

LA REALITE VIRTUELLE

Qu'est-ce que la réalité virtuelle ? A quoi consiste-t-elle ? Dans quel domaine est-elle présente en majorité ? C'est ici qu'on répondra à ces questions.

Veille technologique

La réalité virtuelle



Qu'est-ce que la réalité virtuelle ?

L'expression « réalité virtuelle » renvoie typiquement à une technologie informatique qui simule la présence physique d'un utilisateur dans un environnement artificiellement généré par des logiciels. La réalité virtuelle crée un environnement (ex : une ville, un hôpital, une construction...) avec lequel l'utilisateur peut interagir. La réalité virtuelle reproduit donc artificiellement une expérience sensorielle, qui peut inclure la vue, le toucher, l'ouïe et l'odorat (visuelle, sonore ou haptique).

Quel(s) type(s) de réalité virtuelle existe-t-il de nos jours ?

Il existe plusieurs moyens d'utiliser nos sens avec la réalité virtuelle. Le premier, étant le plus connu, est celui de la vue. Dans un casque de réalité virtuelle, il y a du son stéréo, et des capteurs de position de la tête, des membres, du corps ou des yeux (tels que gyroscopes, accéléromètres ou optiques). Ces éléments enregistrent les mouvements de la tête ainsi que la vision de l'utilisateur. L'utilisateur voit dans le casque deux écrans, un pour chaque yeux, dans lesquels est affiché l'image, à la vue première personne, dans un monde fictif.

Le deuxième, étant un capteur d'odeur qui dégage une odeur lorsque, dans le jeu ou la scène, une odeur est dégagée par l'environnement. Par exemple, cette technologie a été combinée avec un jeu du nom de South Park, dans lequel le protagoniste a des façons très chaleureuses de faire sentir ses odeurs corporelles, que l'on ressentira dans le casque.



Dans quels domaines est utilisé la réalité virtuelle ?

1. L'industrie du divertissement.

De nos jours, la réalité virtuelle a révolutionné l'industrie du divertissement en offrant une immersion totale. Les jeux vidéos sont les principaux domaines où la réalité virtuelle a pris sa place permettant à son utilisateur de rentrer en immersion dans le corps du personnage et dans un monde totalement fictif (ou réel), faisant croire alors à son propriétaire, qu'il y est réellement. C'est par exemple sur internet, principalement pour les joueurs ou les streamers que la réalité virtuelle est présente permettant ainsi de parler avec d'autres personnes, en incarnant un personnage, faisant penser que la personne est en face de soi.

Récemment a été annoncé par l'entreprise Apple, un casque de réalité virtuelle du nom de Appel Vision Pro permettant ainsi de disposer d'un ensemble d'application (la télé ou le services de streaming a porté de main) mais aussi pour jouer, travailler, se divertir, passer des appels. C'est donc une sorte de téléphone virtuel.

2. L'éducation

De plus, la réalité virtuelle commence à être de plus en plus présente dans le monde de l'éducation permettant aux professionnels d'acquérir de l'expérience dans des environnements virtuels sûrs et contrôlés tels que la formation médicale, la formation dans le monde industrielle, la formation en pilotage. Du côté éducation scolaire, la réalité virtuelle permet aux élèves de rentrer dans leurs cours d'histoire par exemple pour découvrir les lieux historiques, de voyager, et de développer leur savoir.

3. Le domaine médicale

Du côté de la santé, la réalité virtuelle commence à devenir un élément important dans la vie d'un hôpital. Premièrement, la réalité virtuelle permet de former plus facilement les nouvelles personnes en les mettant en condition d'une opération par exemple, étant dans un endroit virtuel, avec un patient qui lui aussi est virtuel, proposant ainsi une marge d'erreur plus conséquente en cas d'erreur.

4. Tendances futures de la réalité virtuelle

La réalité virtuelle continue d'évoluer, et certaines tendances émergentes laissent entrevoir un avenir prometteur. La RV 5G ouvre de nouvelles possibilités en permettant des expériences VR en streaming à faible latence et à haute résolution. L'intégration de la RV avec d'autres technologies