



<https://etrehumain.be/>

XRintelligence
Extended Reality

<https://xrintelligence.io/>

Comment le métavers révolutionne le monde du travail

Christophe Oudot – Jean-Bastien Voisin



Cette conférence se visite dans le métavers spatial.io accessible via PC.
Lien fourni sur demande à info@etrehumain.be

Comment le métavers révolutionne notre travail



Une conférence-démo pour se forger son opinion

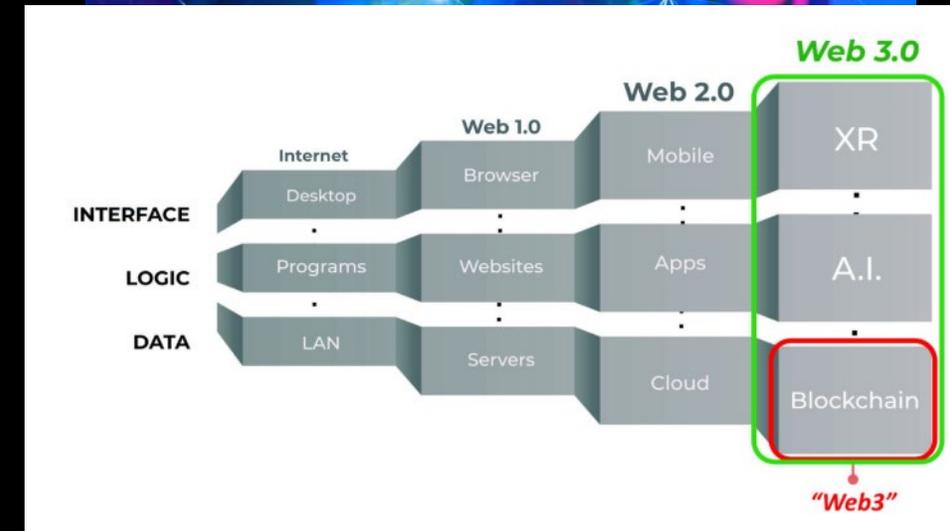


Un environnement immersif persistant

Le **métavers** est un environnement 3D persistant immersif (virtuel ou mixte) dans lequel vous pouvez notamment interagir avec d'autres personnes au travers d'un avatar et posséder des objets (NFT - Non Fungible Token).

Devenu possible grâce à la convergence des technologies de la **réalité étendue** (XR-extended Reality), de l'**Intelligence Artificielle** (IA) et de la **Blockchain**, le métavers devient bien plus qu'une version 3D de l'internet.

See demo: <https://spatial.io/demo>



XR, IA, Blockchain : 3 techno essentielles



La réalité étendue (XR ou cross reality) est le terme général pour les environnements et les objets, générés par ordinateur, qui combinent le réel et le virtuel. Cela comprend la réalité virtuelle (RV), la réalité augmentée (RA) et la réalité mixte/fusionnée (RM).

L'Intelligence Artificielle donne la possibilité à une machine de reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité. Grâce à l'IA, les avatars se déplacent avec des mouvements qui ressemblent à ceux des humains.



La blockchain est une technologie de stockage et de transmission d'informations qui a la particularité d'être partagée simultanément avec tous ses utilisateurs et qui ne dépend d'aucun organe central. Elle a pour avantage d'être rapide et sécurisée. C'est elle qui permet d'être certain qu'un objet (NFT) ou une monnaie (exp: Bitcoin) appartient à une personne.



Avatars : Ready Player Me





Avatars : MetaHuman

<https://www.youtube.com/watch?v=S3F1vZYpH8c>



Pourquoi les métavers d'hier sont-ils morts?

Habitat, Active Worlds, Cybertown, le Deuxième Monde, [Second Life](#)

1. Expérience utilisateur, technologie, ergonomie

1. Facilité d'utilisation avec matériel simple et navigation multi canaux grâce à des standards,
2. Sécurité pour permette aux utilisateurs de coexister équitablement...
3. Adéquation entre bande passante disponible et nécessaire pour assurer la fluidité.

2. Pérennité du modèle économique

1. Clarté de la raison d'être : jeu, plateforme de rencontre, espace de travail ?
2. Gratuit ou payant ?
3. Concurrence de nouveaux modèles économiques.

3. Evolutivité

1. Diversité des activités pour aller au-delà du chat 3D,
2. La possibilité de co-construction par les utilisateurs.





Ce que vous pouvez tester chez vous aujourd'hui

1. Pour jouer : Fortnite, Roblox, Animal Crossing, Axie Infinity (AXS) ...
2. Pour rencontrer : Decentraland, The Sandbox, Meta Horizon worlds
3. Pour travailler : Spatial.io, Horizon Workrooms, Noda, Glue VR, Mozilla hubs, The wild, AltspaceVR
4. Pour développer, écrire du code : Enjin, Unity, Unreal Engine

Les films à regarder : Ready Player One, on the morning you wake



Aujourd'hui: Forces et Faiblesses

- Un outil de réseautage même si on est malade, handicapé ou éloignés
- Un outil de collaboration en 3D
- Une opportunité de découvertes, de voyages
- La possibilité de se tester plusieurs personnalités
- L'affranchissement du temps et des distances : on ne vieillit pas et on peut être partout
- Accessibilité principale aux geeks, inégalités numériques
- Un casque lourd et peu confortable
- Une technologie complexe, avec un besoin d'optimisation des objets
- Un manque d'interopérabilité entre les métavers
- Un lieu de non droit : « code is law », flux monétaires privatisés
- Le flou sur la sécurité des données personnelles



Demain: Opportunités et Menaces

- De nouvelles opportunités de carrière liées au web sémantique et aux métavers: développeur, architecte technique, ingénieurs réseaux...
- La possibilité de créer des mondes impossibles dans le réel
- La réduction des coûts de R&D (industrie 4.0)
- Un forum politique mondial sécurisé
- Une dystopie : univers déshumanisé et totalitaire
- Une utopie (lieu imaginaire) qui peut finir à tout moment à cause de la contraction du marché
- Un coût énergétique important
- Une fuite du monde réel
- L'utilisation de données personnelles par des sociétés privées et l'IA (Big Brother?)



Les fonctions les plus impactées

- La **formation** : de l'apprentissage plus concret, avec des métriques pour suivre l'assimilation des informations
- La **communication** interne et externe
- Les **ressources humaines** (recrutement, évaluation...), le coaching
- La **gestion de projets et d'équipes** : outils plus collaboratifs, liens sociaux



Les secteurs les plus impactés

- **L'industrie 4.0** : jumeaux numériques, manufacturing, automatisation de chaînes de montage industriel
- **Publicité, marketing, commerce** : nouvelles expériences utilisateurs, analyse des comportements
- **L'architecture, engineering & construction** : construction et visites virtuelles de bâtiments
- **Le tourisme** : avec la réalité augmentée et des visites virtuelles de sites

Votre matériel pour vous forger une opinion



- Tablet - Laptop: 1000€ - 2000€
- Gaming Laptop: 2000€ - 3000€
(NVIDIA GeForce RTX)

- Meta (Oculus) Quest2: 350 €
- Pico neo 3 Pro (eye): 600€-750€
- HTC Cosmos : 1200 €

- Varjo: 5000€ - 9000€
- Microsoft HoloLens : 4000€

AR - Augmented Reality

VR - Virtual Reality

MR - Mixed Reality



Une appropriation en mode itératif

1. Atelier « découverte et applications »
 - Découverte des technologies XR, IA, NFT, Blockchain, Métavers...
 - Exploration des applications pour votre business
2. Workshops de design en équipe
 - Partage d'idées en interne, analyse des faisabilités
 - Design des meilleures solutions avec utilisateurs
3. Développements itératifs des solutions



A tout de suite dans le Métavers