui se sont retrouvées parmi les plus demandées l'année dernière.

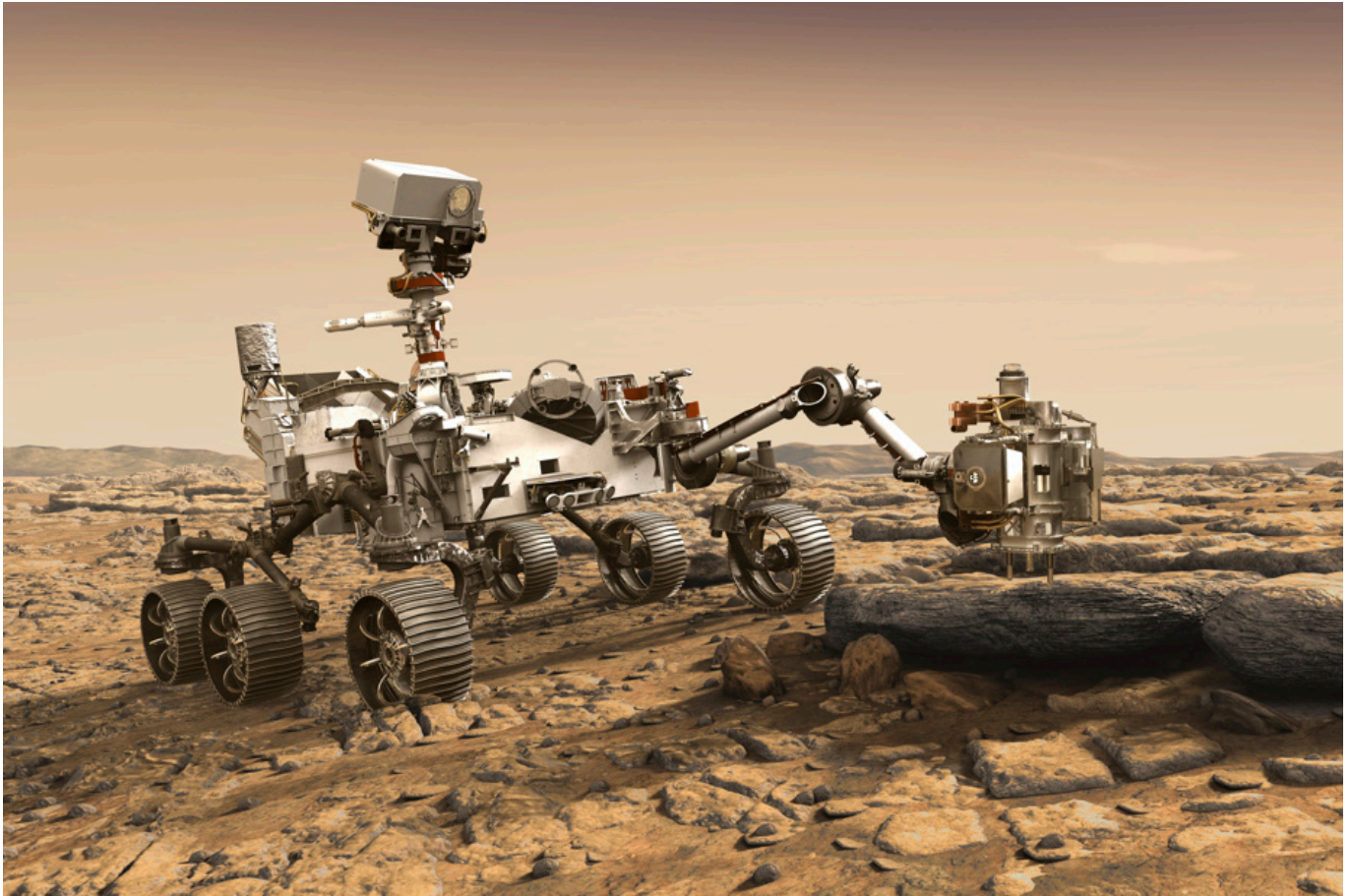
Portés par le confinement et la généralisation du télétravail, les écrans et accessoires (souris, claviers), ainsi que l'équipement bureautique (imprimantes, cartouches, etc.) font partie des grands gagnants, avec une croissance respective de 35 % et 28 % en 2020. Les PC, ordinateurs portables et autres tablettes ne sont pas en reste, tout comme les télévisions et l'univers « casques & écouteurs », avec une hausse du chiffre d'affaires d'environ 15 % pour chacune de ces trois catégories. Enfin, au rayon loisir, les ventes de consoles de jeux vidéo ont augmenté de près de 10 % en valeur en 2020 - la sortie de nouveaux modèles en fin d'année (PS5 et Xbox Series X), jouant très certainement un rôle majeur à cet égard.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

---

## (Vidéo) Un peu de Pertuis sur le sol de Mars

Ecrit par le 25 août 2024



**De Pertuis au sol martien, l'entreprise [Winlight System](#) participe à l'aventure de la sonde Perseverance qui vient de se poser avec succès sur la surface de la planète rouge. Objectif : trouver des traces de vie.**

Un petit bout de Vaucluse a donc atterri sur Mars hier soir à 21h 55 GMT au terme d'un voyage de plus de 470 millions de kilomètres. Un périple interplanétaire qui a débuté [le 30 juillet 2020 sur la base de la Nasa \(National aeronautics and space administration\) à Cap Canaveral en Floride.](#)

Désormais posé sur le cratère Jezero, le rover motorisé Perseverance va ainsi pouvoir entamer sa mission d'environ 687 jours visant à collecter, conditionner et stocker des échantillons du sol et des roches, afin d'en analyser la composition chimique et minéralogique. Ces prélèvements permettront d'étudier la diversité géologique sur Mars pour y déceler des traces de vie microbiennes actives, dormantes ou passées, une fois renvoyés sur Terre à l'horizon 2030.

### **Première collaboration avec la Nasa en 2012**

Winlight System est une pépite de 48 salariés, composée pour une moitié d'ingénieurs et pour l'autre d'artisans d'excellence qui polissent des miroirs high-tech). Elle est spécialisée en systèmes optiques à haute performance comme des instruments scientifiques pour le site Iter aux confins du Vaucluse et des Alpes-de-Haute-Provence, pour des grands télescopes installés au Chili ou encore pour des fours solaires.



Ecrit par le 25 août 2024

## «C'est carrément 'l'œil du robot'.»

« Nous avons déjà participé à une 1<sup>re</sup> mission pour un robot de la Nasa en 2012. Cette fois, nos équipes ont mis au point, conçu et réalisé pour le rover Perseverance un miroir de 140mm de diamètre 'asphérique', c'est à dire à surface courbe et aplatie » explique [Franck Fervel](#), directeur général adjoint de la PME de Pertuis fondée en 2001 (7M€ de chiffre d'affaires en 2020) et aujourd'hui filiale depuis 2017 de [Bertin Technologies](#) appartenant pour sa part au groupe [CNIM \(Constructions navales et industrielles de la Méditerranée\)](#).

De la taille d'une voiture, ce rover nouvelle-génération à six roues est équipé d'outils de forage, de caméras, de microphones, ainsi que de nombreux instruments d'analyse dont 'Supercam' destiné à déceler des traces de vie microbienne. rouge. Supercam est le fruit d'un partenariat franco-américain entre [LANL \(Los Alamos national laboratory aux Etats-Unis\)](#) et un consortium de laboratoires français sous la direction scientifique de [l'Institut de recherche en astrophysique et planétologie \(Irap\)](#). Composée d'un laser, de trois spectromètres et de capteurs acoustiques, cette caméra haute-résolution compte deux miroirs en aluminium conçus par Winlight System.

### Trouver des traces de vie

« Ce miroir est installé au-dessus des 6 roues de l'engin, c'est carrément 'l'œil du robot'. Il permet, en focalisant au maximum les rayons lumineux sur la roche rouge de Mars, d'analyser la lumière et de savoir s'il y a des traces de vie », poursuit-il. D'après les scientifiques, le cratère de Jezero où a atterri la sonde hier soir était un lac de 50km de circonférence il y a 3,5 milliards d'années. « Le but de la mission est donc de trouver des fossiles et de déceler des éléments biologiques microscopiques pour décrypter ce qui s'est passé sur cette terre » ajoute Franck Fervel.

[Retrouvez ci-dessous l'atterrissage de Perseverance \(à partir de 2h16\)](#)