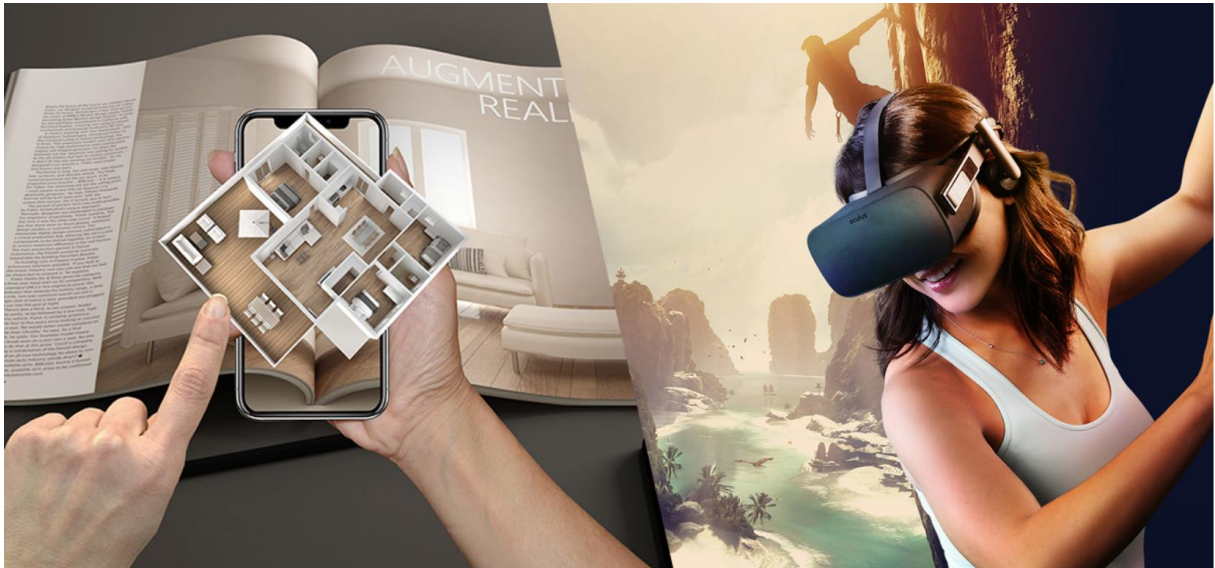


La réalité virtuelle



Avant tout, qu'est-ce que la réalité virtuelle ?

La définition de la réalité virtuelle vient tout d'abord de sa composition de mots :

- Le mot **réalité** vient de ce que nous expérimentons en tant qu'être humain.
- **Virtuelle** se rapporte souvent à quelque chose qui est proche de la réalité mais qui ne l'est pas.

Réalité virtuelle est par conséquent une expérience proche du réel. En d'autres mots, la réalité virtuelle se définit comme une simulation de la réalité.

Définition technique du terme :

La réalité virtuelle est le terme utilisé pour décrire un environnement en trois dimensions, généré par ordinateur qui peut être exploré et en interaction avec une personne. Cette personne devient une partie de ce monde virtuel où elle est immergée et où elle est en mesure de manipuler des objets ou d'exécuter une série d'actions.

Son histoire :

L'histoire de la réalité virtuelle remonte aux années 1960, lorsque les premières recherches sur les interfaces homme-machine et la simulation d'environnements virtuels ont commencé à émerger.

Voici une chronologie des événements clés de l'histoire de la réalité virtuelle :

- 1962 : Morton Heilig, un cinéaste américain, crée le Sensorama, un dispositif qui offre une expérience immersive multi sensorielle en combinant un affichage stéréoscopique, des sons, des vibrations et des odeurs.
- 1965 : Ivan Sutherland, considéré comme le père de la réalité virtuelle, développe le premier casque de réalité virtuelle, appelé "l'épée de Damoclès". Ce casque permettait aux

utilisateurs de voir des graphiques filaires en 3D, mais il était très lourd et nécessitait un support mécanique.

- 1980 : Jaron Lanier, informaticien et entrepreneur, introduit le terme "réalité virtuelle" et fonde la première entreprise dédiée à cette technologie, VPL Research. Lanier développe des systèmes de réalité virtuelle accessibles, tels que le DataGlove (gant de données) et l'EyePhone (casque visuel).
- 1991 : SEGA commercialise le Sega VR, un casque de réalité virtuelle pour les jeux vidéo, mais il est rapidement retiré du marché en raison de problèmes de santé signalés par les utilisateurs.
- 1992 : L'entreprise VR-1 lance le premier parc à thème de réalité virtuelle, intitulé "Virtuality", où les visiteurs peuvent jouer à des jeux et vivre des expériences immersives.
- 1995 : Nintendo lance la Virtual Boy, une console de jeu portable en réalité virtuelle, mais elle se révèle être un échec commercial en raison de problèmes de qualité d'affichage et de discomfort.
- Années 2000 : La réalité virtuelle connaît une période de stagnation, principalement en raison des limitations technologiques et de la faible adoption par le grand public.
- 2010 : L'industrie de la réalité virtuelle connaît un regain d'intérêt avec le développement de nouveaux casques, tels que l'Oculus Rift (2012) et le HTC Vive (2016). Ces casques offrent une meilleure qualité d'affichage, des capteurs de suivi de mouvement et une intégration plus poussée avec les jeux vidéo.
- 2016 : La société Oculus VR (rachetée par Facebook en 2014) lance l'Oculus Rift, qui marque le début de la popularisation de la réalité virtuelle grand public. D'autres acteurs, tels que Sony avec le PlayStation VR et HTC avec le Vive, lancent également leurs propres casques de réalité virtuelle.

Depuis lors, la réalité virtuelle continue de se développer rapidement, avec de nombreuses applications dans les jeux vidéo, la formation, la médecine, l'architecture, le cinéma, le tourisme et bien d'autres domaines. Les avancées technologiques telles que la réalité virtuelle sans fil, les graphiques plus réalistes et la réalité virtuelle augmentée promettent d'élargir encore davantage les possibilités de cette technologie immersive.

L'utilité de la réalité virtuelle ?

Pourquoi développer la réalité virtuelle ?

Ce qui rend le développement de la réalité virtuelle valable, c'est un potentiel de divertissement clair. Les films immersifs et les jeux vidéo sont de bons exemples. L'industrie du divertissement est après tout estimée à plusieurs milliards de dollars et les consommateurs sont toujours désireux de nouveautés. La réalité virtuelle a beaucoup d'autres applications plus sérieuses.

Il existe une grande variété d'applications pour la réalité virtuelle qui comprennent:

- l'architecture
- le sport

- la médecine
- les arts
- le divertissement
- la science

Partout où il est trop dangereux, coûteux ou impossible de faire quelque chose dans la réalité, la réalité virtuelle est la réponse. Des pilotes de chasse stagiaires aux applications médicales pour simuler des opérations chirurgicales, la réalité virtuelle nous permet de prendre des risques virtuels afin d'acquérir de l'expérience du monde réel.

Le coût de la réalité virtuelle baisse à chaque jour. Sa démocratisation sera une porte ouverte au lancement d'applications sur l'éducation. La réalité virtuelle pourrait pratiquement changer la façon dont nous sommes en contact avec nos technologies numériques. Poursuivant la tendance de l'humanisation de nos technologies.

Actuellement, il existe deux types de casques VR : ceux à destination des consoles et PC, et ceux à destination des mobiles : smartphone Android / iOS.

Le futur de la réalité virtuelle (RV)?

- Travailler l'optimisation et la technologie : pour la rendre plus accessible afin qu'elle ne soit pas que réservée à une élite.
- Des casques plus petits : Actuellement, les casques RV sont encombrants, lourds, et désagréables pour les personnes portant des lunettes. Ce problème de forme s'avère dissuasif pour de nombreux consommateurs. Cependant, grâce à l'arrivée de cartes graphiques et de Smartphones plus puissants, la donne devrait rapidement changer
- Plus de sens : Certains contrôleurs de jeu vidéo proposent déjà une telle fonctionnalité, avec des vibrations simulant l'action des jeux.

L'odorat pourrait également être stimulé par la RV; le futur de la réalité virtuelle pourrait passer par la stimulation de l'odorat et du toucher avec des effets de vent et des changements de température.

- L'enseignement et la formation : la réalité virtuelle permettra bientôt d'apprendre et de se former. Ainsi, les contraintes d'horaires et d'environnement physique approprié sont en passe de disparaître.

Les outils pour réaliser ma veille technologique :

- Google Alerts
- Feedly
- Wikipedia

Liens :

- [Découvrir & Comprendre - La réalité virtuelle \(cea.fr\)](#)
- <https://www.realite-virtuelle.com/suivi-complet-du-corps-en-vr-imuposer/>
- [Meta et BMW collaborent pour la création d'une expérience en réalité virtuelle à l'intérieur d'un véhicule \(cryptonews.com\)](#)
- [Discover and Add New Feeds \(feedly.com\)](#)
- [Réalité Virtuelle : selon un sondage, voici les craintes des français \(gameblog.fr\)](#)
- [Réalité Virtuelle : Premières blessures bien réelles ! \(gameblog.fr\)](#)