**Définition technique du terme**

Répondre à « qu’est-ce que la réalité virtuelle ?» en termes techniques est simple. 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 ou elle est immergée dans cet environnement et qu’elle est en mesure de manipuler des objets ou d’exécuter une série d’actions

**Définition de 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’êtres humains. Virtuelle signifie souvent quelque chose qui est proche de la réalité mais qui ne l’est pas. Réalité virtuelle est par conséquent la définition combinée de ces deux mots. Une expérience proche du réel. Bien sûr, cette définition est bien trop vague. En d’autres mots, la réalité virtuelle se défini comme une simulation de la réalité.

Nous connaissons notre monde grâce notamment à nos divers sens et perceptions du système. L’ouïe, le goût, le toucher, l’odorat et la vue. La vérité est que les humains ont beaucoup plus de sens que cela. Comme par exemple le sens de l’équilibre. Ces autres entrées sensorielles permettent à notre cerveau de trouver toute l’information nécessaire afin de se situer dans un environnement X ou Y. Avec ces informations collectées, nous pouvons créer des environnements imaginaires même avant de les avoir vus, entendus, sentis, touchés, goûtés.

Tout ce que nous connaissons de la réalité provient de nos sens. Pour résumer, notre expérience de la réalité existe uniquement grâce à la combinaison des informations sensorielles que nous collectons.

Il va de soi donc que si vous pouvez présenter vos sens avec des informations confectionnées, votre perception de la réalité changerait également en fonction de cela. Vous seriez présenté avec une version de la réalité qui n’est pas vraiment là, mais à partir de votre point de vue, elle serait perçue comme réelle. C’est ce que nous pourrions appeler une réalité virtuelle.

Donc, en résumé, la réalité virtuelle implique la présentation de nos sens via un environnement virtuel généré par ordinateur que nous pouvons explorer d’une certaine façon.

**Caractéristiques des systèmes de réalité virtuelle**

Il y a beaucoup de différents types de systèmes de réalité virtuelle. Cependant, ils partagent tous les mêmes caractéristiques telles que la capacité de permettre à la personne de visualiser des images en trois dimensions. Ces images apparaissent grandeur nature à la personne.

De plus, ils changent à mesure que la personne se déplace autour de leur environnement, ce qui correspond au changement dans leur champ de vision. Le but est de créer une synchronisation parfaite entre les mouvements de la tête, des yeux et l’image perçue à l’écran. Cela garantit que l’environnement virtuel est à la fois réaliste et agréable.

Un environnement virtuel devrait fournir les réponses appropriées – en temps réel – pendant que la personne explore son environnement. Les problèmes surgissent quand il y a un délai entre les actions et la réponse du système ou la latence de la personne qui perturbe ensuite leur expérience. La personne se rend compte qu’ils sont dans un environnement artificiel et ajuste leur comportement en conséquence qui se traduit par une forme mécanique guindée d’interaction.

L’objectif est une forme naturelle, à écoulement libre de l’interaction qui se traduira par une expérience mémorable.

**Le fonctionnement**

Bien que l’on parle de quelques formes précoces historiques de la réalité virtuelle, aujourd’hui la réalité virtuelle est généralement mise en œuvre en utilisant la technologie informatique. Il existe une gamme de systèmes qui sont utilisés à cet effet, tels que des casques, des tapis roulants omnidirectionnelles et des gants spéciaux. Ceux-ci sont utilisés pour réellement stimuler nos sens ensemble afin de créer l’illusion de la réalité.

C’est plus difficile qu’il n’y paraît, puisque nos sens et nos cerveaux sont conçus pour nous fournir une expérience synchronisée et arbitrée.

Ce qui départage une expérience de réalité virtuelle convaincante et agréable à une expérience désagréable et incohérence est en partie sa technique mais aussi à sa conception. La réalité virtuelle a besoin de s’adapter à notre physiologie. Par exemple, le champ visuel humain ne ressemble pas à une image vidéo. Nous avons (plus ou moins) une vision à 180 degrés. De même, lorsque ce que vous voyez n’est pas en cohésion avec ce que vous entendez, cela peut causer le mal de transports. C’est ce qui arrive à certaines personnes sur des bateaux ou quand ils lisent en voiture.

Si une expérience de réalité virtuelle utilise les bons hardware, software (informatique , technique) et une bonne synchronisation sensorielle, vous pourrez atteindre ce sentiment de présence. Cela arrive lorsque l’utilisateur se sent vraiment présent dans l’environnement.

**Pourquoi développer la réalité virtuelle ?**

C’est un potentiel de divertissement clair. Les films immersifs et les jeux vidéo sont de bons exemples. Il existe une grande variété d’applications pour la réalité virtuelle qui comprennent :

* L’architecture
* le [sport](http://www.realitevirtuelle360.com/category/sport/)
* la [médecine](http://www.realitevirtuelle360.com/category/science/)
* les [arts](http://www.realitevirtuelle360.com/sculptures-prennent-vie-grace-a-realite-augmentee/)
* le [divertissement](http://www.realitevirtuelle360.com/les-meilleurs-cas-marketing-en-realite-virtuelle/)
* la [science](http://www.realitevirtuelle360.com/category/science/)

La réalité virtuelle peut conduire à de nouvelles découvertes passionnantes qui ont un impact sur notre vie de tous les jours.

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.

**Conclusion**

La réalité virtuelle est la création d’un environnement virtuel présenté à nos sens d’une manière telle que nous la vivons comme si nous étions vraiment là. Elle utilise une multitude de technologies. C’est à la fois utilisé à des fins de divertissement et pour des utilisations plus sérieuses. La réalité virtuelle devient moins chère et plus répandue. Nous pouvons nous attendre à voir de nombreuses utilisations des plus innovantes dans le futur.