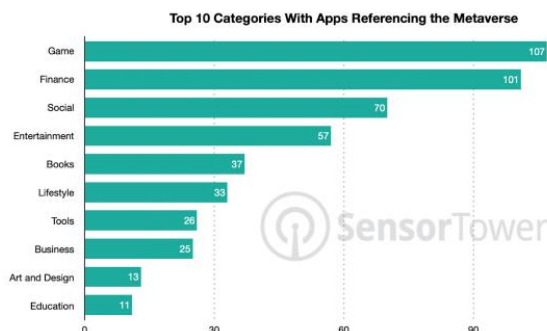




Métavers : c'est quoi ?



Depuis les annonces de Mark Zuckerberg fin 2021 sur ce concept, le nombre d'applications utilisant le terme métavers a été multiplié par dix. Le terme métavers est devenu un [terme marketing](#). 552 applications au total incluent ce terme dans leur boîte de description. Les moteurs de recherche enregistrent **1,5 milliard de recherches 'metaverse'** et **4,7 millions de recherches 'métavers'**, sa version francophone.

De novembre 2021 à janvier 2022, la proportion de Français qui avaient entendu parler du terme métavers est passée de 25% à 40%*. Mais **seulement 20% savent exactement ce que c'est** et 17% l'ont déjà expérimenté, principalement des hommes et des jeunes.

L'idée du métavers n'est pas nouvelle

En 1935, dans une nouvelle de science-fiction de Stanley Weinbaum, le personnage se retrouve plongé dans une autre réalité après avoir endossé les 'lunettes de Pygmalion' qui lui donnent accès à la vision, au son mais aussi au sens du goût, de l'odeur et du toucher.

Le concept d'univers virtuel et immersif est repris par des auteurs de science-fiction dystopique. En 1992, le roman Snow Crash de Neal Stephenson se déroule dans un univers futuriste ravagé par une violente crise économique. Les derniers privilégiés vivent dans des forteresses qui les protègent d'une population pauvre. Dans ce monde, les derniers plaisirs se trouvent dans le 'métavers', un monde virtuel accessible grâce à des casques 3D. Le terme apparaît pour la première fois.



En 2011, dans le roman Ready Player One[†] d'Ernest Cline, Wade Watts se réfugie dans 'L'Oasis', un jeu de réalité virtuelle planétaire à la fois addictif et excitant. L'ouvrage a été adapté au cinéma en 2018 par Steven Spielberg. Depuis, Ready Player Two est paru en 2020 et la sortie de l'adaptation cinématographique de Snow Crash est prévue pour 2023.



En 2003, une ébauche de métavers, le jeu vidéo 'Second Life' accueille des milliers de 'résidents' chaque jour. Chacun évolue, sous forme d'avatar, dans un monde créé et enrichi par la communauté d'utilisateurs, où tout se paye en monnaie virtuelle. Le développement des réseaux sociaux a déclenché sa perte de vitesse. Néanmoins, toujours actif, l'éditeur du programme revendique 1 million de connexions par mois et 200 000 d'utilisateurs actifs journaliers. La plateforme a connu un pic de fréquentation au premier confinement de 2020 et cherche dorénavant à se faire une nouvelle jeunesse. Elle souhaite proposer de nouvelles fonctionnalités pour répondre aux besoins des joueurs modernes en quête d'expériences plus immersives et mise sur les NFT[‡] pour son modèle économique.

* Ipsos

[†]Note pour les geeks et trekkies : le livre audio est lu par Wil Wheaton

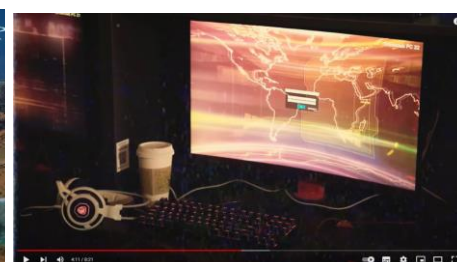
[‡] Non Fongible Token (voir page 9)



Métavers : c'est quoi ?

Les technologies concrétisent la vision de science-fiction

Aujourd'hui, les technologies ont concrétisé la vision de science-fiction et on se retrouve avec **non pas un mais des métavers sur une multitude de plateformes**, dont celle de Mark Zuckerberg. Chacune mise sur des choix technologiques et vise des usages et des publics/des communautés.

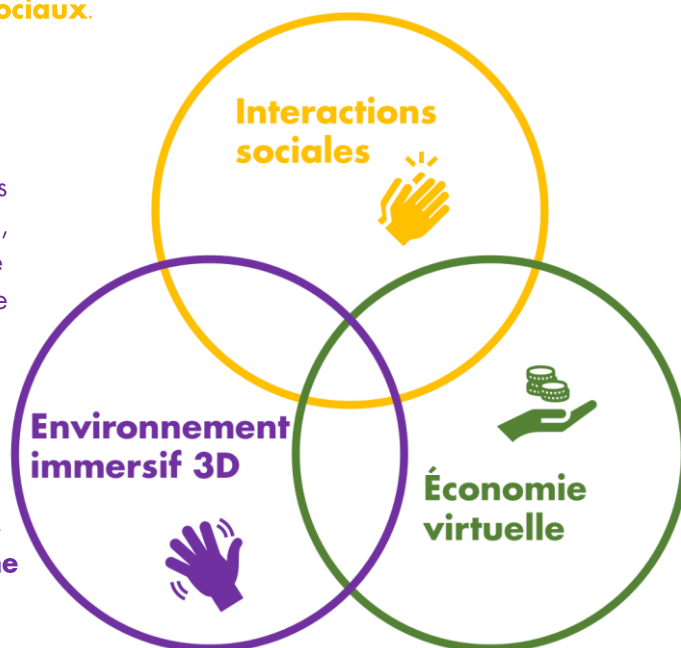


Elles ont en commun de s'appuyer sur 3 piliers.

Avec la pandémie, la majorité des **télétravailleurs** ont utilisé des plateformes de visioconférences. Teams est bien un embryon de métavers. Le concert de Travis Scott sur Fortnite a attiré plus de 12 millions de spectateurs simultanés et lui a rapporté 20 millions €. Des **communautés d'utilisateurs** se constituent autour d'une pluralité d'usages : rencontre, divertissement, sport, éducation, voyage, santé... Pour 70% des influenceurs, le métavers **va progressivement remplacer les réseaux sociaux**.

Le développement des supers calculateurs, des moteurs 3D, des vidéos volumétriques, de la technologie haptique et de eye tracking, de la 5G... améliorent les expériences immersives des métavers qui sont **accessibles avec les consoles de jeux, les casques VR, les lunettes holographiques et même les applications**.

Les métavers ne sont donc pas issus d'une révolution technologique récente initiée par Facebook.



Les investisseurs et les spéculateurs s'arrachent les **terrains virtuels**. Les utilisateurs consomment des produits virtuels, notamment en achetant des **NFT**. Bloomberg Intelligence estime que **le marché des métavers pourrait atteindre 800 milliards de dollars d'ici 2024**.

52% des gamers de la Génération Z veulent participer aux métavers pour gagner de l'argent et 33% ont même envie d'y faire carrière.

Métavers : c'est quoi ?

Le métavers de Mark Zuckerberg



[Mark Zuckerberg](#) a annoncé renommer sa société mère 'Meta' et vouloir investir 10 milliards de dollars et embaucher 10 000 personnes pour bâtir Horizon Worlds, un univers virtuel qui permet de passer du temps et d'interagir avec ses amis. Comme Horizon Workrooms, dédié aux réunions de travail en virtuel, cet univers est exclusivement accessible avec un casque de réalité virtuelle Oculus Quest (leader du marché).

- 11,2 millions de casques vendus en 2021... on est loin des [100 millions envisagés il y a 4 ans](#).
- L'adoption massive des casques de réalité virtuelle aux USA fin 2021 aurait entraîné une hausse importante de destruction de mobilier au sein des foyers. L'assureur Aviva chiffre à 880\$ le montant moyen des dommages d'un accident causé par la réalité virtuelle.



Le métavers Horizon Worlds est un univers que les utilisateurs contribuent à construire. Ils peuvent créer des mondes virtuels et des jeux pour les partager avec leurs amis ou d'autres utilisateurs. Pour dynamiser la création de contenus, Meta met à disposition une bibliothèque d'assets 3D, un [fonds de création](#) de 10 millions de dollars distribué aux créateurs en herbe de la communauté et propose des [formations](#). Il est également prévu à terme de rendre possible les opérations commerciales : acheter, vendre et échanger des objets virtuels ou de créer des événements payants... Notamment avec le lancement d'une boutique dédiée à l'équipement des avatars.

Avec plus de 10 000 mondes créés et 300 000 utilisateurs par mois (objectif d'un milliard en 2030), les résultats financiers laissent cependant à désirer. Meta revoit ses [ambitions](#) à la baisse et diminue le budget de sa division dédiée au métavers en mai 2022.

Sur les deux plateformes, on retrouve bien les 3 piliers : immersif + social + économie.



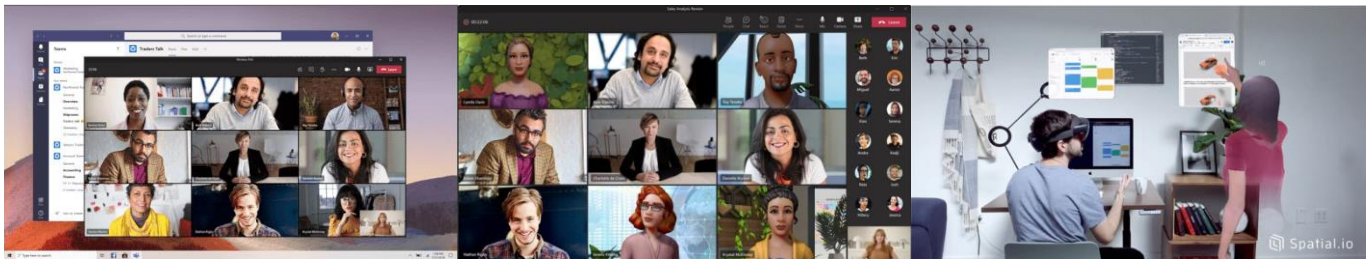
[Voir la vidéo de présentation](#)

Métavers : c'est quoi ?

Les métavers d'entreprise

Avec la pandémie, la majorité des télétravailleurs ont utilisé des plateformes de visioconférences. [Bill Gates](#) prédit que les réunions d'entreprise seront transférées dans un métavers d'ici deux à trois ans car l'expérience immersive virtuelle permet de meilleures interactions entre les équipes qu'une visioconférence. Dès lors que le matériel et les logiciels nécessaires seront plus accessibles, ces pratiques pourraient être adoptées à grande échelle.

[Microsoft](#) travaille au développement de son métavers destiné aux entreprises. Microsoft Teams compte plus de 270 millions d'utilisateurs actifs mensuels. Et pour doper les réunions et les rendre plus réalistes Microsoft intègre [Mesh](#) dans sa solution. Il apporte ainsi une dimension 3D avec la création d'avatars et l'utilisation de la réalité mixte. A noter que Microsoft a également acquis Activision Blizzard pour 68,7 milliards de dollars, en plus de sa plateforme Teams axée sur le travail, et mise donc aussi sur les jeux.



< évolution de Teams >

Un business 'filtre 3D' s'est développé autour des visioconférences Zoom, Skype, Teams... On peut se faire une mise en beauté au moyen de filtres maquillage [L'Oréal](#) Paris ou utiliser la [Snap Camera](#). La création de filtres devient un vrai business depuis que les marques s'en emparent.



[Carrefour](#) vient d'organiser son premier recrutement dans un métavers (VR Academie). Une nouvelle façon de s'adresser aux candidats qui permet de ne pas focaliser sur le visage mais d'écouter.

[Mistertemp'](#) est la première agence d'intérim à s'installer dans un métavers. L'entreprise souhaite développer des canaux de recrutement pour toucher les nouvelles générations, imaginer de nouvelles manières d'échanger...



Métavers : c'est quoi ?

Les métavers éducatifs

Un grand nombre de facultés de médecine (principalement à l'étranger) forment déjà leurs chirurgiens via des outils de simulation (réalité virtuelle et réalité augmentée). Une [startup rennaise](#) développe un établissement de santé virtuel, dans lequel les apprenants pourront se déplacer et explorer les différentes zones pour se former. Les métavers ouvrent de nouvelles perspectives de pédagogie immersive.



The WinkyVerse @thewinkies1 · 31 mai

Everything you need to know about land in The Winkyverse !! 🌴🍹

This article will cover the utility, value of land and key benefits to its owners



medium.com/@The_Winkyvers...



0:01 4 610 vues

💬 26

🔄 140

❤️ 252



Les premiers métavers éducatifs ouvrent leurs portes. [Winkyverse](#) propose aux jeunes un processus d'apprentissage qui applique les mécanismes des jeux vidéo : dimension sociale, systèmes de quêtes et de récompense, compétition... [MetaKwark](#) accueillera des étudiants dès la rentrée 2022. 180 000 apprenants pourront s'y créer leur avatar pour interagir avec les autres dans un environnement ouvert 24h sur 24, 7 jours sur 7. 15 campus dédiés proposeront une expérience immersive et agréable. Pour les établissements partenaires, après un ticket d'entrée de 45 000 euros HT, le coût sera de 30 euros HT par an et par utilisateur.

Au Japon, 3 800 étudiants ont fait leur rentrée dans un métavers imaginé par la préfecture de Niigata. Reporter sans frontières a ouvert une bibliothèque virtuelle sur Minecraft pour diffuser des articles de journalistes exilés ou emprisonnés dans leurs pays d'origine.

Les métavers santé/bien-être

La chaîne de pharmacies, de produits cosmétiques et soins [CVS Health](#), la plus importante des Etats-Unis, souhaite vendre des biens virtuels et des NFT[§] et fournir des services de soins de santé dans le métavers. Elle a d'ores et déjà déposé des droits de marque pour le métavers auprès du Bureau américain des brevets et des marques de commerce. Son but, atteindre les consommateurs où qu'ils se trouvent.

Vaha propose déjà des miroirs interactif pour des séances de sport immersives avec coach. Demain l'entraîneur sera peut-être dans notre salon sous forme d'hologramme. Le fabricant de vélos intelligents Capti s'efforce d'amener l'entraînement sportif dans le métavers. [GOQii](#), une plateforme de fitness, investit 10 millions de dollars pour développer son métavers santé et inciter les utilisateurs à adopter des comportements sains et à effectuer des activités de fitness ludiques.

[§] Non Fongible Token (voir page 9)

Métavers : c'est quoi ?

Les métavers des plateformes de jeux multi-joueurs

Des millions de gamers se retrouvent dans des mondes virtuels pour jouer, mais aussi échanger, consommer. Les plateformes de jeu se sont transformées en plateformes sociales gamifiées et elles proposent de plus en plus de divertissement immersif. Chacune dispose de sa monnaie virtuelle. Les marques et les partenariats affluent pour engager les jeunes consommateurs qui boudent les médias traditionnels.



[Roblox](#), c'est 120 millions d'utilisateurs par mois. Aux Etats-Unis, plus de la moitié des 9-12 ans 'jouent' au moins une fois par semaine sur Roblox, qui est devenu le premier endroit où ils dépensent leur argent de poche. Les utilisateurs qui créent du contenu pour la plateforme gagnent de l'argent si leurs jeux deviennent des succès. Les avatars sont personnalisables grâce à la vente d'articles individuels comme des chapeaux, des vestes...

Nike a développé un monde virtuel qui permet aux joueurs d'équiper leur avatar mais aussi de concevoir leurs propres mini-jeux à partir de matériel sportif interactif. La NFL a ouvert son magasin virtuel pour y vendre maillots et casques. Vans a ouvert son Vans World avec skatepark et baskets à personnaliser, acheter et porter virtuellement. Pour promouvoir sa collection dédiée aux sports d'hiver, Ralph Lauren propose The Ralph Lauren Winter Escape, un jeu dans lequel les participants vont pouvoir découvrir et revêtir virtuellement les tenues du créateur, au sein d'un village alpin virtuel. Dans la Gucci Town, les utilisateurs peuvent jouer à des mini-jeux, prendre un café et se rendre dans une boutique pour acheter des vêtements numériques, parfois en édition limitée, pour leur avatar. La Hyundai Mobility Adventure contient cinq parcs thématiques et présente les futurs produits de mobilité de l'entreprise afin de familiariser les jeunes consommateurs avec ces offres dans l'espoir de créer des relations durables avec les clients.



En 2021 :

Plus de 25 millions d'articles virtuels ont été créés par la communauté Roblox.

Plus de 5,8 milliards d'articles virtuels (gratuits et payants) ont été acquis.



Métavers : c'est quoi ?



On sort de l'expérience stricte du jeu vidéo pour accéder à un monde où on interagit et où on peut assister à des concerts virtuels, Lil Nas X sur Roblox, Travis Scott (plus de 12 millions de spectateurs) ou Ariana Grande sur Fortnite... Les (pré)ados assistent dorénavant à leur premier concert en mode virtuel.



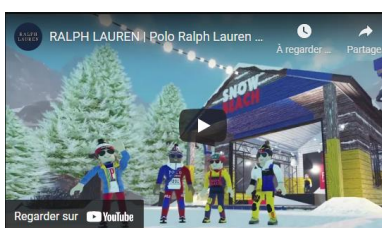
Le Festival de Cannes cible les jeunes en recréant la croisette dans Fortnite (qui revendiquent près de 200 millions d'utilisateurs) pour proposer un jeu de rôle avec des quêtes en lien avec les thématiques du cinéma mais également l'écologie ou encore la diversité. ITV cible un public métavers en recréant le jeu télévisé « The Void » dans Fortnite. Sur Zepeto, une application sud-coréenne de social gaming, Louboutin organise des défilés de mode, permet à ses membres d'interagir entre dégustation virtuelle de glaces et performances musicales, d'effectuer des shootings et selfies à plusieurs. Ce type de divertissements adjacents attire de nombreux joueurs et non-joueurs.



Les expériences sociales connectées se multiplient avec des espaces d'interaction sociale pour chatter, chiller, prendre du bon temps... Les utilisateurs des plateformes tissent des liens, engagent des discussions autour des jeux et d'autres sujets. Les publics plus jeunes s'éloignent des grands réseaux sociaux établis comme Instagram et Facebook pour aller vers des plateformes qui leur offrent une plus grande confidentialité, des rencontres affinitaires et l'absence de leurs parents.

Les marques qui investissent les plateformes de jeux ont compris que ces univers virtuels leur permettent de cibler la prochaine génération de consommateurs.

- 38% des Z et 48% des millenniaux pensent que le métavers fera partie de leur quotidien dans les dix prochaines années.
- La génération alpha (<11 ans), qui 'baigne' déjà dans le métavers, entrera dans la vingtaine en 2030. Elle n'aura pas les mêmes réflexes que les Z d'aujourd'hui. Pour ces 2 milliards de consommateurs le phygital (online + offline) sera la norme.
- 40% de la population mondiale jouent à des jeux vidéos de toutes sortes (y compris CandyCrush sur mobile...). Plus d'1 milliard de gamers fréquentent les plateformes de jeux en ligne.
- En France, on compte 37 millions de joueurs, dont plus d'un tiers sont adeptes des sessions connectées.
- En France, 71% des 18-25 ans ont déjà un avatar virtuel sur une plateforme de gaming.



[Voir la vidéo de présentation](#)



[Voir la vidéo de présentation](#)

Métavers : c'est quoi ?

Les métavers décentralisés (plateformes de propriété foncière virtuelle)



70% des 166 000 terrains The Sandbox ont trouvé preneur. La valeur de chaque "land" augmente à mesure que la plateforme gagne en popularité. Il faut désormais compter autour de 7 000 euros pour acheter une petite parcelle. La transaction record s'élève à 4,5 millions de dollars pour un terrain de 24x24 pouces, la plus grande taille de parcelle disponible.



Parmi les 20 000 propriétaires, certains ont choisi d'investir dans la pierre virtuelle pour faire de la spéculation immobilière. Les propriétés situées autour du Manoir de Snoop Dogg ont été valorisées à hauteur de 404 000 euros en décembre 2021. D'autres investissent pour créer du contenu, des mini-jeux... afin de disposer d'un espace à partager avec leur communauté. The Sandbox affiche 2,2 millions de comptes utilisateurs qui peuvent participer à des événements, jouer, effectuer des achats...



The Sandbox attire les marques et les célébrités qui proposent des expériences et des jeux à leurs visiteurs : Gucci, Adidas, HSBC, Paris Hilton, Warner Music qui va créer un parc à thème musical et une salle de concert...

 [Metavers : Prendre part à l'économie virtuelle de demain avec Decentraland et The Sandbox](#)

 [Snoop Dogg dans Sandbox](#)

Snoop Dogg a reconstruit son manoir réel dans Sandbox en septembre 2021. À partir de là, il publie des NFT : avatars, pass VIP pour des concerts et rencontres, collections de voitures... Depuis il a également lancé un concept de restaurant de desserts interactif, à suivre...



 The Doggies @TheSnoopAvatars · 30 mai
DOGGIES! 🐶 Listen up, we got a special event lined up for y'all... 250k \$SAND pot 🏆 for all Doggies #NFT holders!
Jump into @TheSandboxGame and play different experiences each week, wearing your Snoop avatar! 🎮
We go next week!
medium.com/@sandboxgame/e...



Métavers : c'est quoi ?

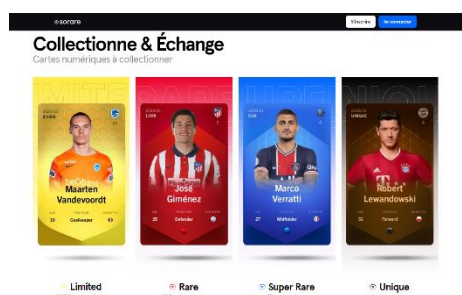
Quelle différence avec les métavers des plateformes de jeux ?

The Sandbox, Decentraland, Somnium Space, Next Earth ou encore Voxels virtual worlds sont construits sur la **blockchain**^{**}, ce qui en fait des plateformes décentralisées, sans intermédiaire. L'ensemble des éléments qui les constituent et que l'on peut acquérir ou gagner sont des **NFT** émis sur cette blockchain.

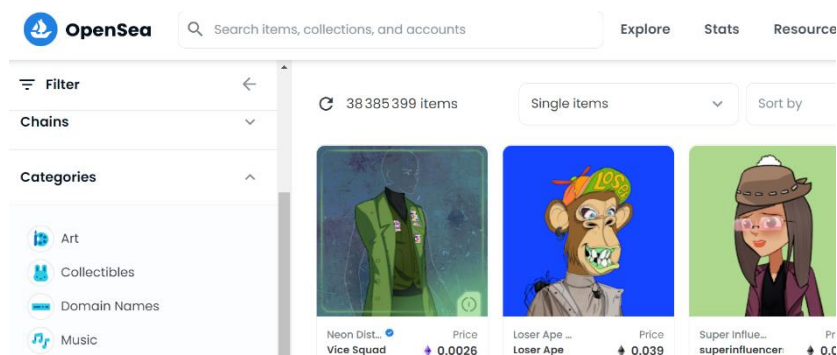


Les NFT sont des titres de propriété d'un objet numérique (terrain, maison, article pour habiller son avatar, œuvre d'art, musique, article de collection...). A la différence de la cryptomonnaie, ce sont des actifs non fongible, c'est-à-dire non interchangeable. Une unité n'a pas obligatoirement la même valeur qu'une autre.

Si 1 Bitcoin = 1 Bitcoin ; 1 Ethereum = 1 Ethereum..., 1 NFT ≠ 1 NFT ; 1 œuvre d'art ≠ 1 carte Panini ≠ 1 accessoire pour avatar...



Les NFT restent abstraits voire obscurs pour le grand public, même si le dictionnaire Collins a désigné le terme comme le mot de l'année 2021. Mais les collectionneurs et les investisseurs sont de plus en plus nombreux sur les **places de marché dédiées à l'achat et à la vente de NFT**. Le marché des NFT a connu une croissance de +21 350% en 2021 (il a 100 fois mieux performé que le marché des voitures électriques).



Chaque NFT est unique et ne peut être acheté et conservé que dans un **portefeuille de cryptomonnaies** (Metamask, Coinbase Wallet, Fortmatic...). Le nombre de détenteurs de [portefeuilles de cryptomonnaies](#) progresse. Il est passé de 7 millions à 35 millions entre 2016 et 2019.

Le paiement en cryptomonnaie se démocratise. [Travala.com](#) propose plus de 3 millions de produits de voyage que l'on peut payer en 30 cryptomonnaies différentes ou en NFT AVA qui octroie un rabais de 3% sur la facture. On peut aussi payer son [Airbnb](#) via des cartes cadeaux Bitrefill achetées en cryptomonnaies. Partouche annonce qu'il acceptera dès cette année les cryptomonnaies dans ses casinos. 1 petite entreprise sur 4 s'apprête à accepter les paiements par [cryptomonnaie](#).

^{**} technologie de stockage et de transmission d'informations et/ou de valeur qui garantit transparence, sécurité, traçabilité et inaltérabilité. [COMPRENDRE LA BLOCKCHAIN EN 7 MINUTES](#)



Métavers : c'est quoi ?

Les métavers de réalité augmentée



Image tirée de la vidéo "HYPER-REALITY"

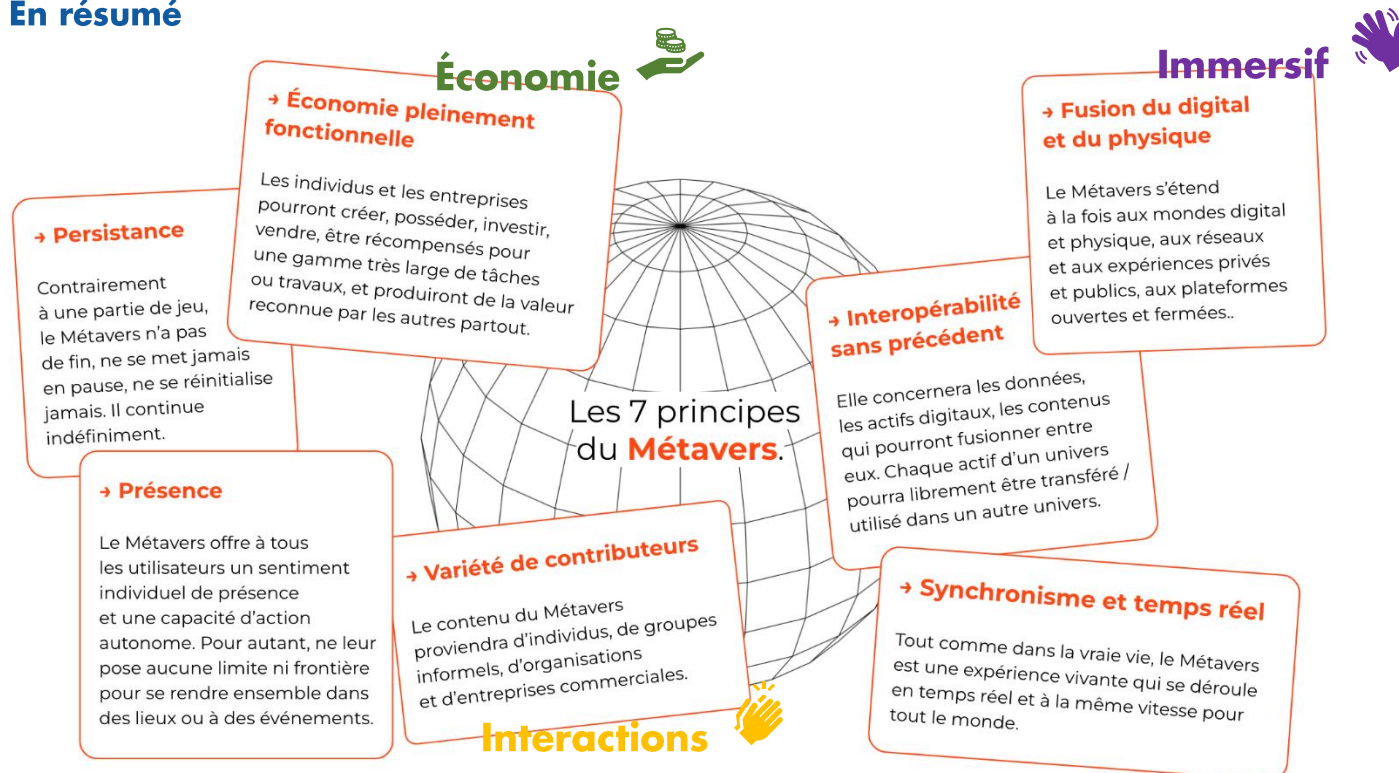


Google, qui a essayé un échec avec ses lunettes de réalité augmentée, se montre prudent et communique peu sur le sujet. Mais il recrute pour travailler sur un « appareil de réalité augmentée innovant ». Business Insider indique que [Google](#) dispose d'un laboratoire discret dédié au métavers et au Web3.

Evan Spiegel, CEO de [Snapchat](#) est convaincu que les gens vont préférer passer du temps dans un monde réel augmenté, plutôt que dans un monde virtuel. Avec son application Lens Studio, il propose des filtres permettant de personnaliser notre apparence à notre guise, créer de nouvelles interactions... [Niantic](#), qui a développé Pokémon Go, construit le 'métavers du monde réel' avec des créations, des divertissements et des informations numériques. Le métavers d'[Argodesign](#) consistera à se rendre dans des endroits réels où des lunettes de réalité mixte révèlent des couches numériques autrement invisibles.

Les NFT sont compatibles avec certaines applications de réalité augmentée. Nike et [RTFKT Studio](#) permettent par exemple de s'habiller en réalité augmentée.

En résumé



Crédits : 7 principes de Matthew Ball