

mai 2022

Le Web3 et ses promesses

à cet instant



Préface de Stéphane Distinguin - Fondateur et CEO de Fabernovel



Entrepreneur français et militant de la tech européenne, Stéphane Distinguin fonde Fabernovel en 2003. Avec cette agence d'innovation d'un nouveau genre, il accompagne des grands noms comme L'Oréal, G7 ou Canal+, conçoit la première application mobile RATP et excube des pépites comme Digitick, Bureaux à Partager (devenu Ubiq aujourd'hui) ou Urban Campus.

Stéphane est à l'origine de La Cantine, premier coworking en Europe, de Parisoma, le plus ancien coworking à San Francisco et du premier accélérateur de start-up en Europe, Le Camping (devenu Numa). Il est aussi Président de la Grande École du Numérique et précédemment Président de Cap Digital.

Perdus dans le désert à chercher un nouvel or noir, celui de la donnée, écrasés par le soleil des GAFAs devenus MAGMA, nous attendons la vague d'après le Web 2.0, nous cherchons une oasis, **le Web3**.

Mais existe-t-il ? N'est-il pas plutôt un mirage ?

Le Web3 devra être décentralisé et pourtant remettre l'utilisateur et son expérience au centre, favoriser l'émergence d'une nouvelle génération de solutions et d'acteurs et être en mesure de répondre aux aspirations des millions, bientôt milliards, de personnes qui passent leur vie en ligne pour la gagner et se divertir.

Mirage ou oasis à l'horizon ? Chez Fabernovel, nous croyons à la réalité de cet éden numérique, plusieurs signes nous y invitent.



Préface de Stéphane Distinguin - Fondateur et CEO de Fabernovel

Facebook devient Meta. L'application Oculus a été la plus téléchargée des appstores après Noël. Fortnite (créé en 2011), Roblox (2004), Minecraft (2009), ... ont défini de nouveaux standards et réunissent des millions de joueurs. Pour les plus anciens, Activision (1979) rejoint Microsoft (1975) dans un des plus grands deals de l'histoire de la tech pour rester dans cette course.

Des milliards sont désormais échangés en cryptomonnaies quotidiennement. A tel point que les Français seraient plus de 2 millions à détenir des cryptos, à la 14^e position en Europe. La première était détenue en 2021 par... les Ukrainiens.

Les annonceurs envahissent Decentraland et The Sandbox. D'ailleurs, les licornes sont nombreuses, prometteuses et elles ont clairement pris de vitesse les grands acteurs du Web 2.0 sur ces usages.

Le "marché" des NFT en 2021 (sa première véritable année ?) a dépassé en montant les transactions de ventes aux enchères d'oeuvres d'art pourtant en croissance.

Le krach des cryptos de 2022 est aussi celui des entreprises Tech... pense-t-on un moment à leur arrêt pur et simple ?

Ces bébés ne partiront pas avec l'eau du bain et on ne s'y trompe pas : pour la première fois, on retrouve les anciens et les modernes, les expérimentés et les nouveaux, et même les communautés artistiques se joignent à cette nouvelle dynamique.

Nous voyons donc tous à peu près la même chose et ce n'est pas un mirage. C'est une oasis. Un gigantesque caravansérail. Un souk vibrant.

De la société industrielle à celle des services, demain, quelle société pour l'économie de la création ? Le Web3 apporte une réponse enthousiasmante portée par une communauté crypto-riche et techno-compétente... qui s'informe, suit, comprend, soutient comme aucune autre communauté ou vague tech ne l'a fait jusqu'ici.

La traversée du désert serait récompensée. Mais il faut prendre le risque de l'expédition et nous proposons d'être vos guides.



Préface de Sébastien Lalevée - Directeur Général de Financière Arbevel



Distinguer une technologie de ses applications n'est pas forcément chose aisée pour le grand public et les marchés financiers. C'est encore plus le cas lorsque une des applications est aussi médiatisée et décriée que le Bitcoin dont le prix est aujourd'hui commenté par l'ensemble des acteurs économiques mais pas seulement.

Il nous semble cependant que la blockchain est une technologie riche et que la décentralisation qu'elle permet a déjà donné naissance à un écosystème autour de ce que l'on résume au Web3 qui foisonne et dont les business modèles innovants rencontrent un intérêt croissant des usagers et donc des investisseurs.

En tant qu'investisseur justement, Financière Arbevel est un observateur attentif des changements et des tendances. Celles-ci nous semblent

pérennes et durables d'autant plus que les technologies nécessaires à l'accompagnement de la blockchain comme le cloud ou le Edge computing, avancent tout aussi rapidement.

Il ne faut donc pas simplement s'arrêter aux fluctuations des cryptos au même titre qu'il fallait passer outre la lenteur d'internet il y a 20 ans. Chaque saut technologique a donné lieu à une bulle et le but de cette étude en plusieurs temps sera de donner autant que possible les clés de lecture pour distinguer les futurs gagnants de cette révolution.

Pour toute demande de renseignements :

François L'Hénoret
Directeur du Développement
flhenoret@arbevel.com
+33 (0)6 74 29 51 49





Zoom sur Financière **Arbevel**, notre partenaire

Créée en **1997**, Financière ARBEVEL est une société de gestion indépendante et entrepreneuriale basée à Paris. Elle a connu une croissance soutenue de ses encours depuis sa reprise par ses actuels dirigeants, Jean Baptiste Delabare et Sébastien Lalevée fin **2008** et est devenue une **référence sur le segment des small et mid caps**.

L'univers des petites valeurs est de plus en plus délaissé par les bureaux d'études et renferme des sociétés peu suivies dont la compréhension nécessite des moyens importants. Se définissant avant tout comme une « **Maison de Recherche** », Financière ARBEVEL a mis l'accent sur les ressources internes d'analyse et de gestion en constituant une équipe étoffée et expérimentée. En effet, la société compte 46 collaborateurs dont **15 personnes dédiées à la gestion et à l'analyse**. L'analyse fondamentale et stratégique des sociétés ainsi que l'appréciation de la qualité du management sont au cœur de notre philosophie de gestion. Nous rencontrons ainsi 1300 sociétés par an afin de pouvoir évaluer le potentiel de ces dernières en toute indépendance.

Dans un monde où la croissance économique a tendance à s'éroder, nous cherchons à identifier des thématiques de croissance structurelle susceptibles de s'affranchir partiellement du cycle macro-économique pour créer de la valeur. **La digitalisation et l'Industrie 4.0, les Technologies de rupture comme la blockchain ou encore le Développement durable figurent parmi nos thématiques privilégiées**. Ces thématiques sont d'ailleurs celles que Financière Arbevel traite au sein de ses fonds thématiques depuis 2014.

L'ADN de la société se construit autour de trois axes : **indépendance, analyse fondamentale** et **vision de long terme**.

Financière ARBEVEL gère aujourd'hui **2,8 milliards d'euros** au travers de 3 expertises complémentaires : la **gestion collective**, la **gestion sous mandat** (pour investisseurs institutionnels et privés) et **l'investissement en non coté** (Private Equity et dette privée).

Financière Arbevel est ainsi un véritable acteur du financement du secteur de la tech mais aussi du secteur de la santé, que cela soit au travers d'entreprises cotés (Sicav PLUVALCA) qu'au sein de notre expertise de non coté.



Pourquoi le sujet nous passionne et pourquoi on s'y intéresse aujourd'hui ?

Chez **Fabernovel**, notre mission fondamentale et quotidienne est de **faire naître l'innovation qui est en vous**. Fabriquer, construire et transmettre à nos clients nos savoir-faire pour leur permettre de se transformer constitue notre **ADN**.

Nous travaillons avec des organisations, des grands groupes et des start-up pour **vous aider à renforcer les piliers de votre différenciation grâce à l'innovation en associant avec agilité les technologies, les modèles de valeur et enfin la vision et la culture**.

Depuis 2006, Fabernovel réalise notamment des études publiques "GAFAnomics" pour **contribuer à la lisibilité** et à **l'accessibilité** de la **révolution numérique** et des grandes transformations culturelle, technologique et économique.

Entre fantasme et réalité, le Web3 représente aujourd'hui un nouveau terrain d'exploration qu'il est essentiel d'appréhender afin que le futur soit distribué de manière équitable et soutenable.

Cette étude a été réalisée par des passionnés du **Web3** et du **Métavers** qui accompagnent depuis quelques années des entreprises dans l'expérimentation de ces nouvelles technologies à travers des lab d'expérimentation AR/VR ou le lancement de NFT, et la définition de la vision de ce nouveau Web.

Cette première partie de l'étude sur le Web3 donne les **clés de lecture** nécessaires pour **comprendre** ce phénomène et ses enjeux. Les prochains volets de l'étude ont pour but d'aider à se **positionner** et **réussir** cette **transition**.



Alignons-nous sur un vocabulaire **commun**.

Interopérabilité n. m.

L'interopérabilité est la possibilité de créer des ponts entre différents univers virtuels afin qu'ils communiquent.

Blockchain n. f.

Une technologie de stockage et de transmission d'informations, sans autorité centrale, protégées contre la falsification ou la modification par des nœuds de stockage, et sécurisées par cryptographie.

NFT n. m.

Un Non Fungible Token est une unité de données, stockée sur une blockchain, émise par l'exécution d'un smart contract, et dont on peut tracer la propriété. Les NFT contiennent des métadonnées permettant de leur attribuer un visuel, une propriété, etc.

Cryptomonnaie n. f.

Monnaie numérique émise sur une blockchain, permettant des transactions en pair à pair, sans tiers de confiance grâce aux propriétés de la blockchain.

Décentralisation logicielle n. f.

- 1.** (architecturale) Le fait de partager le stockage de données et la puissance de calcul d'un système entre une multitude d'ordinateurs plutôt qu'un petit nombre.
- 2.** (politique) Le fait de partager le contrôle et la gestion des services numériques entre une multitude d'utilisateurs plutôt qu'entre les mains d'un unique acteur.
- 3.** (logique) Le fait de partager l'interface et les structures de données au sein du système.

Propriétaire adj.

Dont les données et l'accès sont contrôlés par une entreprise.
Non distribué, non libre.

Proto-Métavers n. m.

Métavers manquant à minima d'une des caractéristiques essentielle au Métavers : décentralisé, distribué, interopérable, persistant...

Smart Contract n. m.

Un contrat auto-exécutoire dont les termes de l'accord entre l'acheteur et le vendeur sont directement inscrits dans des lignes de code. Le code et les accords qu'il contient existent sur un réseau blockchain.
Le code y fait loi.



●
**1,2,3, ...
L'origine
du Web3**

● ●
**Enfin,
qu'est-ce que le Web3 ?**

Focus 1
L'effet de décentralisation

Focus 2
L'effet d'immersion

Focus 3
L'effet de communauté

● ● ●
**Ce qu'il faut retenir
du Web 3**

1, 2, 3...

L'origine du Web3

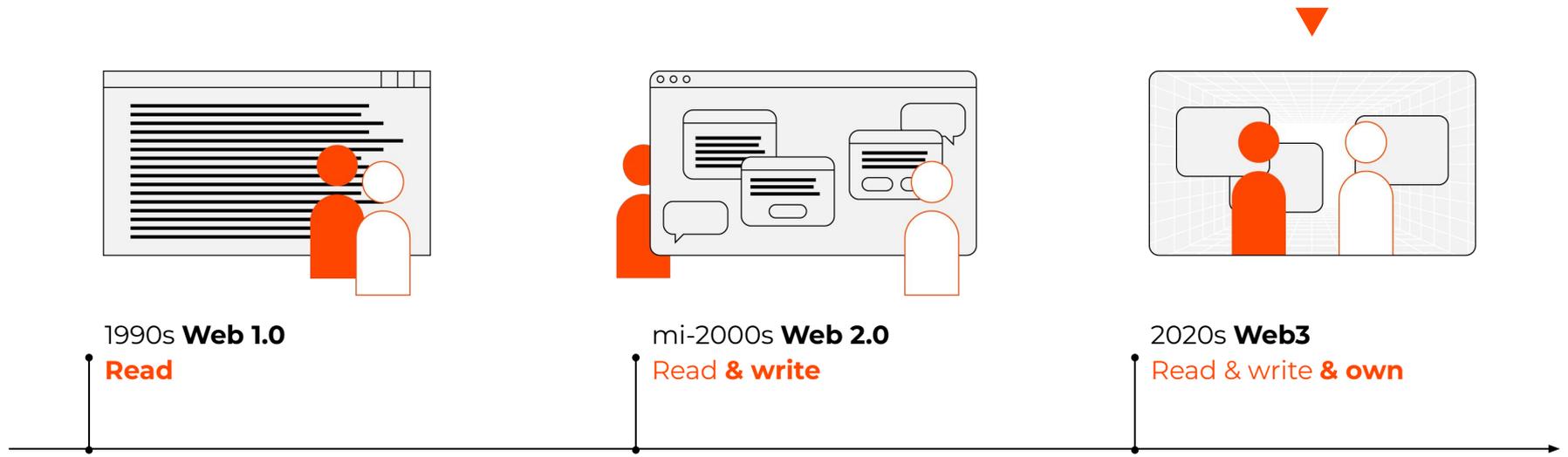
1

Le Web3 et ses promesses
à cet instant

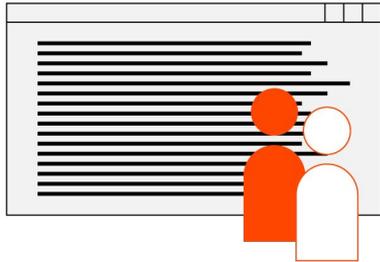
⚡ Web 1.0, Web 2.0, Web3... 3 (R)évolutions

3 révolutions technologiques, mais aussi 3 révolutions des besoins et des usages ayant changé notre rapport aux interfaces au fil des ans, nous poussant à vouloir toujours plus, jusqu'à l'immersion et la connectivité totale.

10

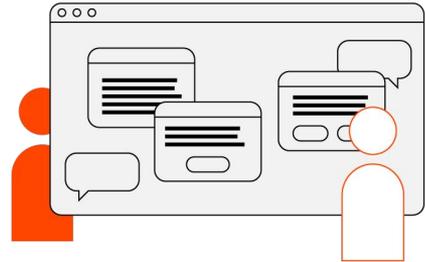


⚡ Les 3 Web sont des **itérations** du Web précédent...



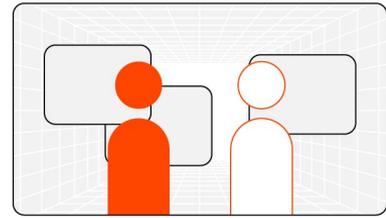
11 1990s **Web 1.0** **Read**

Le Web **ouvert** qui **démocratise l'accès à l'information**, mais qui propose une expérience utilisateur et créateur très limitée.



mi-2000s **Web 2.0** **Read & write**

Le Web **centralisé** dans des plateformes cloisonnées, développées par les "big tech", fondée sur un **modèle publicitaire** qui exploite les données des utilisateurs.



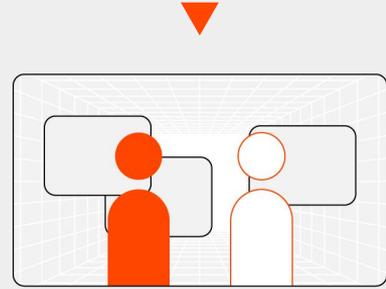
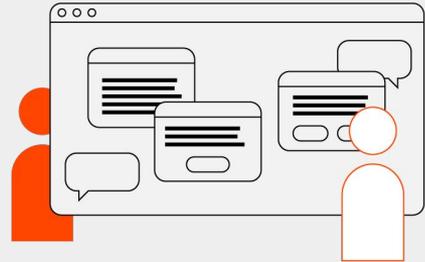
2020s **Web3** **Read & write & own**

Le Web **décentralisé**, appartenant tout autant à ses développeurs qu'à ses utilisateurs.



... et viennent **répondre** aux **faiblesses** du Web précédent

12



1990s **Web 1.0**
Read

Le Web **ouvert** qui **démocratise l'accès à l'information**, mais qui propose une expérience utilisateur et créateur très limitée.

Faiblesse :
Absence de structuration unifiée et sa faible profondeur fonctionnelle.

mi-2000s **Web 2.0**
Read & write

Le Web **centralisé** dans des plateformes cloisonnées, développées par les "big tech", fondée sur un **modèle publicitaire** qui exploite les données des utilisateurs.

Faiblesse :
Réduction du caractère ouvert et décentralisé du Web à cause des MAGMA (ex GAFAM).

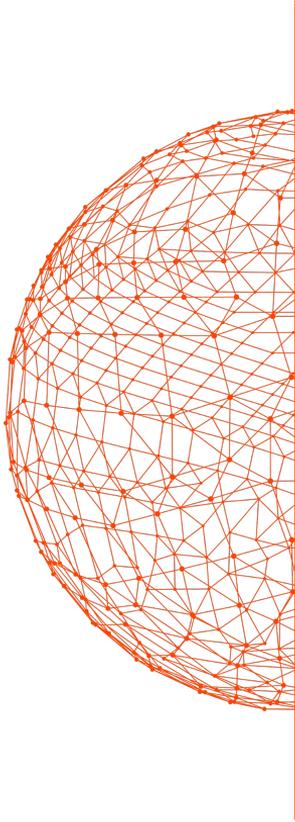
2020s **Web3**
Read & write & own

Le Web **décentralisé**, appartenant tout autant à ses développeurs qu'à ses utilisateurs.

?



⚡ L'essence du **Web3** : revenir à la promesse initiale du Web ?



Le Web est davantage une création sociale que technique.

Je l'ai conçu pour un effet social — pour aider les gens à travailler ensemble — et non comme un jouet technique.



Tim Berners Lee,
Inventeur du Web



Vous ne vous souvenez plus
de l'histoire de la création du Web 1.0 ?

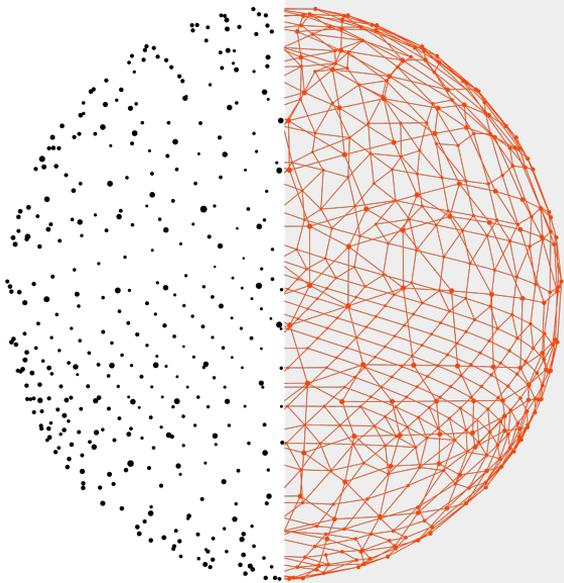
Plongez dans l'histoire !

→ <https://web3.fabernovel.com/>

Enfin, qu'est-ce que le Web3 ?

2

Le Web3 et ses promesses
à cet instant

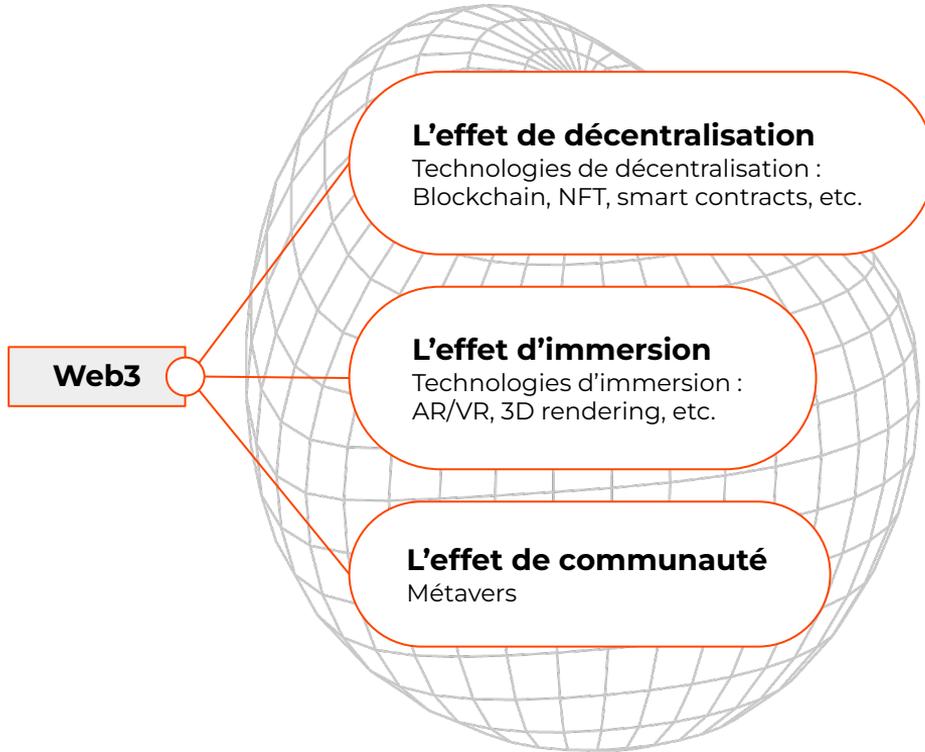


Le Web3 est par définition la prochaine itération du Web, intégrant différents concepts et promettant différentes évolutions.

La première promesse du Web3 est la **décentralisation**. Un concept vieux comme le Web mais qui semblait peu efficace et plutôt risqué avant qu'une nouvelle technologie n'apparaisse : la **blockchain**, avec ses **cryptomonnaies**, ses **NFT** et ses **smart contracts**.

Depuis le repositionnement de Facebook en Meta, on intègre régulièrement à cette nouvelle itération du Web ce que les technologies immersives rendent aujourd'hui possible : un monde virtuel plus connu sous le nom de **Métavers**.

La décentralisation et le Métavers sont deux concepts bien distincts mais partagent beaucoup plus sous la bannière du Web3 qu'ils ne laissent à croire.



Trois tendances émergent depuis quelques années : la réduction de la distance entre l'interface et l'utilisateur (l'immersion), une volonté naturelle de rester maître de ses actions, ses données, face à ces mastodontes que sont les MAGMA, (la décentralisation), cultiver son identité, ses créations et de s'organiser en communautés (l'esprit communautaire).

Cette rencontre, cette fusion, c'est le Web3 : **une nouvelle ère de l'immersion, de la décentralisation, et des communautés.**



Focus 1

L'effet de décentralisation

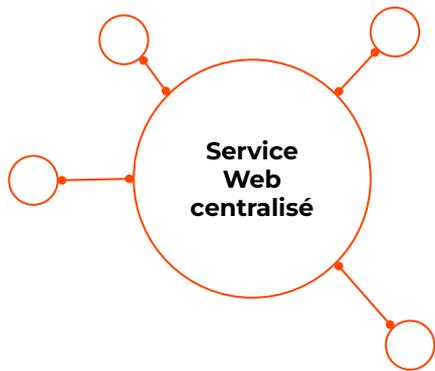
2.1

Le Web3 et ses promesses
à cet instant

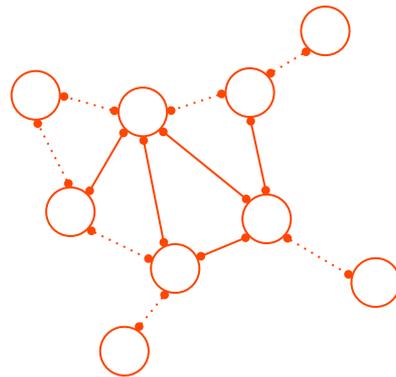


De la centralisation à la décentralisation

Avant



Après



19

Pouvoir

Centralisé

Décentralisé

Données personnelles

Fragmentées et dispersées

Défragmentées et unifiées

Droit d'accès ou de modification

Centralisé

Distribué

Interactions économiques

Intermédiées

Directes





2 Finalement, qu'est-ce que le Web3 ?

L'effet de décentralisation

D'où vient ce **besoin** ?





La **décentralisation**
pour lutter contre
3 grandes faiblesses
des systèmes.

1. Tolérance aux pannes

- Les systèmes décentralisés sont moins susceptibles d'échouer accidentellement parce qu'ils reposent sur de nombreuses composantes distinctes et autonomes.

2. Résistance aux attaques

- Les systèmes décentralisés sont plus coûteux à attaquer et à détruire ou à manipuler. Ils ne possèdent pas de points uniques de défaillance, qui pourraient être attaqués pour un coût beaucoup plus faible que la taille économique du système environnant.

3. Résistance à la collusion

- Il est beaucoup plus difficile pour les participants dans les systèmes décentralisés de s'entendre pour agir de manière à en bénéficier au détriment des autres participants. Dans les systèmes centralisés, il arrive par exemple que les dirigeants des sociétés et des gouvernements s'entendent pour défendre leur propre intérêt.



Redevenir **maître**
de sa donnée,
la revaloriser
et en contrôler
son usage.

Le fonctionnement actuel du Web permet à des acteurs essentiels (fournisseurs d'accès à internet, fournisseurs de contenu, de sites, d'applications, hébergeurs) de **collecter automatiquement** et **d'exploiter** les données, générées en continu, de leurs utilisateurs.

Récemment, les utilisateurs ont pris conscience de la **valeur de leurs données** et ont réalisé **l'influence** que ces données peuvent avoir sur les comportements. C'est notamment dû au scandale Facebook-Cambridge Analytica qui pose de sérieux problèmes vis-à-vis de l'exploitation faites des données ayant fuité pour influencer le vote américain.

C'est pourquoi cette **volonté de décentralisation, de propriété et d'usage** est désormais au coeur du sujet. L'utilisateur souhaite une donnée claire, transparente et dont il aurait la maîtrise.



2 Finalement, qu'est-ce que le Web3 ?

L'effet de décentralisation

Les **technologies** qui
y répondent aujourd'hui.



La maturité
de la technologie
blockchain,
fondement de
la décentralisation.

Plusieurs technologies permettent aujourd'hui de répondre, au moins en partie, à ce besoin de décentralisation, de robustesse des systèmes, de maîtrise de ses données personnelles et de confiance vis-à-vis de l'utilisation de celles-ci.

La principale est la **Blockchain**.

C'est elle qui pose aujourd'hui les fondements d'une décentralisation efficace (qui produit l'effet qu'on attend), coeur du Web3 et des promesses qui l'accompagnent.

⚡ Zoom sur les cas d'usage de la **blockchain**.

La **cryptomonnaie** comme "incitation économique" aux comportements non-frauduleux dans un système décentralisé.

Confiance ?
→ Incentives

Propriété ?
→ Traçabilité

Le **NFT** comme outil de protection, certification, traçabilité et authentification de la création numérique ou de son identité.

La Blockchain,
un outil et des applications permettant une décentralisation efficace.

Consensus ?
→ Organisation

Economie ?
→ DeFi

Les **DAO** comme outil de gouvernance évolutive.

Consensus social, règles de communautés, lois, vote...

La **Decentralized Finance** comme place financière décentralisée.

Unités monétaires, prêts, emprunts, produits et services financiers





La **blockchain sécurise** et **vérifie** de manière **transparente et infalsifiable** un ensemble d'informations.

Ce processus de vérification est garanti par une partie des utilisateurs de manière automatique et décentralisée grâce à la cryptographie, une technique de chiffrement à l'origine du **bitcoin**. Dès qu'une nouvelle information est enregistrée sur le réseau, la précédente est inscrite dans un registre numérique et peut difficilement être modifiée. Cela permet de sécuriser les transactions entre individus, mais aussi de garantir la propriété des actifs qu'ils possèdent.

→ De ce livre de comptes public, partagé, et sécurisé qu'est Bitcoin, la blockchain a continué d'évoluer avec **Ethereum**.

Deuxième plus grosse blockchain publique, **Ethereum** permet, en plus de Bitcoin, d'exécuter du code et d'y rédiger des smart contracts.

Contrairement à ce qui a pu exister avant, les promesses de cette technologie sont de permettre une décentralisation "efficace" :

1. Gage de confidentialité

→ La blockchain peut utiliser un système à clé publique et un système à clé privée pour garantir la sécurité de l'accès à un réseau et la confidentialité des transactions d'un individu.

2. Gage d'immutabilité

→ La blockchain garantit que les transactions, faites par des acteurs anonymes et internationaux, sont sûres, authentiques et correctes, mais aussi difficilement modifiables. Cela permet de garder un historique fort.

3. Gage de confiance

→ Un réseau distribué et décentralisé peut comprendre plusieurs milliers de participants, dont certains altruistes, d'autres rationnels et d'autres malveillants. Dans cet environnement, la blockchain résout un problème crucial de la décentralisation : tous les nœuds doivent s'accorder sur un historique unique des transactions. C'est ce "consensus" sur lequel aucun acteur unique n'a le contrôle qui est gage de confiance. Sans un consensus sur qui possède quoi, le réseau n'aurait aucune efficacité.

Le **trustless**, ou absence de confiance : “Don’t trust; verify!”

Si certains s'inquiètent des fluctuations de leur portefeuille boursier, ils ne craignent généralement pas que leurs avoirs disparaissent de leur compte. Cela s'explique par le fait que les secteurs bancaires et financiers jouissent d'une confiance généralisée. Cette confiance est-elle bien placée ?

Les applications décentralisées de la blockchain (**dApps**) vous permettent de faire confiance à un processus ou à une transaction sans avoir à faire confiance à l'entité avec laquelle vous effectuez la transaction. Ce concept simple, mais révolutionnaire, a des implications majeures.

Le concept d'**absence de confiance**, ou “Trustless”, signifie qu'un usager n'a pas besoin de faire confiance à un tiers : une banque, une personne ou tout autre intermédiaire qui pourrait s'interposer entre ses transactions ou ses avoirs en cryptomonnaies et lui.

Mais comment faire confiance au code ?

Ces réseaux blockchain “trustless” sont résistants à la censure et décentralisés, avec des protocoles de sécurité renforcés. Lorsqu'une transaction est envoyée, celle-ci est permanente et l'expéditeur ne peut pas annuler son paiement. Si vous avez déjà reçu un chèque sans provision, un paiement par carte de crédit annulé ou une transaction Paypal annulée, vous comprenez sans doute à quel point cela change la donne.

⚡ La **cryptomonnaie** comme **incentive** aux comportements non-frauduleux au sein d'un système décentralisé.

La promesse initiale de la cryptomonnaie Bitcoin est de **s'affranchir du contrôle des banques et de l'Etat** dans la finance en donnant les moyens aux individus d'échanger de la **valeur** sans besoin de tiers de confiance.

28 Le bitcoin naît après la crise des subprimes, sous l'influence d'une personne ou d'un groupe de personnes au pseudonyme légendaire : **Satoshi Nakamoto**. Cette cryptomonnaie se présente comme une alternative aux dysfonctionnements du modèle capitaliste et les risques d'une **collusion** Banques-Gouvernements. Il y a une volonté quasi anarchiste derrière le concept de cryptomonnaie en 2008.

Aujourd'hui, de nouvelles méthodes de sécurisation des transactions et de nouveaux consensus voient le jour avec le **staking** (dont le *Proof of Stake*). Tout le monde peut participer à la sécurisation du réseau et empocher les frais de gas payés par ses utilisateurs à condition de mettre "en jeu" une somme d'argent conséquente. En contrepartie, c'est dans ce gage que le réseau piochera si son propriétaire ne respecte pas les règles, **le consensus**.

C'est une sorte d'amende auto-exécutoire, contrainte par smart contract.

Les cryptomonnaies et les tokens



Polygon (MATIC)

Frais faibles
*TPS : 7200

Les tokens (ou “jetons”) sont construits à un niveau supérieur. Alors que les cryptomonnaies servent à maintenir la couche fondamentale de la blockchain, les tokens sont généralement utilisés dans les protocoles ou les applications construits sur cette première couche.

Top layers



Ethereum (ETH)

Frais élevés
*TPS : 25

Les cryptomonnaies sont créées au cœur d'une blockchain : elles en sont les actifs numériques natifs.

Layer 1



**Ethereum
blockchain**

Les blockchains comme Ethereum permettent de construire d'autres blockchains (appelées sidechains, ou Layer 2) et des applications sur ce réseau cœur par le biais de smart contracts. Ces solutions se basent sur la blockchain Ethereum comme couche de base.

Core layer

Les cryptomonnaies et les tokens



Bitcoin (BTC)

Frais élevés

*TPS : 5



Ethereum (ETH)

Frais élevés

*TPS : 25



Binance Smart Chain (BNB)

Frais faibles

*TPS : 100



Bitcoin Cash (BCH)

Frais élevés

*TPS : 1



LiteCoin (LTC)

Frais faibles

*TPS : 56



EOS (EOS)

Frais moyens

*TPS : 4000



Ripple (XRP)

Frais faibles

*TPS : 1500



Stellar (XLM)

Frais faibles

*TPS : 1000-1500



Tron (TRX)

Frais faibles

*TPS : 1000-2000



Dash (DASH)

Frais faibles

*TPS : 30-50



Ethereum Classic (ETC)

Frais faibles

*TPS : 15



Neo (NEO)

Frais moyens

*TPS : 1000



DogeCoin (DOGE)

Frais élevés

*TPS : 33



Zcash (ZEC)

Frais faibles

*TPS : 27



Fantom (FTM)

Frais faibles

*TPS : 25000



Harmony (ONE)

Frais faibles

*TPS : 2000



Quantum (QTUM)

Frais faibles

*TPS : 5



Polkadot (DOT)

Frais faibles

*TPS : 1000



Kusama (KSM)

Frais faibles

*TPS : 1000



Avalanche (AVAX)

Frais faibles

*TPS : 4500

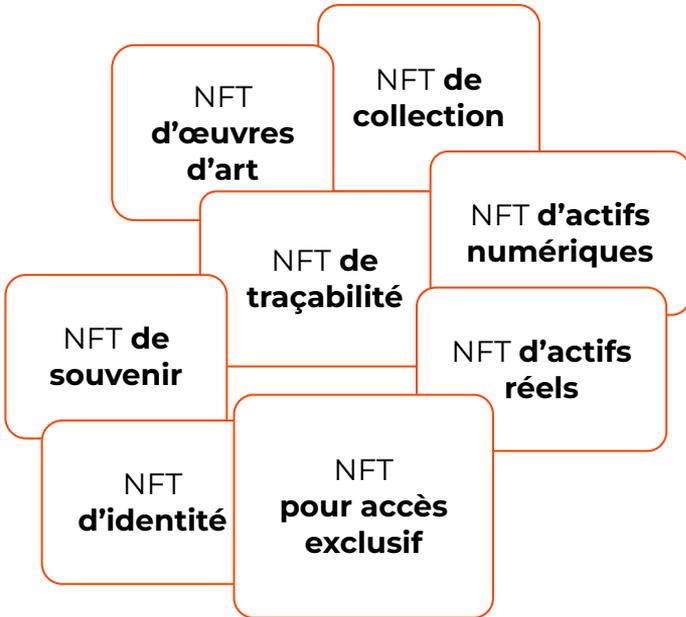
Quelques cryptomonnaies

*TPS : Transactions par secondes



⚡ Les **NFT**, comme outil de protection, certification, traçabilité et authentification.

Cas d'usage NFT :



Un NFT (non fungible token) est une unité de données, stockée sur une blockchain, émise par l'exécution d'un smart contract, et dont on peut tracer la propriété. Les NFT contiennent des métadonnées permettant de leur attribuer un visuel, une propriété, etc.

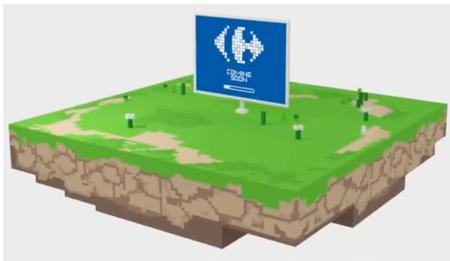
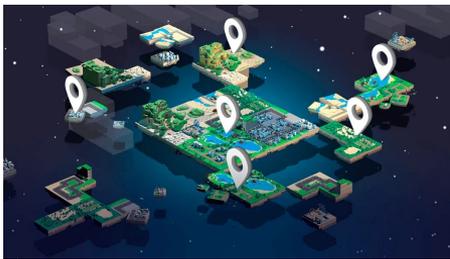
Le NFT peut être associé à un actif numérique ou physique particulier (tel qu'un fichier ou un objet physique) et à une licence d'utilisation de l'actif dans un but précis. Un NFT peut être négocié et vendu sur des places de marché numériques, grâce à la blockchain.

Les NFT fonctionnent comme des cryptomonnaies mais ne sont pas mutuellement interchangeables : ils sont non fungibles. Tandis que tous les bitcoins sont égaux, chaque NFT peut représenter un actif sous-jacent différent et peut donc avoir une valeur unique.

Les NFT sont créés en exécutant un smart contract, au sein duquel on peut écrire les conditions d'échange, de possession, le % de royalties pour le créateur, etc. Ce processus assure l'authentification de chaque NFT, ainsi que son visuel et ses propriétés en fournissant une signature numérique qui est utilisée pour en suivre la propriété.



L'investissement immobilier



Les **NFT** ont permis **l'essor de l'immobilier** sur les **métavers**, en apportant une **garantie de propriété** sur la **blockchain**. Cela demande alors de disposer **d'un portefeuille et de cryptomonnaies** pour pouvoir en faire l'acquisition.

Deux types d'investissement existent à ce jour :

- **Le commercial et locatif** qui permet de développer une expérience dans le but de développer une activité commerciale. Ainsi, d'après un rapport de Bloomberg Intelligence, un concert sur le **Métavers** peut générer jusqu'à **dix fois plus de chiffres d'affaires** que dans une salle de concert réelle. Ce fut le cas du concert de Travis Scott sur Fortnite, avec un chiffre d'affaires de **20 millions de dollars**.
- **Le spéculatif**, qui mise sur le potentiel de développement du Métavers. Les experts du sujet anticipent une croissance extraordinaire de l'industrie du Métavers. Les estimations pour 2024 vont de **800 milliards de dollars**, selon Bloomberg Intelligence, à **8 000 milliards de dollars**, selon la banque américaine Morgan Stanley.

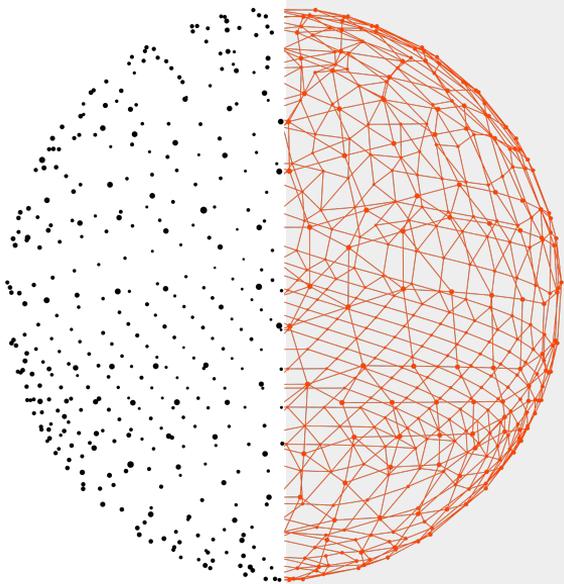
Les ventes de biens immobiliers dans le Métavers ont dépassé les **500 millions de dollars** l'année dernière et pourraient **doubler** cette année, selon les investisseurs et les sociétés d'analyse.



2 Finalement, qu'est-ce que le Web3 ?

L'effet de décentralisation

Les **promesses**



La décentralisation architecturale, politique et logique promise par le Web3 s'accompagne d'une promesse encore plus forte : celle de la **défragmentation** et de la **réunification** des **données personnelles**.

Une promesse pour les acteurs (particuliers ou entreprises) de **reprendre le contrôle de leurs données**, décider eux-mêmes de la **valeur** qu'ils y accordent et à qui la distribuer. Une promesse qui bouscule le marché en nous faisant passer d'un modèle d'entreprises en quête d'exploitation de la donnée à un modèle où les entreprises doivent avant tout promouvoir une **qualité de service**.



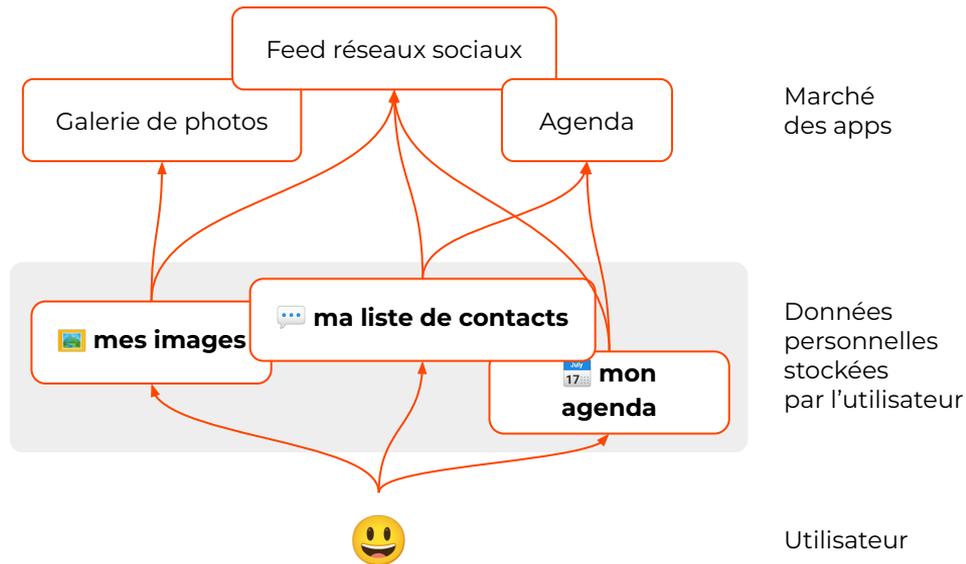
Défragmenter et réunifier ses données personnelles

Applications Web centralisées

Multiple data silos



Application Web décentralisées



35



Focus 2

L'effet d'immersion

2.2

Le Web3 et ses promesses
à cet instant



2 Finalement, qu'est-ce que le Web3 ?

L'effet d'immersion

D'où vient ce **besoin** ?



L'utilisateur est en
quête de nouvelles
expériences
immersives.

Le Web 2.0 a permis d'offrir à l'utilisateur un **accès à la performance** : l'information en direct, la communication instantanée entre pairs, l'accès aux services et aux sites internet de façon permanente, la fluidité de navigation, etc. Cette performance est en train de s'intensifier avec l'apparition de la 5G qui permet toujours plus de fluidité et de rapidité dans le traitement de l'information. La guerre technologique de ces deux dernières décennies a élevé les acteurs du Web au même niveau de performance. C'est pourquoi, **l'enjeu est désormais de remettre l'utilisateur au centre des priorités**, les plateformes de mise en réseau étant aujourd'hui limitantes en termes d'expériences.

Qu'il s'agisse d'expériences personnelles et professionnelles, l'utilisateur est aujourd'hui en quête de nouveauté et d'immersion, lui permettant alors de **dépasser l'écran** et finir par **toucher** un élément de façon tangible.

Les jeux vidéo, précurseurs des innovations immersives.



Alliant **expériences ludiques** et **innovation**, les jeux vidéo ont toujours su se renouveler en proposant des nouvelles technologies, facilitant l'**adoption** via le jeu. Cela a débuté dès 1989 avec la Game Boy, premier jeu portatif, puis continué en 2006 avec la Wii qui a permis de démocratiser l'utilisation de capteurs connectés avec 23 millions d'unités vendues. Ce sont encore eux qui sont à l'initiative des écrans tactiles, d'expériences 3D impressionnantes et des jeux en réseau (dès Duke Nukem).

C'est pourquoi, il était presque logique qu'ils deviennent le **terrain d'expérimentations** des innovations immersives. Pokemon Go a notamment marqué un réel tournant puisqu'en seulement 19 jours, 50 millions d'utilisateurs ont adopté la **réalité augmentée**. Depuis, nous voyons récemment des nouvelles technologies apparaître comme le Cloud Gaming dans Fortnite ou encore la VR qui est de plus en plus accessible et immersive (FeelReal reproduit l'odeur, le toucher et la chaleur pour 249 dollars. Omni by Virtuix a lancé un tapis roulant où les joueurs peuvent bouger pour de vrai).

Pourquoi ce succès ?

Introduire une nouvelle technologie dans un jeu amène moins d'impact pour un utilisateur que dans un usage fonctionnel. Ceci crée même de la curiosité, rendant des communautés moins résistantes au changement.



2 Finalement, qu'est-ce que le Web3 ? L'effet d'immersion

Les **technologies** qui
y répondent aujourd'hui.



À la découverte d'un monde **tridimensionnel**



La **3D**

L'être humain voit le monde réel en 3D. C'est pour cette raison que la 3D représente aujourd'hui le meilleur moyen pour développer des expériences immersives. Un terme intéressant à définir dans ce contexte est le "rendu" : c'est le processus qui, à partir de données numériques, calcule une représentation graphique d'un objet perceptible par un utilisateur.

Ce calcul de rendu s'avère parfois très complexe. Par exemple, Pixar, acteur majeur de l'audiovisuel et de l'animation 3D, a passé 3 ans pour mettre en place les solutions logicielles nécessaires à l'animation des cheveux bouclés de Merida, l'héroïne du dessin animé Rebelle. Ces calculs sont même plus complexes quand il s'agit de jeux vidéo où les animations et les mouvements des objets 3D sont contrôlés par le joueur : le calcul des rendus se fait ainsi en temps réel.

Les outils les plus utilisés aujourd'hui pour faire des calculs 3D en temps réel sont les **moteurs** de jeux **Unity** et **Unreal Engine**.

La réalité **augmentée** (AR)

Si la réalité virtuelle nous transporte dans un monde complètement virtuel, **la réalité augmentée (AR) nous garde dans le monde réel et superpose sur celui-ci des objets virtuels.**

D'autre part, la réalité augmentée est beaucoup plus accessible que la réalité virtuelle. Dès lors que nous possédons un smartphone, nous avons probablement déjà utilisé une application de réalité augmentée. Les filtres omniprésents sur les réseaux sociaux, superposant des objets sur le visage ou bien sur l'environnement de l'utilisateur, comme des lunettes par exemple, relèvent de la réalité augmentée.





À la découverte d'un monde **tridimensionnel**



La réalité **virtuelle** (VR)

La VR regroupe aujourd'hui l'ensemble des techniques et dispositifs permettant à une personne d'exercer des activités sensori-motrices dans des environnements artificiels.

Ces derniers peuvent être complètement imaginaires, mais peuvent aussi s'inspirer de certains aspects du monde réel. On ne peut aujourd'hui séparer la notion de Réalité Virtuelle du casque VR, devenu le principal moyen pour voyager dans ces environnements artificiels. Porté par l'utilisateur, il le transporte dans un monde tridimensionnel en affichant devant ses yeux, via la stéréoscopie, une succession d'images calculées en temps réel. Le calcul se fait en simultané afin d'aligner les visuels aux mouvements de l'utilisateur. Ces derniers sont détectés et suivis par différents dispositifs comme des capteurs, des gyroscopes, ou des accéléromètres.

La réalité **mixte**

Quelles différences avec la réalité augmentée ?
La réalité mixte cherche à aller plus loin dans les expériences augmentées grâce à des solutions de virtualité augmentée : les objets réels commencent ainsi à interagir avec les objets virtuels. Un exemple concret d'une technologie de réalité mixte serait le LiDAR d'Apple, qui permet aujourd'hui, entre autres, de placer des objets virtuels derrière des objets réels (et donc de les cacher dans le monde réel), mais aussi de détecter des collisions entre le réel et le virtuel : il est tout à fait possible, aujourd'hui, de tirer avec son pied réel, une balle virtuelle.





2 Finalement, qu'est-ce que le Web3 ?

L'effet d'immersion

Les **promesses**



Ajouter une couche numérique à la vie réelle

Il est possible demain d'imaginer notre **monde réel, amplifiable avec des produits digitaux** et que l'on viendrait ajouter selon nos besoins et nos envies. Cela augmenterait **l'instantanéité** et nous donnerait accès à une multitude de **nouveaux services** (traduction en AR dans un pays étranger, GPS etc...)

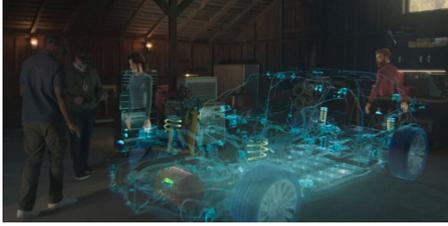
Voyager sans contraintes

Les technologies immersives **invitent au voyage** en immergeant l'utilisateur, sans avoir besoin de se déplacer sur de longues distances. On peut donc facilement visiter Times Square, découvrir la Joconde depuis son salon ou remonter dans le temps à l'époque des pharaons.



Exposition Notre Dame en réalité virtuelle pour redécouvrir la cathédrale le temps des travaux.
Crédit: Mathieu MESSAGE

⚡ Se réunir à distance.



Repenser entièrement les façons de collaborer et de se former

Faire une réunion dans un même espace immersif et amplifié alors que tous les participants seront à distance pourrait être largement adopté. Au-delà de la promesse de **proximité**, il sera également envisageable de jouer avec la gravité et les rapports de grandeur pour **amplifier les interactions** et ainsi **augmenter la productivité** et la **création**.

Vivre des expériences sociales à distance

Au-delà de la promesse de la collaboration à distance, il existe une **promesse sociale** permettant de réunir des personnes, quels que soient leur fuseau horaire ou leur emplacement géographique. On peut alors imaginer de nombreux cas d'usages : assister à des concerts comme dans Horizon Venues, suivre des cours de sports...



Dépasser les contraintes mentales et physiques.



Avoir une identité virtuelle

Les technologies immersives promettent une possibilité de se fondre dans la peau d'un personnage virtuel (**l'embodiment**) sans perturber la proprioception de l'utilisateur (la perception non-visuelle de ses différentes parties du corps). Avoir une identité virtuelle, c'est la possibilité d'expérimenter de multiples facettes de la personnalité de chacun (notamment sur les questions de genres) mais également de **s'exprimer** d'une façon **nouvelle** et **inédite**.

Dépasser les contraintes de la physique et du monde réel

Les mondes virtuels permettent d'**outrepasser les contraintes physiques**, de créer des objets ou des œuvres d'art qu'on ne pourrait pas réaliser dans le réel. Par exemple, il sera possible d'explorer la mode dans sa forme la plus pure. Voler, téléporter, aller dans l'espace, devenir géant et modifier sa taille à volonté, ne sont que des possibilités.



Focus 3

Le sentiment de communauté

2.3

Le Web3 et ses promesses
à cet instant

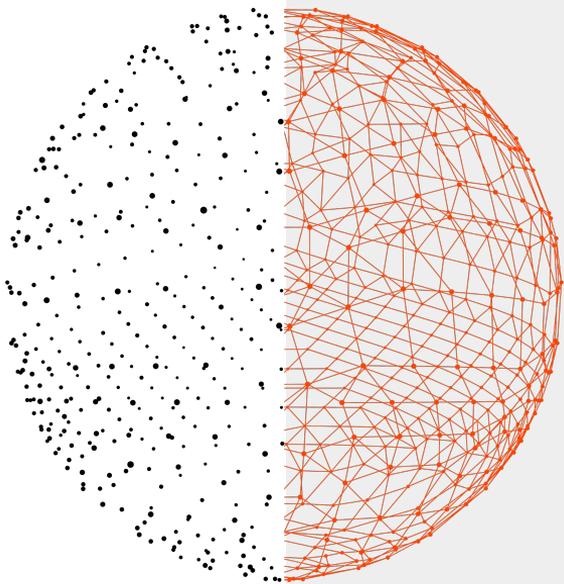


2 Finalement, qu'est-ce que le Web3 ?

Le sentiment de communauté

D'où vient ce **besoin** ?





Que ce soit sur les réseaux sociaux ou sur les plateformes de gaming, les **communautés** ont aujourd’hui pris une **place centrale** à notre société.

C’est ce besoin de partage et de lien social en ligne qui a impulsé la naissance de ces nombreux “métavers” façonnés par les géants du Web 2.0.

Ces mondes virtuels sont pour la plupart **centralisés, propriétaires et non interopérables**, les cloisonnant en des embryons que nous préférons alors appeler **proto-métavers**.

Une présence déjà forte sur ces proto-métavers



Les joueurs de **Minecraft** se rassemblent pour recréer **New York**

2 500 internautes se sont réunis sur la plateforme pour reconstruire la ville qui ne dort jamais, éliminant toute barrière géographique et révélant leur créativité.

La ville alors en confinement s'est réveillée dans cet univers fictif, ou les activités virtuelles telles que se rendre dans un bar et assister à une fête ont remplacé les activités en personne.



Le Festival de Cannes s'invite sur **Fortnite**

La pandémie a apporté beaucoup de contraintes, de restrictions et de limites à la vie quotidienne durant une longue période qui continue encore aujourd'hui.

Assister à des événements virtuels tel que le Festival de Cannes est une façon de retrouver une liberté et de rester actif au sein de la société.

Participer à de nouvelles expériences qui semblaient inaccessibles par le passé ouvre le champs des possibles et appelle à l'inventivité.



Spotify se positionne sur **Roblox**

L'isolement et l'enfermement vécus suite à la crise sanitaire ont multiplié la part de temps libre passé en ligne, en particulier dans les jeux et le divertissement.

Les interactions directes et instantanées sont retrouvées dans ces univers parallèles où l'on peut explorer les créations des diverses marques qui s'y installent.



Une **communauté** à l'origine de l'**économie des créateurs**

Initialement utilisé par YouTube en 2011, le mot "créateurs" est aujourd'hui devenu un terme utilisé par **toutes les plateformes sociales**.

Chez **Tik Tok**, on parle de "créateurs de Tik Tok".

Chez **OnlyFans**, on parle de "créateurs de contenu pour adulte".

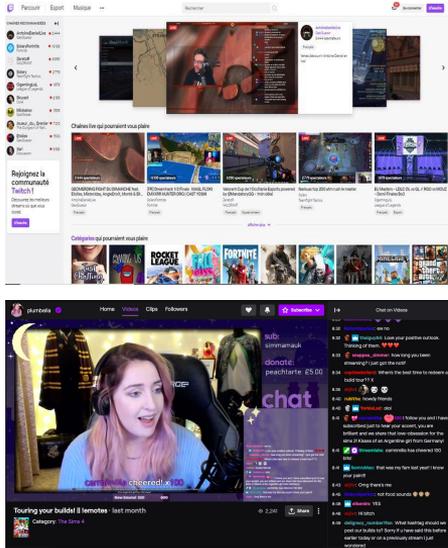
Chez **ClubHouse**, on parle de "créateurs audios".

Si on ajoute le terme "économie", on doit alors parler d'une forme ou d'une autre de rentabilité, de succès dans la création du contenu. On parle ainsi de la **capacité à gagner un revenu grâce à une forme ou une autre d'influence, et du succès qui s'en accompagne comme dénominateur de l'économie des créateurs**. Des "créateurs" sont aujourd'hui soutenus — et non outillés — par les plateformes et réseaux sociaux afin de produire du contenu de toute sorte. Mais également par les marques, pour qui ces créateurs sont désormais de réels outils de marketing et communication mais qui leur permettent aussi de mieux cibler et connaître leurs utilisateurs.

On passe d'un modèle d'espace publicitaire basé sur le trafic vers un modèle d'engagement et de "monétisation directe" (Quinn, Lightspeed) qui est financé par les utilisateurs directement, par le biais d'abonnements, de paiements ponctuels, ou encore d'achat d'accès à l'espace de ces dit "créateurs". Dans la même logique, un influenceur est un individu qui attire les gens par sa traction et sa popularité, concept qui fonctionne parfaitement avec le modèle publicitaire.

Aujourd'hui en monétisation directe, l'aspect "**influence**" se transforme en aspect "**création**", car les **internauts sont prêts à payer et financer la valeur que le créateur diffuse sur son réseau / sa plateforme**. Dans les deux changements, la mécanique commerciale en est donc inversée.

Twitch, plateforme de référence de jeux-vidéo en direct



Plusieurs plateformes de création de communautés qui séduisent le jeune public existent déjà. Les principales sont : Discord, Reddit et Twitch.

Détenue par Amazon depuis 2014, Twitch concentre une **cible jeune d'utilisateurs de 15-35 ans**, essentiellement intéressés par les jeux-vidéo, même s'il est possible de consulter d'autres thématiques sur le site comme des recettes de cuisine, des concerts, des émissions et même des tutoriels beauté.

Twitch est ainsi en quelque sorte devenue une télévision sociale permettant **les interactions d'une communauté avec un ou plusieurs "streamer(s)" par le biais d'un chat.**

Twitch répond parfaitement aux enjeux de digitalisation en proposant une plateforme dédiée, ajoutant une couche sociale supplémentaire à ces jeux et facilitant la viralité des contenus. Il est certain que Twitch aura un rôle majeur à jouer dans les prochaines années dans les stratégies de marques.



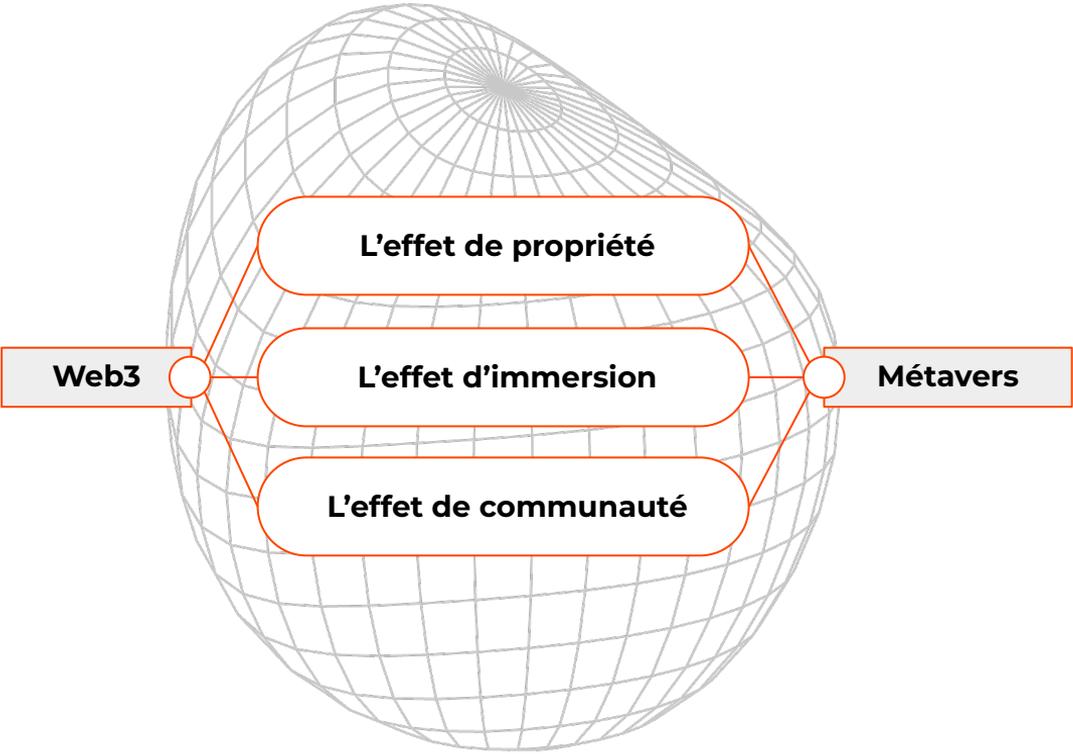
2 Finalement, qu'est-ce que le Web3 ?

Le sentiment de communauté

Les **technologies** qui
y répondent aujourd'hui.

⚡ Le **Métavers**, le terrain de jeu **immersif** du **Web3** tant attendu.

54



Le **Web 2.0** offre de nombreuses **plateformes numériques** où nous pouvons scroller des flux sociaux, sans s'arrêter. Ces lignes de temps, éditables et personnalisées, se descendent en continu, proposant des **plateformes temporelles**, s'étirant en longueur mais cantonnées à leurs espaces. Sur le **Web3**, nous passons de plateformes temporelles à des **plateformes spatiales**, où en plus du temps, c'est l'espace qui est infini. Ces plateformes spatiales numériques représentent le **Métavers**.

Ce tournant majeur amène les entreprises à repenser leur stratégie, pour **passer d'une stratégie de portée et de fréquence à une stratégie de profondeur et de connexion à un espace**.

C'est l'espace d'immersion du Web3 qui est en cours de création.





Le **Métavers**, une multitude **d'interprétations** possibles.

Meta, anciennement Facebook, le décrit comme étant **“la plate-forme informatique du futur”**. Pour cette entreprise, c’est “un ensemble d’espaces virtuels où vous pouvez créer et explorer avec d’autres personnes qui ne sont pas dans le même espace physique que vous. Vous pourrez passer du temps avec des amis, travailler, jouer, apprendre, faire du shopping, créer et plus encore”.

55

“Nous construisons un avenir où le monde réel est superposé à des créations, des divertissements et des informations numériques, ce qui le rend plus magique, plus amusant et plus instructif”, assure **John Hanke, fondateur et PDG de Niantic**.

Le métavers est devenu une priorité stratégique des géants de la Tech avec des angles différents.



Le **Métavers** :
Focus sur la VR.



L'Omniverse :
3 mondes virtuels 3D,
jumeaux numériques.



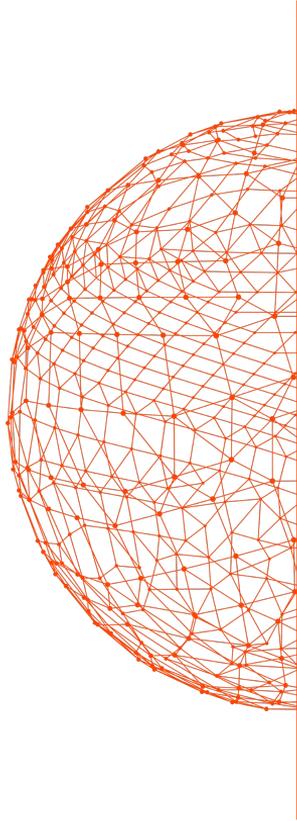
“The **real-world Metaverse**” :
Focus sur la réalité
augmentée.

NVIDIA Omniverse™

est une plateforme facilement extensible pour la collaboration et la conception 3D ainsi que les simulations évolutives multi-GPU et réalistes en temps réel. Omniverse, qui révolutionne la façon dont nous créons et dont nous développons du contenu en tant qu'individus, mais aussi la manière dont nous collaborons en tant qu'équipes, offre davantage de possibilités créatives et d'efficacité à chaque utilisateur et à chaque projet au sein de chaque entreprise.



⚡ La définition que nous **retiendrons**.



Le Métavers est un réseau massivement étendu et interopérable de mondes virtuels 3D rendus en temps réel, qui peuvent être expérimentés de manière synchrone et persistante par un nombre illimité d'utilisateurs, possédant chacun un sentiment de présence, associé d'une continuité des données, telles que l'identité, l'histoire, les droits, les objets, les communications et les paiements.



Matthew Ball,
CEO de Epyllion Companies

→ **Persistance**

Contrairement à une partie de jeu, le Métavers n'a pas de fin, ne se met jamais en pause, ne se réinitialise jamais. Il continue indéfiniment.

→ **Présence**

Le Métavers offre à tous les utilisateurs un sentiment individuel de présence et une capacité d'action autonome. Pour autant, ne leur pose aucune limite ni frontière pour se rendre ensemble dans des lieux ou à des événements.

→ **Économie pleinement fonctionnelle**

Les individus et les entreprises pourront créer, posséder, investir, vendre, être récompensés pour une gamme très large de tâches ou travaux, et produiront de la valeur reconnue par les autres partout.

→ **Variété de contributeurs**

Le contenu du Métavers proviendra d'individus, de groupes informels, d'organisations et d'entreprises commerciales.

Les 7 principes du **Métavers**.

→ **Interopérabilité sans précédent**

Elle concernera les données, les actifs digitaux, les contenus qui pourront fusionner entre eux. Chaque actif d'un univers pourra librement être transféré / utilisé dans un autre univers.

→ **Synchronisme et temps réel**

Tout comme dans la vraie vie, le Métavers est une expérience vivante qui se déroule en temps réel et à la même vitesse pour tout le monde.

→ **Fusion du digital et du physique**

Le Métavers s'étend à la fois aux mondes digital et physique, aux réseaux et aux expériences privés et publics, aux plateformes ouvertes et fermées..



Le **Métavers**, actuellement, n'existe pas.

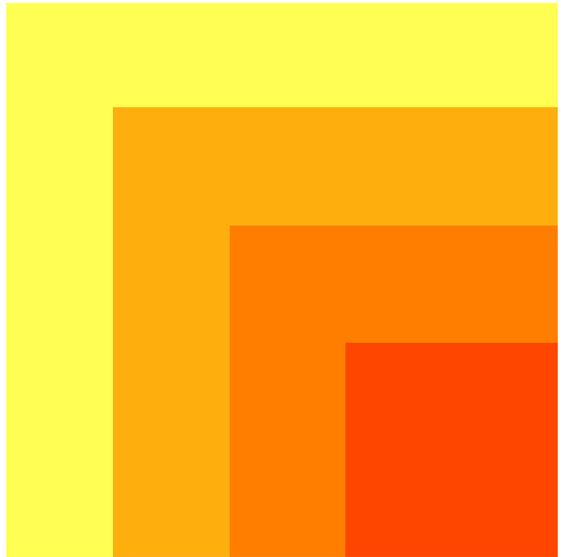
Si l'on applique ces 7 principes aux métavers existants, nous pouvons voir que tous ne sont pas respectés. C'est pourquoi nous pouvons dire que le Métavers, dans sa forme la plus puriste, n'existe pas encore. En effet, même si The Sandbox est un métavers décentralisé, il n'est pas interopérable.

L'interopérabilité est l'une des caractéristiques les plus difficiles à mettre en place puisqu'elle demande aux métavers actuels de s'accorder sur des standards qui nous permettrait par exemple d'utiliser et d'interagir avec une même paire de chaussures dans Horizon ainsi que dans Decentraland. Il faudra plusieurs années encore pour atteindre cet alignement et ainsi nous plonger dans des mondes virtuels interopérables qui constitueront le Métavers.



⚡ Une **communauté** pourtant déjà significative au sein de ces mondes virtuels

59



- 3** **2.7bn** Nombre total de joueurs.
- 2** **300m** Utilisateurs de Métavers.
- 1** **3m** Acheteurs actifs de NFT (portefeuille >\$17k environ).
Double chaque trimestre
- 1** **300k** Acheteurs actifs de NFT (portefeuille >\$120k average).





Les DAO

Decentralized autonomous organisations

- 1. Des communautés appartenant aux membres sans direction centralisée.**
- 2. Un moyen sûr de collaborer avec des inconnus sur Internet.**
- 3. Un endroit sûr pour engager des fonds dans un but commun.**

Une DAO est une organisation fonctionnant grâce à un ensemble de smart contracts qui établissent et fournissent des règles de gouvernance.

Ces règles sont transparentes et immuables car elles sont inscrites sur une blockchain. Cela permet à ces organisations d'être décentralisées et autonomes car elles ne peuvent plus être arrêtées ou modifiées autrement que de la manière qui a été prévue pour le faire (souvent par vote).

Historiquement, les votants sont récompensés proportionnellement au capital qu'ils ont bloqué et les experts sont récompensés proportionnellement au nombre de délégations obtenues, ou en d'autres termes à la confiance placée en eux et en la décision qu'ils prendront.



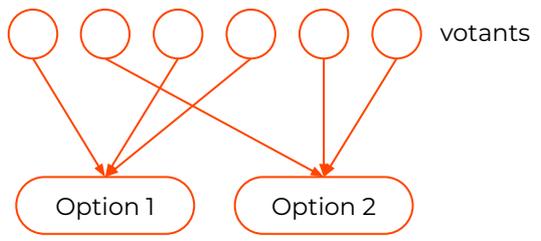
Les DAO

Mécanismes de réputation

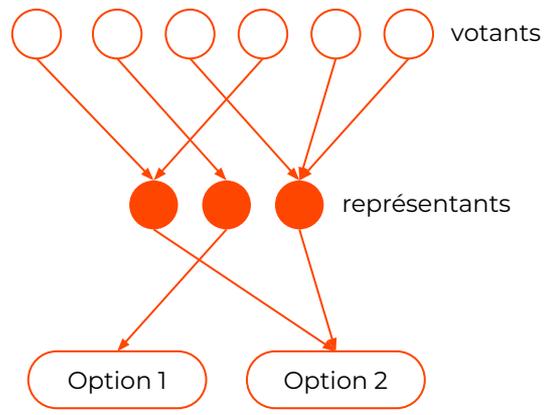
Dans certaines configurations impliquant des décisions relatives à des domaines d'expertise spécifiques, une DAO doit disposer d'un mécanisme robuste de réputation pour identifier de manière précise et fiable la compétence et le niveau de confiance par une évaluation systématique et objective des comportements, afin que chaque décision ne nécessite pas un large vote des participants.

61

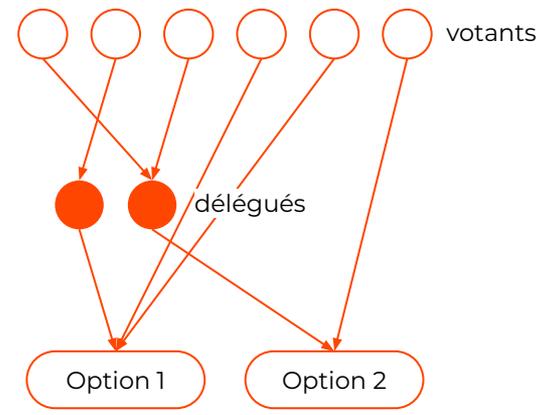
Démocratie directe



Démocratie représentative



Démocratie liquide





2 Finalement, qu'est-ce que le Web3 ?

Le sentiment de communauté

Les **promesses**





Une nouvelle **conquête** immersive et inclusive.

De nombreuses communautés entrevoient déjà les promesses de ces mondes virtuels et l'utilisent à des **fins sociales et créatrices**.

Des secteurs, autre que celui des jeux vidéos, ont su déceler les signaux faibles de cette utilisation et se positionner. En créant de nouvelles expériences gamifiées, les marques capitalisent sur ces communautés et proposent une **nouvelle promesse expérientielle** plus ludique et attrayante.

Cette promesse est complétée avec l'arrivée de la blockchain qui permet d'ajouter une nouvelle notion à ces mondes virtuels : celle de la **possession** et la capacité à pouvoir acquérir et investir des propriétés et des assets digitaux.

⚡ Le **NFT**, protecteur du **travail numérique**

Le marché des NFT orchestre actuellement une révolution plurisectorielle, qui inscrit la **rareté numérique au cœur de l'innovation** dans le secteur des **crypto-actifs**. Le premier secteur impacté est celui de l'Art. En effet, les NFT ont permis de protéger mais également de **rémunérer le travail numérique**, valorisant alors le travail des artistes.

Les ventes de NFT liées à l'art numérique représentent une part importante des ventes sur les marketplaces comme Opensea, BakerySwap et Treasureland. Cela correspond à la forme d'art appelée "crypto art" : un NFT peut être à la fois un objet de collection, mais aussi directement une œuvre d'art.



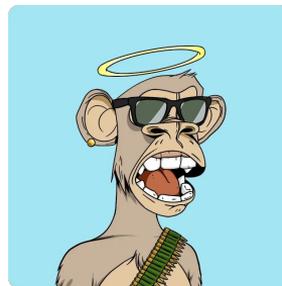
Art Blocks est une plateforme unique en son genre, axée sur un contenu génératif véritablement programmable à la demande et stocké de manière immuable sur la blockchain Ethereum. On choisit un style, on paye pour le travail, et une version générée aléatoirement du contenu est créée par un algorithme et envoyée sur le compte Ethereum de l'utilisateur. La pièce résultante peut être une image statique, un modèle 3D ou une expérience interactive. Chaque sortie est différente et les possibilités sont infinies pour les types de contenu qui peuvent être créés sur la plateforme. Les contenus sont ensuite mis en ligne sur la plateforme et consultable comme une galerie : <https://www.artblocks.io/>

64

Le NFT, créateur de communauté

Le NFT est un moyen de créer des communautés ou des tickets d'entrées pour des événements physiques ou virtuels exceptionnels.

BAYC, la collection de 10 000 Bored Ape en NFT est l'illustration parfaite.

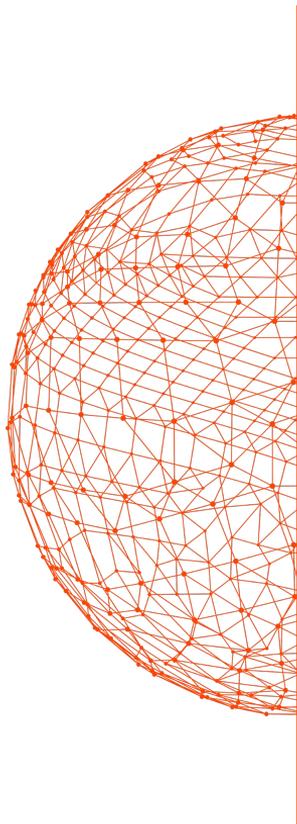


Cette collection numérique unique vit sur la blockchain Ethereum. Chaque Bored Ape sert également de carte de membre au Yacht Club et donne accès à des avantages réservés aux membres, dont le premier est l'accès à THE BATHROOM, un tableau de graffitis collaboratif. Les zones et avantages futurs peuvent être déverrouillés par la communauté grâce à l'activation de la feuille de route. Ils ont récemment sorti leur propre Métavers : Otherside.

Lorsque l'on achète un Bored Ape, on n'achète pas simplement un avatar ou une œuvre d'art dont la rareté est prouvée. On accède en tant que membre à un club dont les avantages et les offres augmenteront avec le temps : mutants, accès exclusifs à Otherside, ... Le Bored Ape peut servir d'identité numérique et ouvrir des portes spécifiques et inédites.



Redonner la **propriété de la création** dans le **Métavers**.



En tant que marque, vous ne créez pas du contenu qu'un utilisateur consomme, vous **délivrez du contenu avec lequel l'utilisateur crée.**



Carolina Arguelles Navas,
Product Marketing Manager de chez Snap Inc.





Le **NFT** offre de nouvelles opportunités à l'économie de la création avec le **Play to Earn**



Axie Infinity



Plants vs Undead



Pegaxy

La blockchain et les cryptomonnaies donnent naissance à une nouvelle sorte de jeux qui permettent aux utilisateurs de **gagner de l'argent en jouant**. Ils permettent aux joueurs de créer ou d'acheter des actifs dans le jeu, liés à des NFT. En jouant au jeu, les propriétaires de ces actifs en augmentent la valeur.

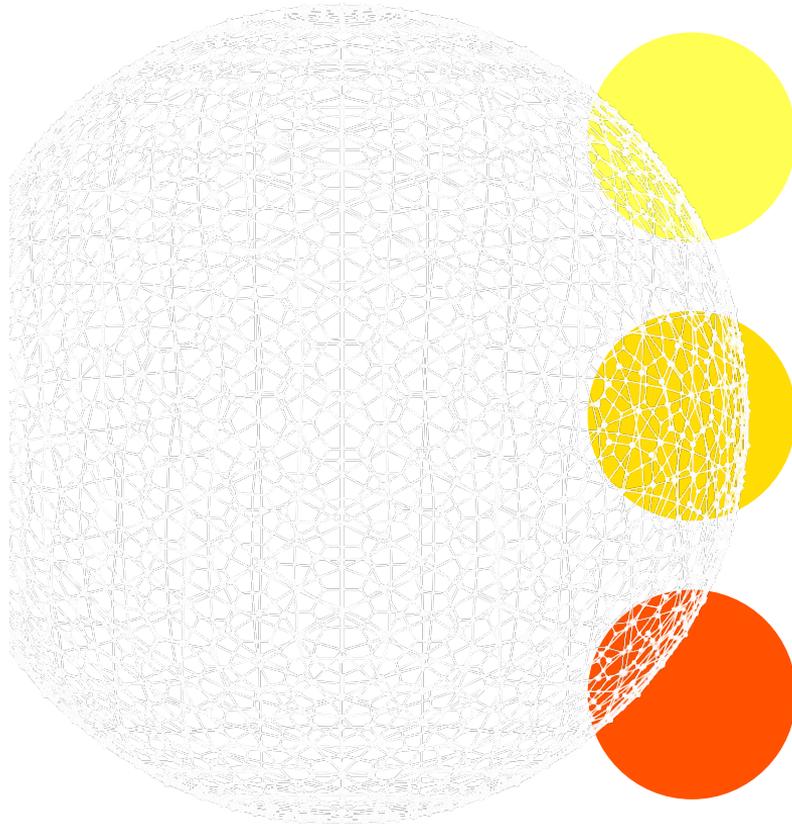
Les ressources, les terrains et les objets du jeu sont convertis en tokens, ce qui signifie qu'ils peuvent être vendus à n'importe qui, n'importe où, sur des marchés publics. Pour mettre en perspective la valeur de certains de ces actifs, un avatar du jeu Axie Infinity a été vendu pour 300 ETH, soit l'équivalent d'environ 120 000 dollars.

C'est la base de l'économie du **Play to Earn** : transformer les objets du jeu en actifs que les joueurs peuvent posséder, dont ils peuvent augmenter la valeur et finalement les vendre pour gagner de l'argent dans le monde réel, ou "fiat".

Dans le Métavers demain, il sera alors possible de capitaliser sur le jeu et les communautés de créateurs pour aller encore plus loin dans l'économie de la création.



⚡ Les mirages du **Métavers**.



Le Mirage d'un espace dédié à la créativité libre de contraintes

Le Mirage de l'eldorado financier

Le Mirage d'une nouvelle révolution industrielle

Si on résume...

3

Le Web3 et ses promesses
à cet instant



Le **Web3** : une nouvelle itération du Web porteuse de belles promesses.

La décentralisation.

Le Web3 promet de rendre le partage, le contrôle et la gestion des services numériques à une multitude d'utilisateurs plutôt qu'un acteur central.

Cela pose — entre autre — des questions d'organisation, de confiance et de structuration, compte tenu de l'organisation actuelle du Web.

L'inclusivité...

Rendre meilleur le quotidien de populations jusqu'ici exclues de la digitalisation ou de services liés à leur bien-être et épanouissement social, notamment grâce à une plus forte garantie de l'anonymat ou le respect total de la vie privée.

Cette inclusivité reste toutefois encore très utopique.

... & L'exclusivité.

Les NFT, les tokens, ou encore les DAO permettent d'accéder à des communautés fournissant des informations ou services VIP.

Par effet de rebond, cela crée des communautés exclusives, peu accessibles au plus grand nombre.

L'immersion.

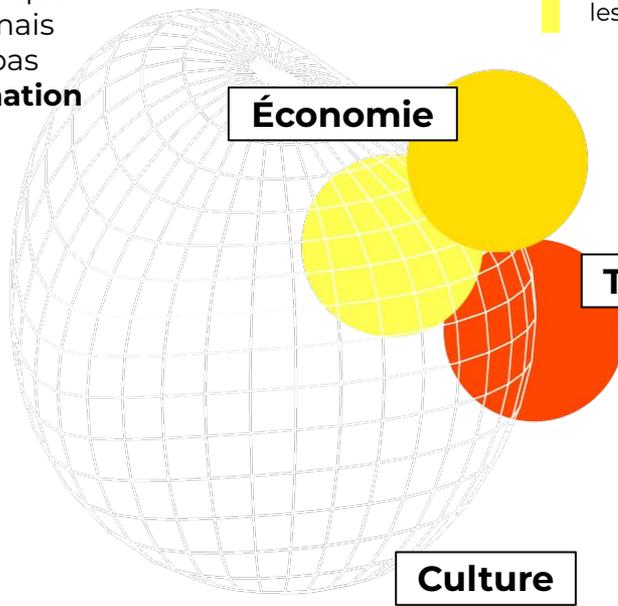
Les technologies immersives du Web3 fournissent aux utilisateurs une interaction réaliste et complète dans des espaces d'échange et d'interaction en temps réel.

Cela pose actuellement des questions d'addiction forte et de déconnexion au réel.



Un alignement des planètes qui crée un **engouement** sans précédent

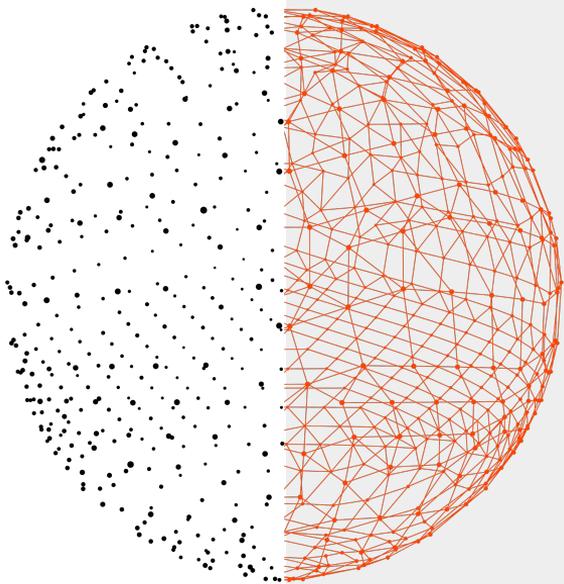
La maturité des technologies, les changements culturels ou encore économiques nous permettent aujourd'hui d'expliquer l'engouement pour le Web3 mais surtout de voir qu'il ne s'agit pas que d'une hype : **la transformation est en cours.**



Les **MAGMA investissent** massivement dans ces nouvelles technologies (Meta investit 10mdUSD/an dans le Métavers).
Une nouvelle **opportunité de création de valeur** pour les entreprises (+\$800B d'ici 2024 selon Bloomberg)

Accélération de l'**AR/VR**.
Maturité de la Blockchain et des cryptomonnaies
Développement des **NFT**.

Une volonté communautaire de créer et de vivre de nouvelles expériences (**300m actifs dans les métavers**).
Un contexte sanitaire qui a modifié notre rapport aux technologies.

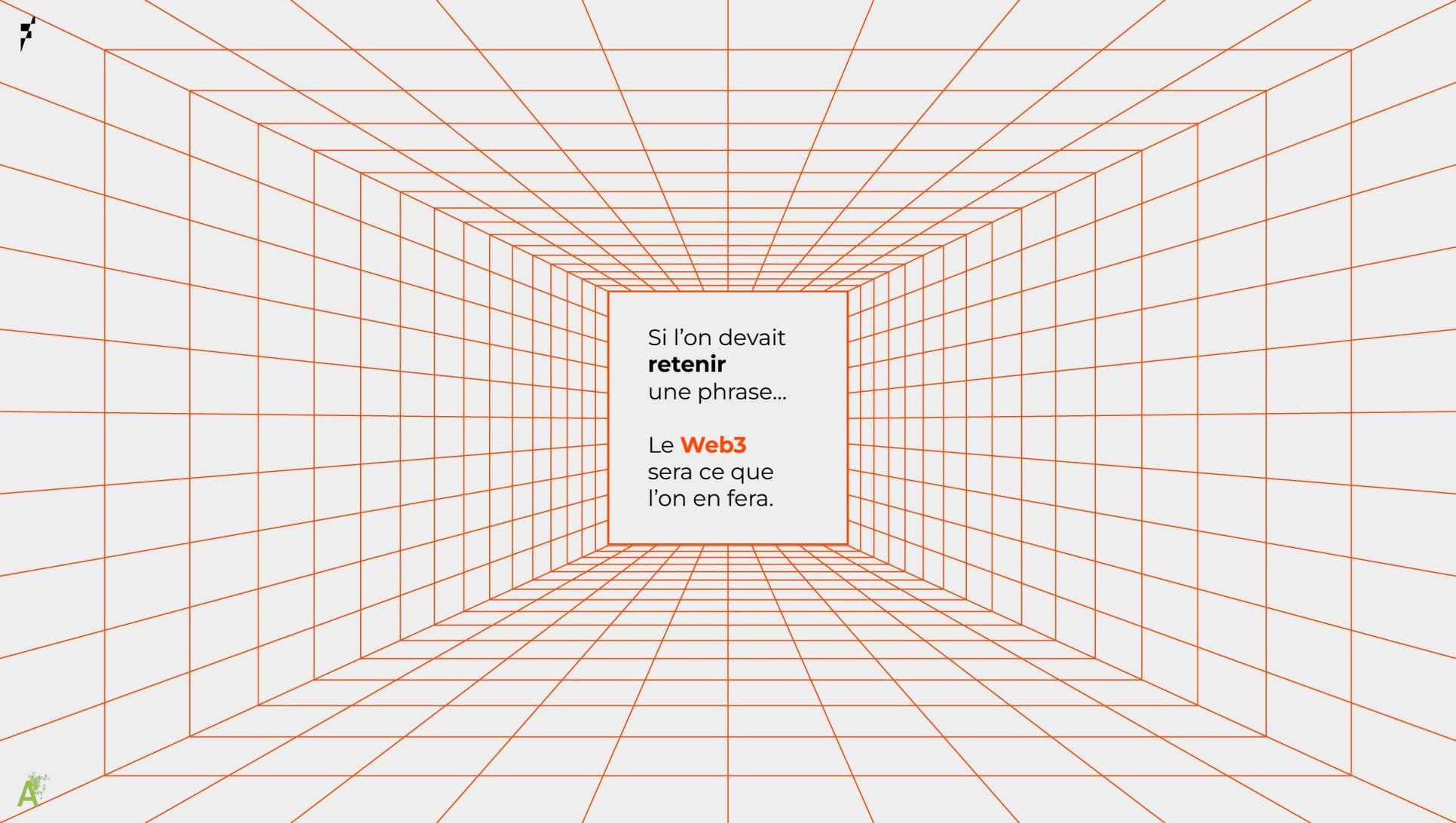


Malgré cet engouement certain, la route est encore longue pour atteindre un Web3 décentralisé et immersif.

Nous ne pouvons dire ce à quoi le Web3 ressemblera exactement, ni quand il arrivera, et pourtant nous savons que cette **transformation est en cours**.

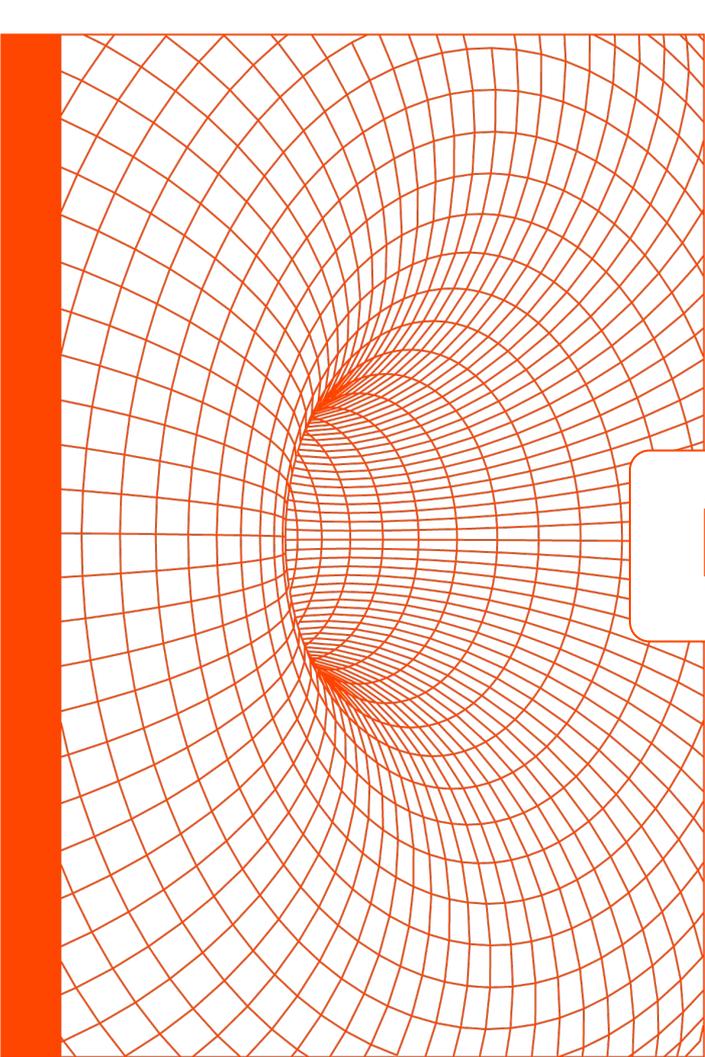
S'agit-il d'une **oasis** ou d'un **mirage** ? La multiplicité des usages possibles et offerts par ces nouvelles technologies viennent flouter les trajectoires d'utilisation. Les **promesses sont grandes** et l'**imaginaire sans fin**. Comment définir la suite ? Quels sont les usages souhaitables ?

Nous tâcherons d'y répondre dans notre seconde brique, dédiée aux **usages**.



Si l'on devait
retenir
une phrase...

Le **Web3**
sera ce que
l'on en fera.



Merci !

Contact

Alexia Guillard

alexia.guillard@fabernovel.com

Arthur de la Brunière

arthur.delabruniere@fabernovel.com

Léo Trevisan

leo.trevisan@fabernovel.com

Relations investisseurs Financière Arbevel

François L'Hénolet

Directeur du Développement
flhenoret@arbevel.com
01 88 40 60 20

Didier Bernson

Directeur Commercial
dbernson@arbevel.com
01 56 59 64 79

Thierry Dufay

Directeur Institutionnel
tdufay@arbevel.com
01 53 23 04 38

Eva Sarlat

Relations Partenaires
esarlat@arbevel.com
01 56 59 21 41

Thibault Loison

Relations Partenaires
tloison@arbevel.com
01 56 59 21 44

Frédéric Nectoux

Relations Investisseurs Suisse
fnectoux@arbevel.com
+41 7 93 72 10 36

FINANCIÈRE ARBEVEL 20 rue de la Baume – 75008 Paris
Agrément AMF n° GP197-111 du 31 octobre 1997

