

Les 10 technologies à suivre en 2022

La banque d'affaires et de conseil spécialisée dans les technologies, GP Bullhound, vient de publier son rapport annuel concernant ses prédictions tech pour 2022. Maddyness vous présente ces technologies, aux noms parfois barbares, qui pourraient influencer votre quotidien.

Temps de lecture : minute

3 janvier 2022

Article initialement publié le 9 décembre 2021

L'année 2021 a été marquée par une croissance record de l'activité mondiale de fusions et acquisitions dans le secteur des technologies, motivée par la nécessité pour les entreprises de rester compétitives et innovantes. Les entreprises repensent également leurs chaînes d'approvisionnement en raison de l'évolution des relations géopolitiques, des guerres commerciales et des préoccupations environnementales. Tandis que les consommateurs adoptent de nouvelles habitudes d'achat. Ces phénomènes font émerger des tendances technologiques, qui attirent les investissements.

En les analysant, GP Bullhound tire plusieurs prédictions.

Les créateurs de contenu ont la cote

À l'échelle mondiale, il existe environ 50 millions d'influenceurs sur YouTube, Instagram, Twitch... Estimés à 50 millions dans le monde, ils ont contribué à faire émerger une nouvelle économie basée sur la monétisation de leur propre contenu offert à leurs fans via différents canaux. À la différence des salariés, ils ne sont pas soumis à une journée de travail classique 9-17h pour obtenir une rémunération correcte.

Une étude Inzpire.me démontre ainsi que les influenceurs Instagram n'ont besoin que de 42 575 abonnés pour gagner l'équivalent d'un salaire moyen au Royaume-Uni (39 000 euros), en créant seulement huit publications et huit stories par mois. Aux Etats-Unis, les meilleurs influenceurs peuvent gagner plus de 420 fois le revenu annuel moyen des Américains (107 000 euros). En parallèle, de nombreux micro-influenceurs (entre 10 000 et 50 000 abonnés sur les réseaux sociaux) développent leur présence en ligne en parallèle de leur emploi.

Pourquoi ce secteur va se développer ? Les influenceurs comprennent plus finement leurs fans et le contenu qui leur plaît, ce qui suscite l'intérêt des marques. De plus, ils pourront développer leur stratégie économique sur plusieurs canaux différents via les NFTs par exemple. L'artiste Beeple a ainsi vendu une oeuvre d'art numérique pour 69 millions de dollars chez Christie's.

Supply chain : les logiciels deviennent essentiels

La pandémie de Covid-19 a gravement affecté les chaînes d'approvisionnement mondiales. Malgré la réouverture des frontières et la fin des confinements, les entreprises peinent à rétablir les niveaux de stocks d'avant la pandémie. En raison d'usines qui tournent au ralenti - notamment dans les pays d'Asie- et d'une croissance de la demande

mondiale, les chaînes d'approvisionnement sont saturées. Pour combler ces manques, les entreprises ont de plus en plus recours à des logiciels qui leur permettent de détecter des problèmes potentiels en amont et facilitent l'optimisation d'approvisionnement en matières premières.

Le metavers prend racine

Le metaverse, ou métavers en bon français, est le nouveau grand projet de Facebook, qui a déjà recueilli les faveurs de l'administration publique de Séoul. L'ambition de ces nouveaux espaces est de modifier la manière dont les personnes interagissent. Elles s'y rencontrent, travaillent et jouent en utilisant des casques de réalité virtuelle, des lunettes de réalité augmentée, des applications, etc. Les opportunités commerciales offertes par le métavers, en particulier dans le marketing, vont faire émerger de nouvelles industries. Certaines entreprises promettent déjà le lancement d'un produit d'ici à 2023. Le secteur du retail est celui qui s'intéresse le plus à ces solutions pour proposer à ses clients d'essayer virtuellement des vêtements. Il n'y a qu'un petit pas à franchir pour voir cette même proposition arriver dans le métavers selon GP Bullhound.

De leur côté, Facebook et Microsoft planchent déjà sur les premières versions de ce à quoi pourrait ressembler le travail à partir du metaverse. Les fonctionnalités proposées aujourd'hui par la réalité virtuelle et la réalité augmentée vont évoluer pour s'adapter à la demande des consommateurs. Ce développement passera par l'intégration des NFTs sous forme de vêtements ou d'objets d'arts.

L'IA comme moteur de diversité

L'écosystème des startups et de la tech peine à véritablement s'attaquer au problème de diversité et d'inclusion. Pour GP Bullhound, les algorithmes et l'intelligence artificielle pourraient améliorer l'impartialité des recrutements et créer davantage d'opportunités pour les candidats marginalisés.

Des entreprises comme Entelo entraînent en interne des modèles d'intelligence artificielle pour détecter les candidats sous-représentés et prédire les compétences sous-jacentes. Les datas permettront aussi aux entreprises de comprendre les biais qui les empêchent de recruter ces talents. Mais il ne s'agit là que de la première étape. Les sociétés vont devoir travailler sur leur culture et l'inclusion de ces diversités afin de leur donner toutes les possibilités d'évoluer dans l'entreprise et de monter en compétence sur des projets intéressants.

Wearables et intelligence artificielle font bon ménage

Les fabricants d'accessoires connectés (montres, textile, lunettes...), dits *wearables*, ne se contentent plus de développer des objets mais commencent à investir dans de puissants moteurs d'intelligence d'artificielle pour générer et exploiter des données. En utilisant des logiciels basés sur l'intelligence artificielle, ces entreprises peuvent désormais fournir des analyses de données granulaires et même produire des analyses prédictives sur la santé, les performances physiques et plus encore, à leurs utilisateurs et utilisatrices. La croissance de ce marché est permise par la familiarisation des consommateurs avec ces objets et une surveillance de leur santé au quotidien. Mais s'ils adoptent ces solutions, ils restent néanmoins prudents sur le partage de leurs données et s'inquiètent de la multiplication des piratages.

Pour le moment, la moitié du marché est entre les mains des géants, Apple, Samsung, Huawei et Xiaomi, le reste étant très fragmenté. De nouvelles solutions sont en train de se développer dans divers secteurs comme la finance ou la santé afin de répondre aux aspirations des consommateurs. Le marché mondial de l'analyse de l'IoT devrait atteindre 59 milliards de dollars d'ici 2021.

Les semi-conducteurs pousseront les entreprises à s'adapter

Depuis plusieurs mois maintenant, les entreprises font face à une pénurie de semi-conducteurs qui les poussent à modifier certains de leurs produits, notamment dans le secteur automobile. Le principal facteur de cette perturbation est la fermeture des installations de production des puces et des semi-conducteurs.

Pour pallier ce manque, les éditeurs de logiciels s'adaptent. Tesla a, par exemple, modifié certains de ses logiciels pour accueillir des puces alternatives. Les Etats aussi s'emparent du sujet. Aux États-Unis, le président Biden a présenté un plan d'infrastructure comprenant une enveloppe de 50 milliards de dollars pour étendre la capacité nationale de fabrication de puces. Dans l'Union européenne, les législateurs s'efforcent d'adopter une loi pour défendre " *la souveraineté technologique* " visant à augmenter le volume de puces développées en Europe. Le taïwanais TSMC, le plus grand fabricant de puces au monde, a promis 100 milliards de dollars au cours des trois prochaines années pour augmenter la production.

L'intelligence artificielle automatise les soins de santé

La pandémie a permis aux solutions de téléassistance et de télémédecine de connaître un véritable essor en faisant tomber de nombreuses barrières. Résultat, la confiance des consommateurs et des médecins s'est accrue dans les nouvelles technologies dédiées à la santé. Avant la pandémie de Covid-19, les soins à distance étaient utilisés par 10 à 15 % des patients contre 30 à 35 % après le début de la pandémie. Le succès précoce de ces pratiques basées sur l'intelligence artificielle entraînera des investissements et des ressources pour poursuivre le développement de nouvelles solutions.

Les logiciels vont contribuer à façonner l'avenir de la médecine. L'analyse des données par l'intelligence artificielle va continuer à se développer pour devenir un véritable outil d'aide au diagnostic et à la prédiction. Les solutions asynchrones utilisant l'intelligence artificielle sous la forme de plateformes logicielles et matérielles offrent des avantages évidents par leur capacité à être utilisées à distance. Les capacités de ces solutions changent fondamentalement la façon dont les soins sont dispensés à distance.

Acheter maintenant, payer plus tard (BNPL)

La solution "Buy Now Pay Later" (BNPL) commence à toucher durablement le secteur du paiement et du commerce en ligne en raison d'une adoption de plus en plus importante par les consommateurs. GP Bullhound parle même d'un abandon de la carte bancaire au profit du BNPL qui permet d'éviter les frais de découvert et les frais liés à la prise d'un crédit.

Cette solution intéresse particulièrement les jeunes générations puisque 26% des Millenials et de la Gen Z utilisent déjà les plans BNPL pour leurs achats. Affirm, l'un des principaux fournisseurs de services de BNPL, a montré que les commerçants adoptant sa solution ont enregistré en moyenne une augmentation de 85 % du montant des commandes. Cette tendance devrait se poursuivre au fur et à mesure du passage des petites entreprises à l'omnicanal. 68 % d'entre elles estiment déjà que les plans BNPL facilitent les ventes.

Les géants de l'e-commerce et de la tech n'ont pas hésité longtemps à se placer sur ce créneau. En 2021, Square a acquis Afterpay, Amazon s'est associé à Affirm et Apple a annoncé qu'il fournirait ses propres produits BNPL. Les dépenses mondiales de BNPL devraient atteindre 995 milliards de dollars et le nombre d'utilisateurs dépasser 1,5 milliard d'ici 2026, contre respectivement 266 milliards et 340 millions en 2021.

L'ARM remplace la puce Intel

Pendant des décennies, l'utilisation des processeurs ARM a été limitée aux appareils mobiles mais désormais leur efficacité et leur polyvalence présentent des avantages distincts pour des applications touchant l'apprentissage automatique. Autre atout, la possibilité de les déployer dans des appareils mobiles ou de bureau.

Compte tenu de la polyvalence et de l'efficacité énergétique des processeurs ARM, les applications couvrent l'ensemble de la gamme d'appareils IoT. Les appareils alimentés par ARM pourront exécuter des algorithmes d'intelligence artificielle avancés pour traiter plus de données et faire de meilleures inférences. À ce jour, leur utilisation s'est principalement limitée à l'amélioration des fonctions des téléphones intelligents, telles que la reconnaissance faciale, la numérisation des

empreintes digitales et les commandes à commande vocale. Les utilisations futures pourraient rendre les véhicules autonomes plus sûrs, améliorer la fonctionnalité des dispositifs médicaux portables, etc.

Un nombre croissant d'entreprises migrent leurs appareils vers des processeurs ARM, certaines choisissant de développer leurs propres processeurs concurrents, tels que la puce M1 d'Apple incluse dans le dernier MacBook Pro. Google et Microsoft développent également leurs propres processeurs basés sur ARM pour une utilisation dans les appareils personnels et les serveurs cloud. En développant leurs propres processeurs, les entreprises technologiques peuvent implémenter plus efficacement des algorithmes d'intelligence artificielle dans leurs produits. Avec le temps et son adoption par de plus en plus d'entreprises, les nouveaux logiciels seront moins chers et plus faciles à développer, une modernisation de ceux déjà en place sera nécessaire.

La finance décentralisée

La finance décentralisée (DeFi) est en plein essor après deux années de croissance étonnante. La valeur des cryptomonnaies déposées en garantie a été multipliée par 14 l'année dernière, dépassant 1 milliard de dollars en juin 2020. Le rythme rapide de l'innovation dans le domaine de la conformité favorise une adoption plus large par les institutions, et bientôt par le grand public, qui reste à un stade précoce par rapport à l'industrie crypto au sens large. Au moment de la rédaction de ce rapport, plus de 100 milliards de dollars sont désormais bloqués dans les protocoles DeFi sur la blockchain Ethereum sur laquelle la plupart des applications DeFi sont construites.

En permettant à quiconque de créer des protocoles qui reproduisent les services financiers existants à l'aide de blockchains publiques et de

contrats intelligents, les plateformes comme Ethereum permettent d'effectuer des transactions financières sécurisées, sans autorisation et sans intermédiaire.

Ces applications financières décentralisées - qui touchent l'ensemble de la chaîne de valeur financière - redéfinissent les services financiers traditionnels et offrent des niveaux sans précédent de transparence globale, d'interopérabilité et d'égalité d'accès.

Ces nouvelles technologies, tout comme les NFTs vont faire face à de nombreux défis d'adoption, d'évolution, de gouvernance et réglementaires.



À lire aussi

Cryptomonnaies, NFT... Il faut se préparer à "une lame de fond" selon le DG de Ledger

Article écrit par Anne Taffin

