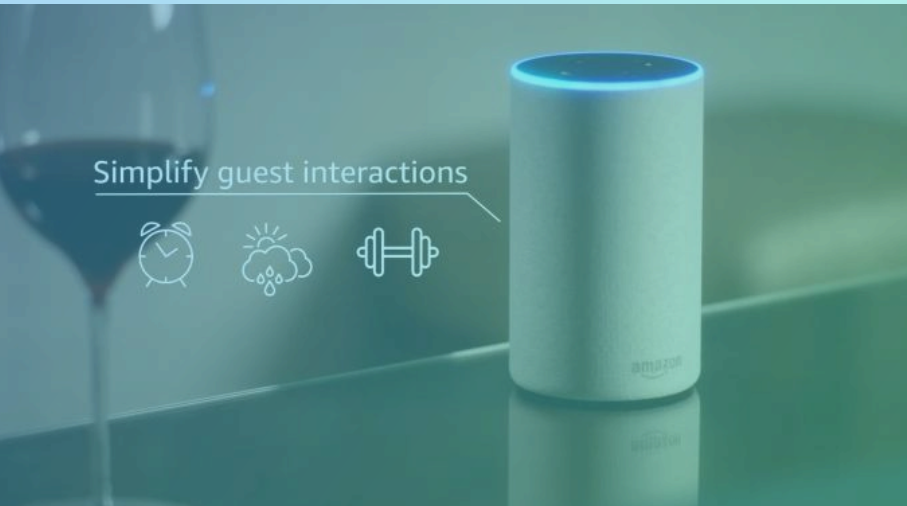
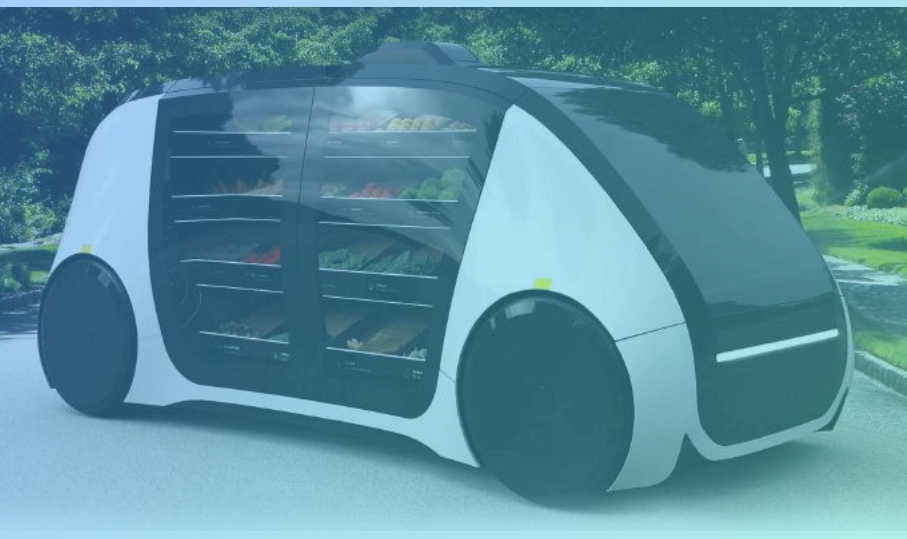




Friday's Digest

La crème de la crème des news
tech & inno de l'année 2018

Le meilleur de nos newsletters Friday's Watch pour accueillir 2019 du bon pied

Janvier - Décembre 2018





Edito.

+ Le meilleur de notre veille

Depuis plusieurs années, nos Trendwatchers écument l'actualité **tech, mobile & innovation** à la recherche des **news qui vont changer nos vies**.

Chaque semaine depuis plus d'un an, nous vous partageons les hot topics à ne pas manquer à travers une newsletter : la **Friday's Watch**.

En ce début d'année, nous vous proposons de revivre l'essentiel de l'actualité tech de ces 12 derniers mois pour vous permettre d'appréhender au mieux les 12 prochains, et au-delà.

+ Au programme

Les événements, découvertes et annonces qui ont marqué l'année 2019 jusqu'à présent, regroupés autour de 9 sujets :

- + Le Retail
- + Le Mobile
- + Les Assistants Intelligents
- + La Data
- + Le Transport
- + La Health Tech
- + Le Divertissement/Lifestyle
- + L'Accessibilité
- + L'Espace

01

Le Retail en 2018

Le magasin en mutation... Exponentielle !

- + Le magasin n'a de physique que ses murs. Les frontières s'estompent de plus en plus entre monde **physique** et monde **numérique** dans sa globalité. Ils ne s'opposent plus mais se complètent, le commerce est **omnicanal** pour proposer l'expérience attendue aujourd'hui par les consommateurs.
- + Le magasin a accueilli en son sein des technologies permettant **l'autonomie du client** s'il le souhaite jusqu'au règlement de ses achats (RFID, Scan & Pay, caisses automatiques, et même détection automatique des produits et paiement invisible).
- + Le magasin teste par ailleurs de se muer en s'emparant des prouesses de la **mobilité autonome** pour rencontrer les clients là où ils le souhaitent, sur demande.

Découvrez notre RetailXperience Tour parisien

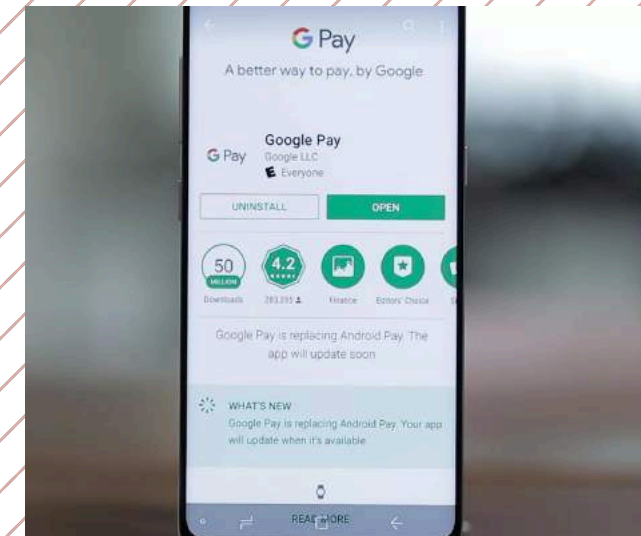
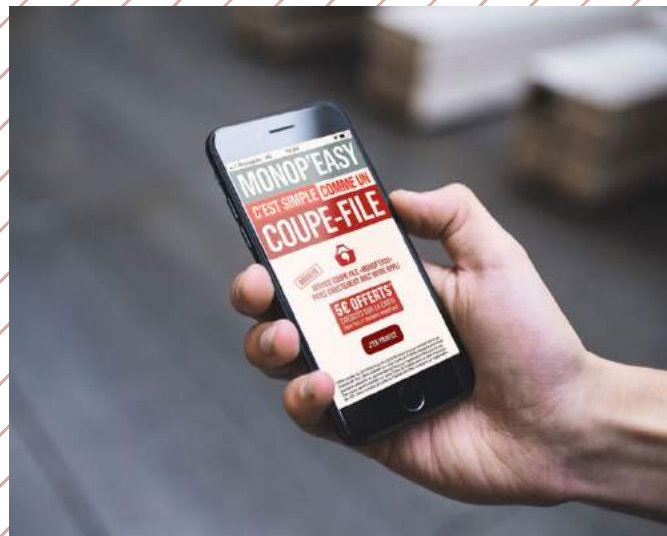
L'autonomie du parcours client jusqu'au paiement



Le géant Amazon a ouvert la voie des magasins où l'autonomie est poussée à l'extrême, plus d'humain pour vous servir, vous encaisser, vous conseiller, seulement des vigiles de sécurité (le modèle est basé sur la confiance mais tout de même !). D'autres concepts voient le jour, où la technologie (bacs de reconnaissance RFID, Scan&Pay mobile...) permet l'autonomie du client lorsqu'il manque de temps, en remplacement de l'humain s'il n'est pas disponible, idéal pour l'étape de paiement !

- + **Amazon Go**, pionnier du magasin 100% autonome : 8 ouvertures en 2018 et 3000 devraient ouvrir d'ici 2021.
- + **Zipin** : le 1er concurrent d'Amazon Go annoncé à San Francisco.
- + **PSA Retail** expérimente un parcours client en « **self reception** ».
- + **Chez Le 4 Casino**, l'épicerie est ouverte 24/24 et 7/7 : l'entrée et le paiement passent par le mobile & le scan & pay, vérifié par des caméras de surveillance.
- + **Etam** entend généraliser le **self check-out** grâce à la **RFID** dans ses 450 magasins en France.

L'autonomie du parcours client jusqu'au paiement



+ **La Grande Epicerie, Carrefour City, BiocBon & Sephora** testent le **scan & pay**.

+ **Monoprix** déploie sa solution de self-scanning & self-checkout, **Monop'easy**, dans l'ensemble de ses magasins.

+ **Walmart**, quant à lui, abandonne son service de self-checkout seulement 4 mois après son déploiement dans 100 magasins.

+ **Et au fait : Google Pay est désormais disponible en France depuis décembre.** Il était temps : neuf mois après Samsung Pay et deux ans après Apple Pay !

La grande distribution fait peau neuve



Cette année a été marquée par l'ouverture de nombreux magasins pilotes de la part des acteurs majeurs de la grande distribution : Casino, Carrefour, Franprix, Monoprix... aucun n'est en reste. Ouverture 24h/24 et 7j/7, paiement mobile voire invisible à la Amazon Go, des services inspirés des magasins hauts de gamme comme La Grande Epicerie... les initiatives fleurissent en France.

- + « Le 4 », le nouveau concept store de Casino : magasin sans caissiers, 24h/24 et 7j/7, pléthores de solutions connectées...
- + Carrefour & Tencent imaginent le supermarché connecté en Chine : self-scanning, paiement par reconnaissance faciale & WeChat Pay sont de mise !
- + Franprix ouvre des magasins d'un nouveau genre à Paris : conciergerie, chargement de téléphone, tablettes connectées, machine à selfie, offre premium...
- + Après 2 ans de travaux, Monoprix ouvre son magasin sur les Champs Élysées : une expérience retail transformée, avec des bornes de commande, une décoration à l'image des hôtels, de nouveaux services premium...

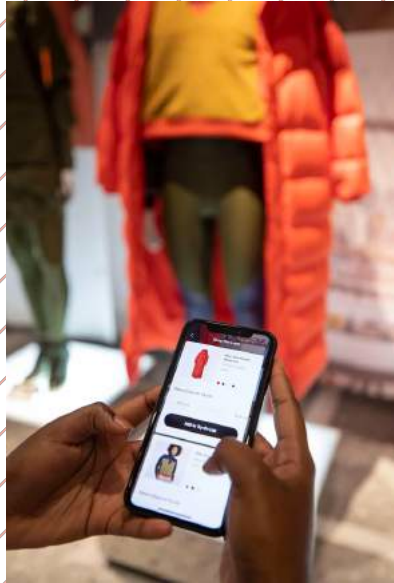
Le magasin mobile et/ou autonome



En 2018, nous avons vu des concepts de magasins containers se développer, suivant un itinéraire stratégique (Mon P'tit Decat) ou fixe mais voué à être dupliqué (Auchan Minute). De nombreux prototypes plus ou moins concrets de véhicules autonomes ont d'autre part été présentés au CES. La particularité de certains ? La vente de produits en mobilité selon les désirs des clients qui peuvent faire venir le magasin autonome à eux (Robomart).

- + « **Mon p'tit Decat** », le **magasin itinérant de Decathlon** : un magasin dans un container qui se déplace en France, doté d'une vitrine digitale, de bornes de commandes, et d'une sélection de produits ciblés pour la destination (événement sportif, contexte régional...).
- + « **Auchan Minute** » : le magasin container sans personnel qui fait fureur en Chine arrive en France.
- + **Robomart, l'épicerie autonome** : des produits frais vendus dans un magasin mobile autonome que les clients peuvent faire venir à eux via une app mobile et où le paiement s'effectue automatiquement grâce aux capteurs et caméras qui équipent le véhicule. En test au Printemps à Boston.

Focus Nike et sa House of Innovation



Le nouveau flagship Nike à NYC : House of Innovation 000.

Le mobile est la pierre angulaire de ce nouveau flagship : via l'app Nike+, l'utilisateur peut demander un produit, scanner le QR code des produits, obtenir plus d'infos, faire déposer en cabine des modèles et même payer sans passer par la caisse !

Le magasin présente aussi :

- + Un « **Nike Speed Shop** », un espace au sous-sol permettant d'acheter ou d'essayer des produits rapidement grâce au **Sneaker Bar** et à des casiers mis à disposition des clients. Après avoir réservé un modèle en ligne, le client pourra se rendre dans le Nike Speed Shop pour l'essayer et n'aura qu'à déverrouiller le casier correspondant à sa réservation avec son mobile, le produit y étant déposé en amont.

- + Un studio de **customisation** pour les baskets et les vêtements.
- + Des **installations** exposant la fabrication des sneakers.
- + Des espaces de **consultations privées** avec des athlètes pour aider les clients à atteindre leurs objectifs sportifs.

Et aussi, **Nike Live**, le nouveau concept omnicanal de Nike qui associe expérience physique et numérique, et propose un **assortiment produits adapté à la clientèle locale** grâce aux données de vente en ligne et issues de la communauté Nike+. La **Dynamic Fit Zone** met à disposition un salon pour se détendre, des salles où les experts Nike offrent des conseils et une zone d'essai.

Les rôles entre on & off s'échangent

- + Les pure players (Amazon, Facebook) recherchent une présence physique et s'implantent dans des boutiques ayant pignon sur rue, preuve que l'interaction réelle et le contact humain n'est pas obsolète, au contraire.
- + Certaines marques décident par ailleurs de **s'inspirer** de certains **services** propres au **web**, par exemple le click & collect pour en faire des **concepts de magasins** dédiés à ce type de commandes ou bien sans stock, permettant simplement de venir essayer les produits, les commander ensuite via des **bornes** et se faire livrer chez soi.
- + Inversement, les marques d'ancrage ultra **physique** voire **local** ouvrent sur Amazon une **boutique virtuelle**.

Les e-commerçants s'ancrent physiquement



- + **À Londres, Zara expérimente un magasin dédié aux commandes en ligne** : les clients ont accès à une offre restreinte de la collection, mais ne peuvent pas acheter sur place, seules les commandes via tablettes sont possibles.
- + **Facebook ouvre des popup stores chez Macy's** : l'objectif est de mettre en avant les produits de PME « natives numériques » pour les aider à développer leur visibilité.

- + **Amazon 4-star, la boutique pour les produits 4 étoiles ou plus** : ce magasin permanent devrait également servir de levier pour recruter de nouveaux abonnés au service Premium, avec la mise en place d'un double étiquetage.
- + **Amazon ouvre une Maison de Noël au cœur de Paris** : il était possible d'explorer les dernières tendances cadeaux, mais aussi prendre part à des expériences, à des séances de dégustation etc.

... et inversement (sur Amazon) !



Monoprix maintenant disponible sur Prime Now
Plus de 6000 produits à découvrir

prime now MONOPRIX

Jusqu'à 15€ offerts
sur votre première commande passée sur la boutique Amazon

Monoprix disponible sur Prime Now
Plus de 6000 produits à découvrir

Les eaux en promo
2 achetés, 1 offert

Vive la Rentrée !
Offres exclusives livrées en 2h

Un produit offert
pour toute commande

Le sport fait sa

La boutique des producteurs

Bienvenue dans la boutique des producteurs d'Amazon. Découvrez des produits locaux venant tout droit de nos régions de France et laissez-vous tenter par sa sélection de charcuteries, confiseries, huiles d'olive, miels et autres produits gourmands.

Coffrets et paniers gourmands

Foies gras et chutneys

Apéritifs, charcuteries, conserves et bocaux

Huiles, vinaigres et condiments

SEAT Découvrez le showroom virtuel SEAT

Leon édition limitée Amazon

21290€* ou 225€/mois

Livraison en 72h à votre domicile (hors LLD*)

Réservez-la et profitez de l'offre exclusive SEAT

*au lieu de 27 140 €
**voir les mentions légales en bas de page

Arona Ibiza Ateca

+ **Monoprix ouvre sa boutique sur Amazon pour ses membres Prime parisiens** : plus de 6000 produits sont disponibles à l'achat et la livraison dans un créneau de deux heures pour les Parisiens membres Prime.

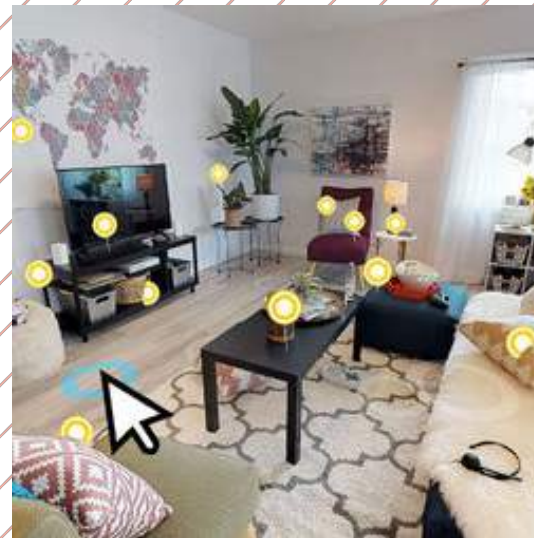
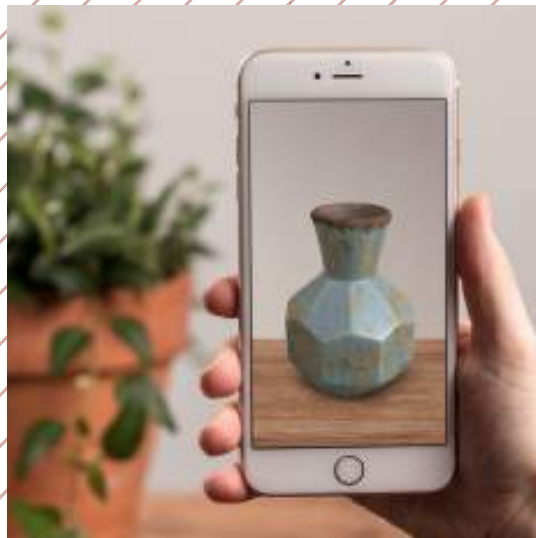
+ **Amazon lance une « Boutique des producteurs » locaux français** : des producteurs régionaux français proposeront près de 2.000 références sur le site d'Amazon, parmi lesquelles huîtres, foie gras, chocolat, alcools, etc.

+ **SEAT & Amazon lancent un showroom virtuel**. C'est une première en France : sur ce « showroom virtuel SEAT », il est possible de réserver un véhicule et être livré à domicile en moins de 72H. L'expérience client se veut immersive et le parcours client simplifié.

L'AR/VR pour un shopping augmenté

- + En 2018, nous avons observé plusieurs initiatives de marques proposant du shopping en AR ou VR, mais celles-ci restent **localisées** et l'usage n'est pas encore démocratisé. Il s'agit d'expériences « test », le plus souvent en magasin, pour raconter l'**univers** de la marque, ou pour montrer un produit en situation, ces technologies permettant aux utilisateurs de **mieux se projeter** dans leur réalité, ou de visualiser des **produits non disponibles en magasin**.

L'AR/VR pour un shopping augmenté



- + **IKEA & Accenture réalisent un POC de magasin du futur.** Le magasin intègre de la réalité augmentée afin de faire découvrir l'étendue du catalogue en un espace réduit. Un moyen d'ouvrir des boutiques IKEA dans les centre-villes ?
- + **Shopify intègre une fonctionnalité de réalité augmentée à sa plateforme m-commerce :** les commerçants qui vendent leur produits à travers la plateforme auront accès à un outil de modélisation de leurs produits en 3D.
- + **Walmart teste le shopping en 3D & réalité virtuelle.** Le dispositif permet de se promener dans un appartement virtuel pour y découvrir des produits.
- + **En Inde et aux États-Unis, Amazon ouvre des « kiosques de shopping » en VR dans des centres commerciaux.** L'expérience n'est pas simplement un magasin en VR ; Le client arrive dans une mini-ville avec plein de produits.
- + **Nike permet de visualiser et acheter sa nouvelle Air Jordan 11 Concord en réalité augmentée.** C'est à travers son application SNKRS que la marque donne la possibilité de découvrir sa nouvelle paire de sneakers sous tous les angles grâce à la réalité augmentée.

La livraison dans tous ses états

- + Les retailers tentent d'améliorer le terrain de la livraison qui demeure une contrainte pour de nombreux foyers : pas de gardien, des horaires qui ne conviennent pas, notamment pour les colis volumineux. Amazon *lead* ce chemin avec ses solutions de **livraison en l'absence du client**, jusque dans son frigo via une **serrure connectée**, mais aussi dans les **coffres** de voitures et dans des **lockers** éparpillés dans la ville (lycées, gares...). Le **véhicule autonome** est également testé actuellement pour de la livraison et d'autres initiatives sont prévues pour 2019, à surveiller !

La multiplication des possibilités de livraison



+ **Franprix** lance la **livraison chez vous en votre absence** & va expérimenter en 2019 la livraison de courses par un robot.

+ **Amazon** officialise la livraison dans les **coffres** de véhicules avec **Amazon Key**.

+ **Ford & Walmart** développent la livraison **autonome** à Miami.

+ **Amazon** s'allie avec la SNCF pour installer 1 000 **Amazon Lockers** dans les gares françaises.

Ne payez que ce que vous gardez



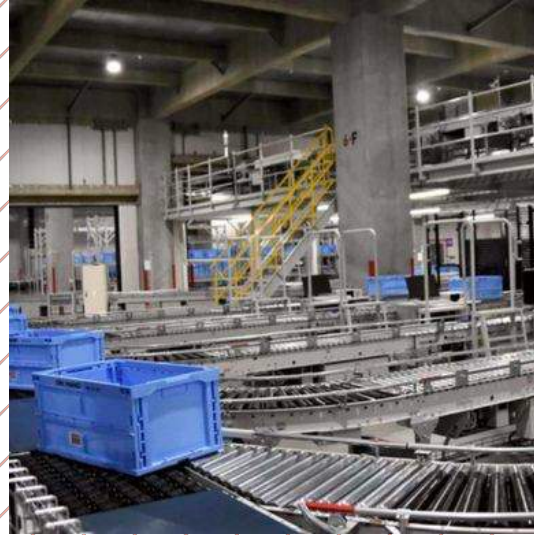
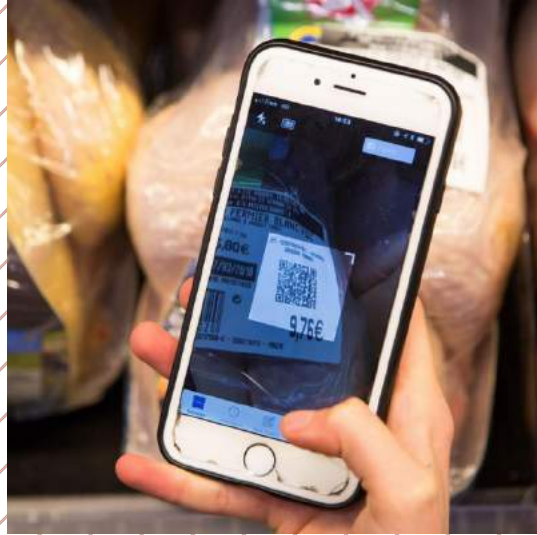
En partie initié par Warby Parker et son « Home Try-On » (essayer 5 paires de lunettes pendant 5 jours), le concept de « Try before you buy » repris par Asos et Zalando par la suite, permet aux consommateurs de commander plusieurs articles, les essayer chez eux puis décider ceux qu'ils souhaitent garder. Ils ne payent que ces vêtements-là et ne sont pas chargés pour ceux retournés. L'outil idéal pour faciliter la prise de décision lors des achats en ligne.

- + **Amazon Wardrobe** : après un an de bêta, le concept a été officialisé aux USA et dupliqué au Royaume-Uni.
- + Le même dispositif, nommé « **Try at home** » arrive chez **Etam** en France !

Une production & logistique + smart

- + **Robotisation** des entrepôts, gestion & prévision des stocks grâce à l'**intelligence artificielle**, automatisation des inventaires et du réapprovisionnement des linéaires... et même utilisation de la **blockchain** pour une meilleure traçabilité des produits. La chaîne de production et la logistique deviennent plus **performantes** et plus **transparentes**. Les technologies de type **exosquelettes** sont également de plus en plus testées pour soulager les employés dans les entrepôts ou dans leurs tâches quotidiennes.

Une logistique + performante / transparente



- + **L'entrepôt ultra-automatisé d'Ocado**, le 2e acteur du e-commerce alimentaire anglais.
- + **Carrefour trace ses poulets fermiers grâce à la blockchain** : la blockchain facilite l'enregistrement des événements liés à la chaîne d'approvisionnement, de transformation, de conditionnement et de distribution des produits.

- + **90%** du personnel remplacé par des **robots** dans un entrepôt **Uniqlo** à Tokyo.
- + **Lowe's** mise sur des **exosquelettes** pour soulager ses employés dans les entrepôts.
- + **La Poste** investit dans des **assistants robotiques** à 4 roues et des **exosquelettes**.

L'éthique devient prioritaire dans le Retail

- + Véritable prise de conscience écologique & sociale des enseignes ou stratégie marketing... La consommation responsable et éthique devient un **argument** de poids et une vraie tendance pour les consommateurs. La **législation** française s'adapte, les marques proposent des **services de location** de leurs produits (vêtements, appareils électro-ménagers) ou de réparation pour lutter contre l'obsolescence... En 2019, les marques et les consommateurs s'engagent !

Durabilité, réparation et location



+ **À partir du 1er janvier 2020, il y aura un indice de réparabilité sur les appareils électroniques & électroménagers.** Calculé selon 10 critères, la résultante sera une note qui devrait permettre de lutter contre l'obsolescence programmée. Selon l'association HOP (Halte à l'Obsolescence Programmée), cette nouvelle note de la réparabilité va « permettre aux clients de comparer pour mieux choisir et pousser les fabricants à s'améliorer pour ne pas être mal classés ».

+ **H&M dévoile son nouveau service : Take Care,** destiné à prendre soin de ses vêtements, à les customiser et les réparer.

+ **Fnac Darty lance son « Wikipédia de la Réparation ».** La plateforme du groupe français permet un partage d'information sur la réparation. Au programme : une barre de recherche, une partie sur les précédentes questions posées et différents tutoriels proposés par la communauté Darty, avec des contenus validés par une équipe d'experts du SAV.

+ **Ba&sh propose un service de location gratuite dans sa boutique de New-York.** Les pièces peuvent être empruntées uniquement le vendredi entre 17h et 19h et restituées le lundi jusqu'à 19h.

+ **Seb et Monoprix lancent un service de location pour les petits appareils électroménagers.** Baptisé Eurêcook, le service propose pour 13 euros de tester les nouveaux produits du groupe ou louer des petits appareils dont on peut avoir besoin ponctuellement.

02

Les faits marquants du monde mobile

Nouveaux records & usages du mobile

- + Plus que jamais le mobile détient une place prépondérante dans nos vies, il est véritablement l'instrument des actions les plus normales qui ponctuent nos journées : **communiquer & interagir** (entre individus et avec les marques via les réseaux sociaux & chatbots notamment), **se renseigner, s'orienter, consommer les médias** (vidéos par dessus tout), **acheter**... en témoignent les derniers records de ventes lors du Black Friday, Cyber Monday et du Single Day (en Asie).

Usages & nouveaux records



- + **La vidéo sur mobile de plus en plus longue.** Si les vidéos courtes (0-5 min) étaient les plus consommées en 2016 (55%), elles chutent en 2018 (38%) au profit de formats plus longs (+ de 20 min) qui totalisent près de **54%** des visionnages. On note aussi les formats horizontaux qui reviennent !
- + **Alibaba observe un record de ventes** pendant sa fameuse « journée des célibataires » (Single Day) : 1 milliard de \$ via Alipay en 1 minute et 25 sec.

- + **Black Friday & Cyber Monday** : de nouveaux records sur mobile : 15.3 milliards de \$ ont été dépensés via mobile entre le 1er et le 25 novembre 2018, jour du fameux Black Friday & 2.2 milliards lors du Cyber Monday.
- + **Entrée en vigueur du RGPD** : ce qu'il faut savoir de ses implications sur le mobile.

Découvrez nos bonnes pratiques RGPD & Apps

L'environnement iOS évolue

- + Selon de nombreuses sources, les ventes des nouveaux terminaux iPhone seraient en baisse. L'action d'Apple a perdu plus de **30%** de sa valeur en 4 mois... La concurrence des fabricants Chinois, notamment **Huawei** passé devant Apple en terme de ventes de smartphones en Europe au 3e trimestre, se fait ressentir.
- + Mais côté mises à jour, iOS était au rendez-vous avec de nouvelles fonctionnalités visant à démocratiser la **réalité augmentée**, mesurer sa consommation numérique, ou encore interagir plus facilement à la **voix**.

L'environnement iOS évolue



- + **Les mises à jour d'ARKit** : le framework de réalité augmentée permet désormais la détection de surfaces verticales, la reconnaissance d'image, les expériences partagées en AR, la détection d'objets en 3D... Entre autres !
- + **La fonctionnalité ScreenTime** : afin de gérer le temps passé devant son écran et s'imposer des limitations.

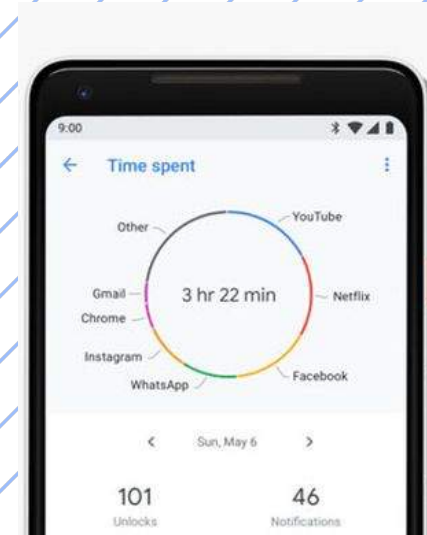
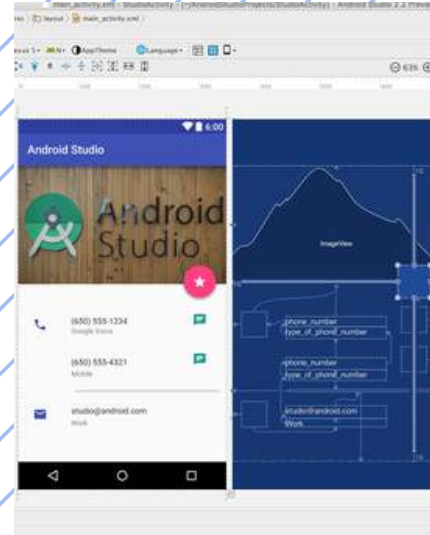
- + **iOS 12 disponible pour tous**, même les devices plus anciens.
- + L'arrivée des **Siri Shortcuts pour toujours plus d'assistance** : des raccourcis pour accéder à ses apps via Siri. L'utilisateur peut sélectionner une série de raccourcis prédéfinis par iOS, et créer ses propres scenarii.

Découvrez notre guide pratique Siri Shortcuts

Android n'est pas en berne

- + Google règne toujours sur les systèmes d'exploitation pour appareils mobiles avec son système Android, présents dans des tablettes, des montres et surtout des smartphones. D'après Kantar World Panel, Android possède **82,7% des parts de marché des OS en France**. Cette année de nombreux smartphones Android ont été dévoilés, notamment les fameux **Pixel** de Google, **Android Pie** a fait de belles avancées basées sur l'intelligence artificielle, l'**UI** quant à elle évolue et devrait s'affiner davantage en 2019.

Android n'est pas en berne



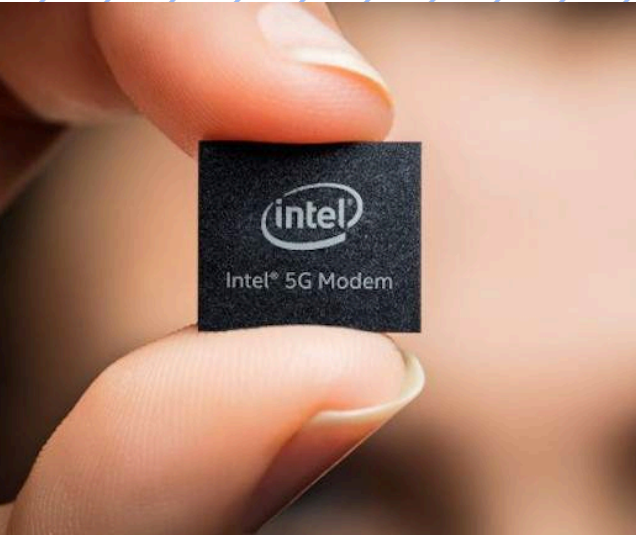
- + **La tendance est au téléphone full screen**, avec la sortie du Honor 10, du One Plus 6, du Huawei P20...
- + Les smartphones Google arrivent en France pour la 1ère fois avec **Pixel 3 & 3 XL**.
- + **Android Pie dévoile 2 belles innovations en IA**. Google propose une batterie dite « intelligente » : l'OS tient compte des habitudes de consommation et donnera la priorité aux apps & services les plus sollicités. Autre innovation : les App Actions, qui anticipent la prochaine action de l'utilisateur.

- + **Constraint Layout 1.1.0 (et 2.0 à surveiller)**. La sortie de la version 1.1.0 marque un pas en avant pour l'UI Android & la prochaine (2.0) devrait voir s'affiner les animations.
- + Android aussi se met à l'auto-limitation avec **Dashboard**.
- + Le projet **Treble** facilite les mises à jour pour les fabricants. Souvent très longues à arriver sur les différents devices Android, les mises à jour seront plus rapides qu'avant grâce à Treble. Les implémentations des fabricants sont séparées des mises à jour du framework d'Android. De ce fait, les fabricants peuvent mettre à jour plus rapidement et plus efficacement les appareils, sans devoir réécrire une partie du code d'origine.

Les premiers pas de la 5G

- + La 5G fait partie des technologies clés des 10 prochaines, conjointement avec **l'IA, les capteurs, les processeurs et le stockage**. Avec un lancement prévu pour 2020, la France a pris du retard face à l'Asie et aux USA, même si des projets pilotes ont été déployés en Europe et devraient s'étaler jusqu'en **2020** pour permettre aux opérateurs et acteurs des télécom de **tester** leurs technologies.

Les premiers pas de la 5G



- + L'opérateur américain **Sprint** déploie son réseau commercial 5G dans plusieurs villes américaines comme Chicago, Los Angeles, New York City, ou Washington, et travaille avec Nokia, LG, Samsung, ou encore Qualcomm ou HTC pour délivrer les premiers smartphones / modems 5G en 2019.
- + **Intel** sortira ses premières puces 5G en 2019.
- + **Samsung** et **Qualcomm** ont présenté les premiers prototypes de smartphones 5G.

- + **5G-PPP** (5G Public Private Partnership) : une initiative de l'Union Européenne prenant la forme d'un partenariat public-privé consacré à la R&D dans la 5G.
- + **L'ARCEP** autorise des tests de 5G sur une dizaine de villes en France.
- + **Orange** annonçait en février 2018 lancer des expérimentations à Lille et Douai entre 2018 et 2019, en partenariat avec l'équipementier **Ericsson**.

03

L'année des assistants intelligents

Les nouveaux assistants & terminaux

- + Vocal, assistants intelligents, bots, services vocaux, enceintes vocales... cette année a été marquée par l'explosion de l'interaction par la voix avec de nouveaux assistants et de nouveaux devices dévoilés sur le marché, notamment **l'arrivée en France** du HomePod d'Apple suivi des terminaux signés Amazon. Pour rappel, Google Home est arrivé sur notre marché en août 2017. De nombreuses marques se sont lancées dans le développement de leur service vocal et/ou dans la conception d'**objets contrôlables à la voix** en intégrant les assistants leaders du marché. On s'attend à un déploiement massif en 2019, notamment **hors du foyer**.

Découvrez notre étude sur les assistants vocaux

Les nouveaux terminaux



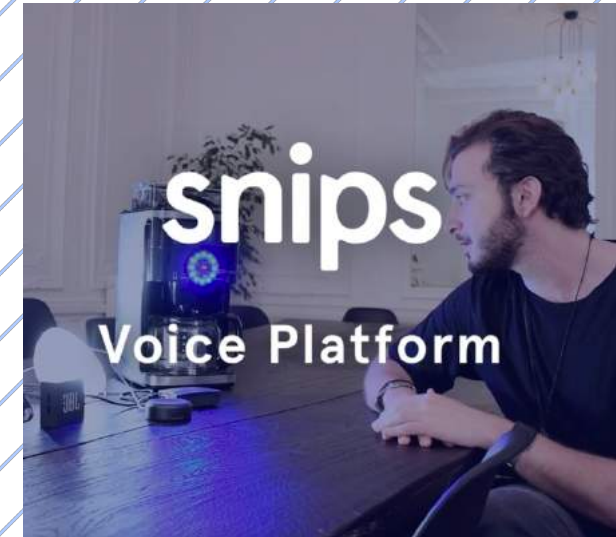
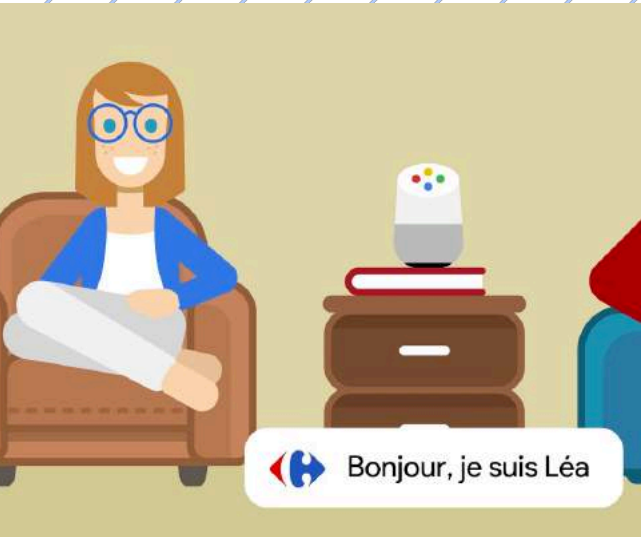
+ **Google Smart Display** : Google se dote d'un écran en réponse à Amazon Echo Show et s'entoure de constructeurs pour cela : LG, Lenovo, JBL.

+ **HomePod d'Apple** est arrivé en France en Juin 2018.

+ **Amazon Echo, Echo Dot et Echo Spot** ont été lancés en France en Juin 2018 et le géant a dévoilé de nombreux autres terminaux dotés d'Alexa (Echo Auto, Echo Sub, Echo Input...).

+ **Facebook** se lance dans la course avec deux terminaux : Portal et Portal+.

Les nouveaux assistants & nouvelles opportunités



- + **Carrefour** s'associe à **Google** pour son assistant vocal, **Léa**.
- + **Amazon lance Alexa for Hospitality** : pour conquérir le secteur de l'hôtellerie et ambitionne de construire des maisons en pré-fabriquée avec Alexa intégrée.
- + **Google Assistant** teste le paiement par reconnaissance vocale.
- + **Google Duplex** fait son entrée, la nouvelle fonctionnalité de l'IA de Google Assistant qui pourra passer des appels téléphoniques et réserver des restos.

- + **Snips** développe le 1er assistant personnel respectueux de la vie privée.
- + **Huawei** travaille sur un assistant intelligent capable d'analyser les expressions faciales, le ton de la voix et les types de comportements particuliers que peuvent avoir les utilisateurs pour répondre pertinemment selon leurs émotions.

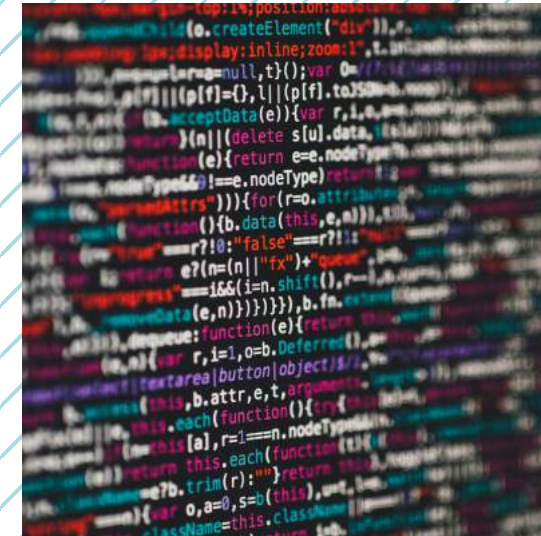
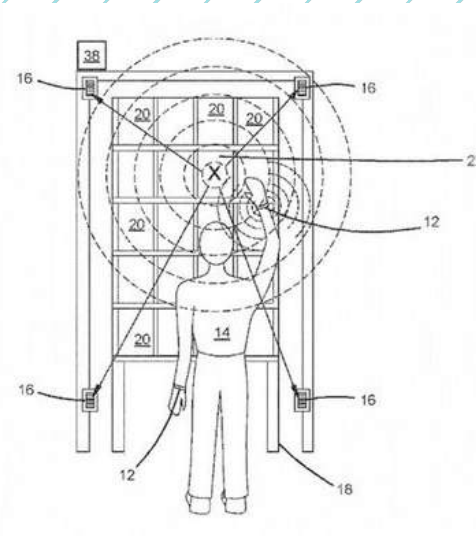
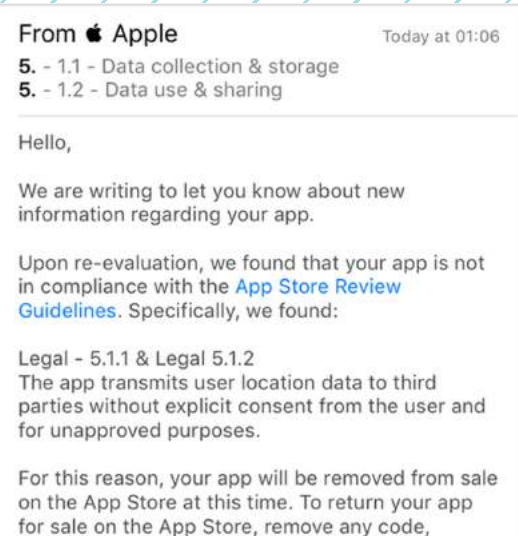
04

La Data au coeur du débat

La Data est au coeur du débat

- + L'année 2018 a été marquée par la mise en place du **RGPD** en mai dernier, le texte européen de référence en matière de protection des données à caractère personnel. Également marquée par de nombreux **scandales de fuites de données**, 2018 voit naître une **prise de conscience citoyenne** de la valeur de nos données et de la nécessité de les protéger. Certains vont même jusqu'à mettre leurs données personnelles aux enchères sur Ebay !
- + En parallèle, la **surveillance** devient de plus en plus présente chez certains acteurs (entreprises & gouvernements), souvent au nom de la sécurité. Nous sommes ainsi à un tournant « éthique » en matière de données et l'enjeu de 2019 pour les entreprises sera la **transparence** quant à l'usage fait de cette Data.

La Data chamboule tout



- + **Cambridge Analytica** : le scandale des fuites de données sur Facebook, qui a mené la firme à la faillite.
- + **Suite à la mise en place du RGPD, plusieurs internautes européens ont vu leur compte Twitter supprimé.** Il restreint la possibilité pour une entreprise de collecter les données de ses utilisateurs de moins de 16 ans, sauf si ces derniers ont l'autorisation de leurs parents. En France, la limite est à 15 ans.
- + **Apple éjecte plusieurs media français de l'App Store sans prévenir,** car ils transmettaient la data de géolocalisation à des tierces parties !
- + **Amazon** dépose un brevet de bracelet pour tracer les mouvements de ses employés.
- + **En Chine, le crédit social** sera bel et bien réel d'ici fin 2020.
- + **Le gouvernement britannique publie un code de la sécurité IoT.** Reposant sur 13 lignes directrices adressées aux fabricants, aux développeurs, aux fournisseurs de services et aux distributeurs.



57% des Européens ont déclaré qu'ils agiront à l'encontre d'une entreprise si elle ne protège pas leurs données personnelles.

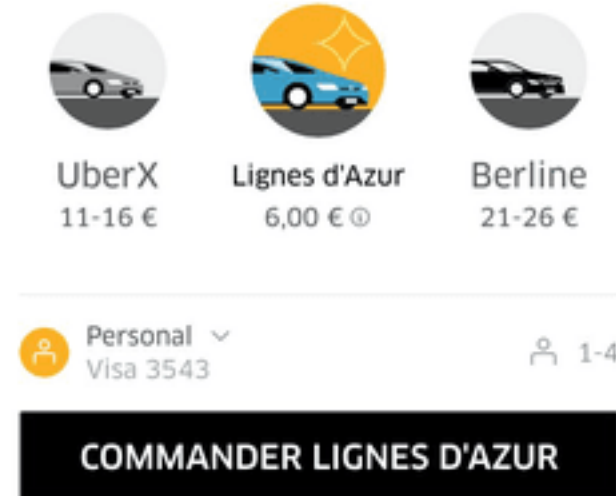
05

Le transport en pleine mutation

Le transport en pleine mutation

- + Le transport qu'il soit public ou privé a été fortement disrupté cette année. Premier fait notoire, l'explosion des **trottinettes électriques** en libre service aux USA et en France. On note également des initiatives pour **simplifier** la validation de son titre de transport, lever les contraintes actuelles liées à l'achat de tickets... Plus futuristes, des projets de **véhicules autonomes** plus ou moins concrets n'ont cessé de faire parler d'eux, jusqu'au **véhicules volants autonomes et électriques** !

Le transport public en réinvention



- + À Dijon, votre carte bancaire devient votre titre de transport.
- + Les **Sea Bubbles** ont refait des essais sur la Seine.
- + **Uber** devient un service de transport public à Nice après 20h.
- + On dénombre **6 opérateurs de trottinettes électriques en libre service à Paris.**

- + **Txfy** : les trottinettes électriques Bolt sortent en France !
- + Des transports autonomes au **Royaume-Uni** prévus pour 2021.
- + La **SNCF** annonce prévoir des trains autonomes d'ici 2023.

Les véhicules qui dessinent le futur



- + **Uber** suspens ses tests de conduite autonome en Arizona après le décès d'une femme.
- + Des voitures **100% autonomes** peuvent circuler en **Californie**.
- + **Google** lance son service de taxis autonomes **Waymo One** en Arizona.
- + **Huawei** transforme une **Porsche** en voiture autonome grâce à son smartphone doté d'IA.

- + **Subaru** intègre la reconnaissance faciale dans ses voitures pour plus de sécurité et de personnalisation.



Seulement **1 Français sur 10** imagine que les voitures sans chauffeur vont investir nos routes d'ici 5 ans. Ils sont plus nombreux (37%) à penser que ce sera le cas d'ici 10 à 15 ans.
OpenText • Avril 2018

Les véhicules qui dessinent le futur



+ **Rolls-Royce & Intel** vont développer des cargos autonomes.

+ **1^{er} vol pour Vahana, le taxi volant d'Airbus.**

+ **Uber** inaugure son centre des technologies avancées à Paris, spécialisé dans les taxis volants : **Uber Elevate.**

+ **Audi** s'associe à Airbus & **Italdesign** pour un concept de voiture volante.

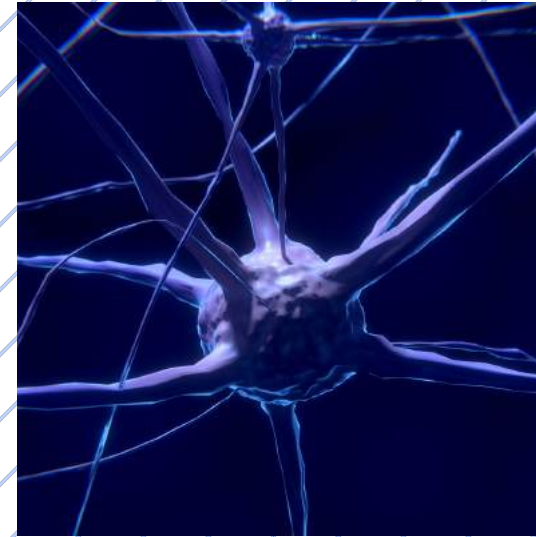
06

Médecine & Tech : de grandes avancées

La Tech pour... un corps augmenté

- + En 2018, de nombreuses innovations médicales et technologiques ont vu le jour pour **réparer** et ainsi **améliorer le corps humain** ayant subi une **pathologie** ou un **accident**. De nombreuses techniques sont utilisées : l'impression 3D d'organes ou de tissus humains, l'implantation de capteurs dans le cerveau, la microbiologie et microphysiologie pour créer des organes... Mais au-delà de créer des éléments biologiques du corps humain, on assiste aussi à la création de **prothèses connectées**. Le corps humain 2.0 devient-il réalité ?

Vers un corps augmenté



- + **Poumon, cœur, foie : le MIT crée des organes artificiels** grâce à un système microphysiologique dont la fonction est de reproduire le fonctionnement du corps humain.
- + **Lancement du projet FollowKnee, la 1ère prothèse du genou connectée.** Réalisée à partir d'une imprimante 3D, celle-ci sera dotée de mini capteurs pour informer en temps réel de la moindre anomalie : défaut, infection, rejet...
- + **Des scientifiques créent la 1ère cornée imprimée en 3D.** La technique (expérimentale) a permis de créer le matériau pour imprimer une cornée humaine en seulement 10 minutes !

- + **Une prothèse du cerveau a réussi à réactiver un souvenir perdu.** 17 patients épileptiques ont testé une prothèse équipée de capteurs implantés dans le cerveau, ayant pour tâche de stimuler des neurones dans la zone du cerveau "hébergeant" les souvenirs. La mémoire des sujets s'est améliorée de 35 à 37% !
- + **La 1ère Française équipée d'un bras bionique.** Grâce au travail des chirurgiens et à la TMR (Targeted Muscle Reinnervation), qui permet de rediriger les signaux du cerveau provenant des nerfs reconnectés via des capteurs vers la prothèse, la patiente reprend le contrôle de son bras. La vitesse d'action est améliorée de 50 à 500%.

La Tech pour... + d'assistance

- + Au-delà d'un corps augmenté, la Tech est une alliée de poids dans l'**assistance médicale**. Que cela soit pour apporter des traitements, servir d'anti-douleurs, améliorer les outils médicaux ou encore pour de nouvelles manières d'accompagner la guérison des patients... L'**intelligence artificielle** est elle aussi très présente dans la détection des maladies et l'assistanat des médecins. Qui sait, nos diagnostics de santé seront peut-être bientôt faits en premier lieu par une IA ?

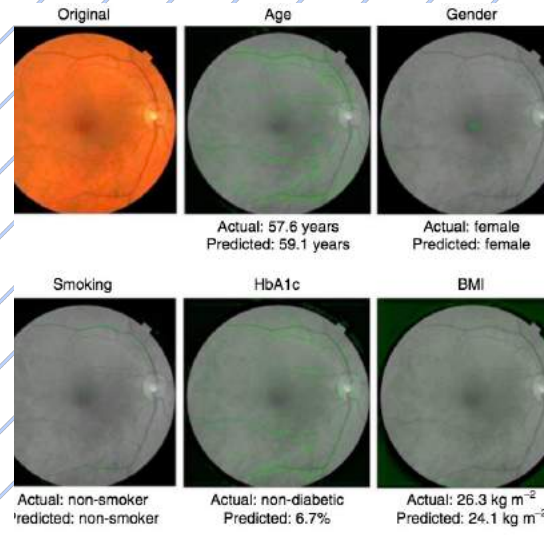
La tech au service de la médecine



- + En France, depuis le 15 septembre 2018, tous les médecins ont la possibilité de proposer à leurs patients une **téléconsultation en vidéo**. En 2019, Doctolib se lance !
- + **À l'hôpital Saint-Joseph à Paris, la réalité virtuelle est utilisée comme anti-douleur** : « C'est un support qui apporte du confort au patient en permettant une diminution de l'anxiété et des doses d'antalgique. » Docteur Olivier Ganansia, chef des urgences de l'hôpital Saint-Joseph, à Paris.
- + **Un hôpital japonais s'équipe de robots autonomes** élaborés par **Toyota** pour assister les équipes de nuit.

- + La société de **livraison de matériel médical par drone Zipline**, présente le drone le plus rapide au monde : 128 km/h !
- + **Google dope les microscopes à la réalité augmentée**. Le but est d'aider les professionnels de santé à mieux identifier des pathologies. Le microscope peut reconnaître certains tissus cancéreux et les indiquer visuellement en temps réel.
- + Un **capteur électronique** à porter sur la gorge pour la **rééducation post AVC**.

L'IA pour accélérer le diagnostic



- + **L'IA de Google signale les restaurants qui peuvent rendre malade.** « Finder » croise les recherches menées dans Google par les utilisateurs au sujet de maladies alimentaires et de leurs symptômes, avec leur géolocalisation et leur historique de déplacements.
- + **Google a développé une intelligence artificielle** qui détecte les **risques de maladies cardiaques en scannant les yeux.**
- + **Parkinson et Alzheimer** pourraient être diagnostiquées avant les premiers symptômes grâce à **l'IA & des algorithmes.**

- + À Beijing en Chine, un système d'**intelligence artificielle** a **battu 15 médecins chinois sur le diagnostic de tumeurs cérébrales** et les **prédictions d'expansion d'hématomes !**



1 Français sur 3 se dit prêt à faire confiance à une intelligence artificielle pour un diagnostic de santé, et près de la moitié (45%) pense même que le diagnostic serait plus précis. Cependant, ils restent 20% à souhaiter une confirmation par un médecin.

07

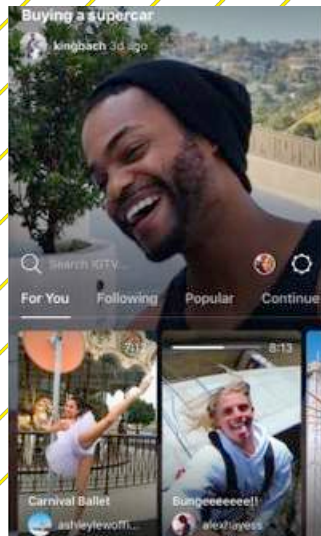
Entertainment & Tech font bon ménage



La tech pour s'amuser différemment

- + Le divertissement profite énormément des nouvelles technologies en particulier les **réalités augmentée et virtuelle**, c'est d'ailleurs le **jeu vidéo** qui a démocratisé ces technologies et continue de représenter la majeure partie du chiffre d'affaire qu'elles génèrent. Certains jeux se dotent aussi de système de **reconnaissance faciale** pour empêcher les mineurs de jouer...
- + Les parcs à thèmes ont saisi les opportunités de la VR, et les premiers tests semblent concluants en France. Côté **art & culture**, Paris a également accueilli plusieurs expositions ayant recours à des dispositifs interactifs.
- + Côté **app**, les traditionnels réseaux sociaux se font dépasser par des apps à vocation plus ludique, interactive où l'on se met en scène... Chez les jeunes out Facebook, welcome Tik Tok!

Le numérique transcende le divertissement



+ **Illucity**, le 1er parc de VR à Paris.

+ Le **VR Arles Festival** a eu lieu cet été.

+ **Instagram** lance **IGTV**.

+ **Facebook & Snapchat** menacés par **Tik Tok**.

+ Le collectif japonais **TeamLab** propose une **exposition** entièrement **interactive** à La Villette.

+ **L'Atelier des Lumières** ouvre à Paris.

+ **Tencent** utilise la **reconnaissance faciale** pour **détecter les mineurs** qui jouent à '**Honour of Kings**'.

+ Une **fondation évangélique** sort une app à la **Pokemon Go** pour... **attraper des Saints** !



Le marché de l'AR/VR devrait passer de **17,8 milliards de dollars en 2018** à **215 milliards en 2021** (x 12 en seulement 3 ans). Dès 2019, le segment de la vidéo en VR devrait même dépasser celui du jeu.

IDC & PwC • 2018

08

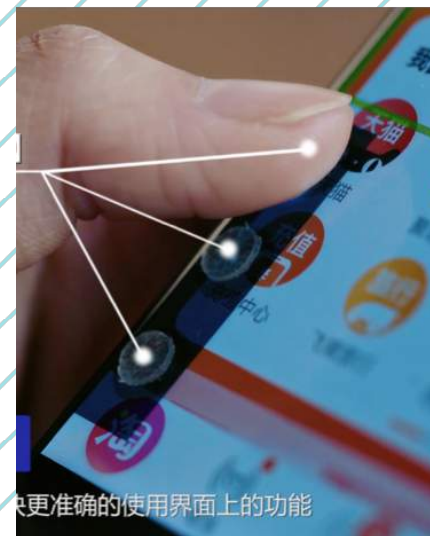
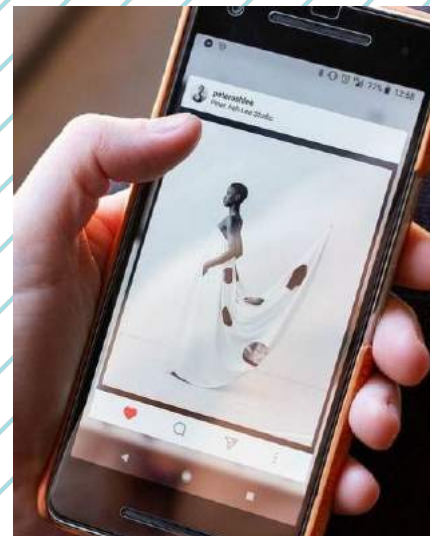
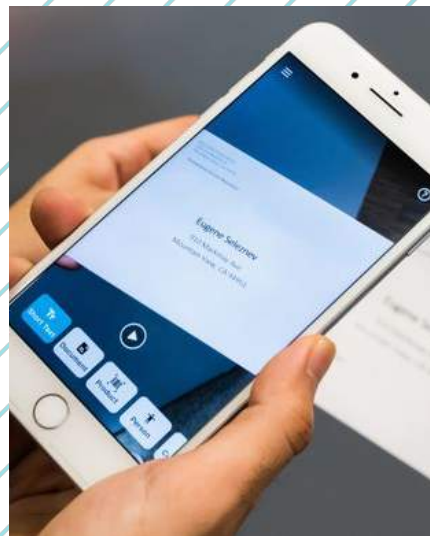
L'Accessibilité au cœur de la Tech

L'Accessibilité au cœur de la Tech

- + Outre l'**accessibilité de son site ou de son application mobile**, primordiales aujourd'hui mais loin d'être toujours appliquée, la tech a permis cette année le déploiement de nombreuses innovations visant à **faciliter le quotidien** des personnes en situation de handicap (aveugles et malvoyants, sourds et malentendants, autistes, handicapés moteurs...), que ce soit via une application mobile, un casque en AR audio, la reconnaissance visuelle et l'audio description, la robotique ou des initiatives low tech tout simplement...

Découvrez notre guide sur l'accessibilité

L'Accessibilité au cœur des préoccupations

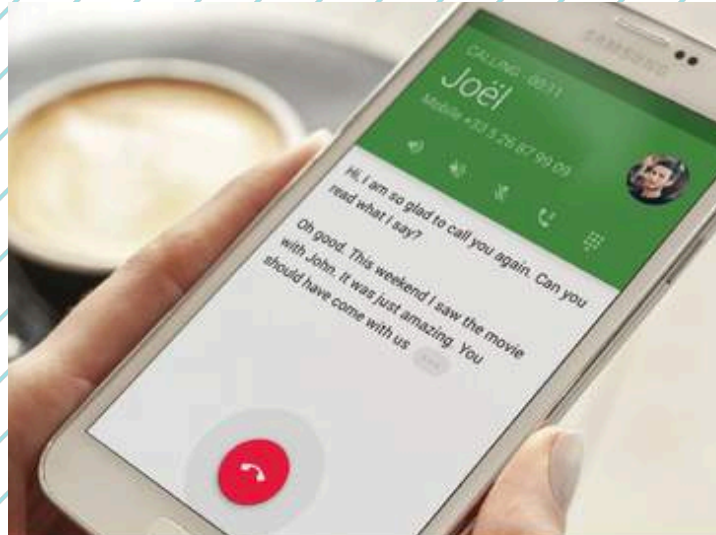
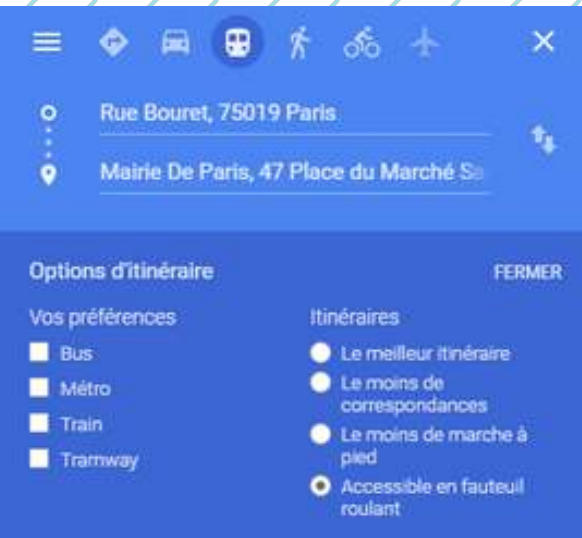


- + **Panda Guide**, le casque en **AR** audio pour les aveugles.
- + **Mozilla** travaille sur **Scout**, un navigateur contrôlé par la **voix** pour les malvoyants.

- + **Seeing AI**, l'application développée par **Microsoft** au service des malvoyants.
- + **Instagram** adopte la **reconnaissance visuelle** pour une utilisation de son app par les malvoyants.

- + **Alibaba** crée une technologie pour aider les personnes aveugles à faire leur shopping.
- + Un assistant en **AR cognitive** utilisant **HoloLens** pour aider les malvoyants à se déplacer.

L'Accessibilité au cœur des préoccupations



- + L'app **Google Maps** propose désormais des trajets pour les fauteuils roulants.
- + **Rogervoice**, le service de relais téléphonique pour les personnes malentendantes s'installe dans tous les opérateurs téléphoniques.

- + Au **Japon**, un **café** sert ses clients avec des **robots télécommandés à distance** par des personnes en situation de handicap physique.
- + Au Royaume-Uni, la chaîne de supermarchés **Morrisons** instaure une heure de « shopping silencieux » par semaine.



09

Projets de vie dans l'espace

Projets de vie dans l'espace

- + En 2018, nombreux ont été les travaux de recherche en vue d'une vie future possible dans l'espace. On est obligés de parler des projets fous d'**Elon Musk** et ses exploits cette année avec **Space X** quand on parle d'espace. La firme domine l'**industrie aérospatiale** en termes de fréquence de lancements, elle a totalisé **21 lancements en 2018**, un record ! La **Chine** n'est pas en reste entre exploits et projets controversés.

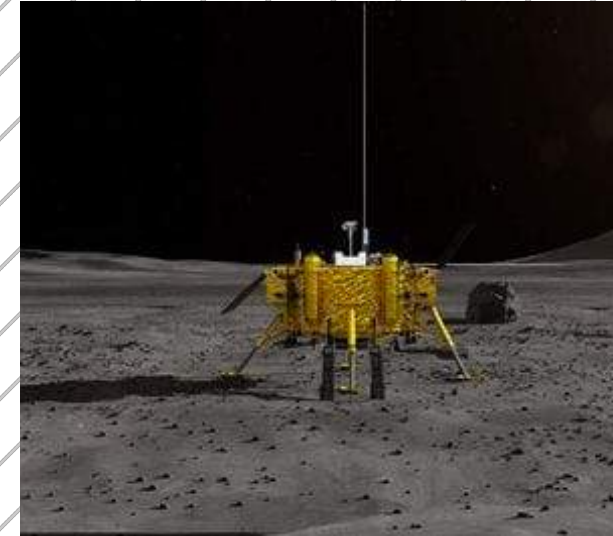
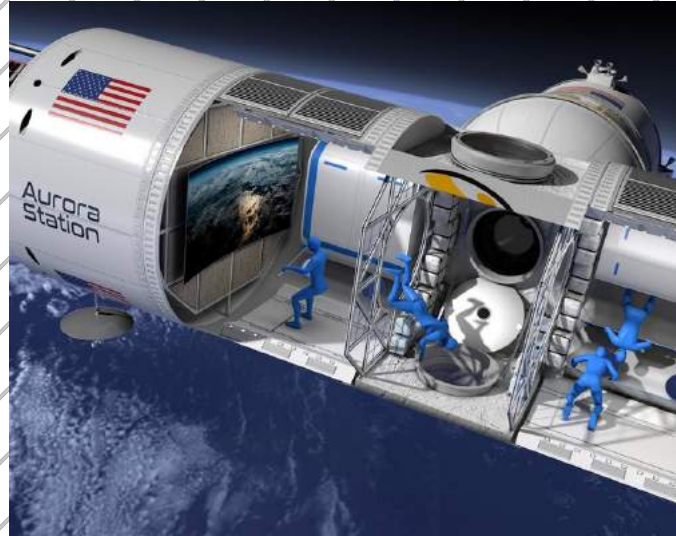
Les projets spatiaux qui dessinent le futur



- + Une **IA** détecte **72 signaux radio** émis à **3 milliards d'années lumière de distance** : il s'agit du projet **Breakthrough Listen**, considéré comme le plus avancé en termes de recherche d'intelligence extraterrestre.
- + **Space X** lance sa fusée **Falcon Heavy** accompagnée d'un mannequin astronaute au volant d'une Tesla Roadster rouge.
- + La fusée **Falcon 9** de Space X a été lancée avec une capsule **Dragon** à son bord pour aller ravitailler la Station spatiale internationale.

- + **Space X** a également présenté la version Block 5 de sa Falcon 9, un progrès vers la réutilisabilité des pièces des fusées.
- + **Elon Musk** dévoile des images de son idée de base martienne, « **Mars Base Alpha** » qu'il compte construire.
- + La sonde de la NASA **InSight** s'est posée sur Mars.

Les projets spatiaux qui dessinent le futur



- + Le **Japon** a mis en orbite le 1er dispositif de test d'ascenseur de l'espace à bord de l'ISS. Le dispositif **STARS-Me** est destiné à tester la viabilité d'un ascenseur reliant la Terre à l'espace en vue de développer le tourisme spatial.
- + **Orion Span Inc.** a présenté son projet d'hôtel de luxe dans l'espace et a même lancé une campagne de crowdfunding. Pour \$9.5 millions par voyageur, Orion Span proposera dès 2022 des voyages de 12 jours dans la capsule nommée Aurora Station.

- + La ville de **Chengdu** veut envoyer une lune artificielle dans l'espace pour éclairer la ville... d'ici 2020 ! Une idée visant à réduire les dépenses énergétiques entre autres mais controversé car elle pourrait perturber la vie de nombreux animaux nocturnes et empêcher les astronomes de bien observer le ciel et les étoiles.
- + La **Chine** s'est posée sur la face cachée de la **Lune**, une première mondiale.

À propos de TRENDWATCHERS



+ Je m'abonne !

La cellule **Trendwatchers** au sein de l'agence **USERADGENTS**, agence digitale spécialiste du mobile, est en **constante veille** sur les innovations d'aujourd'hui qui feront le monde de demain.

Chaque vendredi, la **Friday's Watch** partage les infos clés et signaux faibles du monde mobile & tech de la semaine en newsletter & vidéo.

Tout au long de l'année, les Trendwatchers rédigent des **études de tendances** diffusées gratuitement sur le web ou pour le compte de grandes entreprises dans le cadre de leur stratégie d'innovation, pour qui elles organisent également des conférences ou ateliers de réflexion.

Votre contact

Solange DERREY

Directrice de Trendwatchers & de la Communication
s.derrey@useradgents.com



Lucile Moreno

Chargée de Communication & Études Digitales
l.moreno@useradgents.com

Marie Billon

Chargée d'Études Digitales & Communication
m.billon@useradgents.com



USERADGENTS

8 rue de la Rochefoucauld - 75009 Paris
01 77 75 65 90

www.useradgents.com

uainfo@useradgents.com