Réalité Virtuelle Défense

Titre : Entrainement des unités d’élites

Bornage : Défense

Résumé :

Le policier du raid évolue dans un petit labyrinthe composé de parois transparentes. Mais sur sa tête, un casque de réalité virtuelle l’immerge dans un autre décor : celui d'un bâtiment avec lequel des civils sont retenus en otages par des terroristes. L'apparence des couloirs et des pièces dans lesquels il progresse a été finement travaillée, ainsi que l’ambiance sonore, avec des cris qui montent le niveau de stress à son paroxysme.

Tout au long de son cheminement, le policier doit faire face à différentes situations, et faire usage de son arme pour affronter les assaillants. Avantage de ce système révolutionnaire : il peut utiliser son arme de service avec des balles à blanc ou des cartouches de gaz, elle est détectée par les capteurs VR et la visée est très précise.

Source :

<https://www.tf1info.fr/lci-360/video-360-forces-speciales-entrainement-en-realite-virtuelle-2122546.html>

**Fabrice Collaro et Sylvain Roland**

Réalité Virtuelle Santé

Titre : Améliorer la santé

Bornage : Santé

Résumé :

Dans le domaine de la santé, la formation est une étape primordiale. Comme le souligne la HAS, les simulations peuvent effectivement révolutionner les formations des professionnels de santé. Grâce à l’avancée technologique, ces derniers pourront travailler leur autonomie en vue externe et interne en observant le squelette, les muscles et les organes grâce aux casques de VR. Les professionnels de santé seront aussi en mesure d’apprendre plus rapidement et plus efficacement les gestes et les procédures médicales en simulant une opération en réalité augmentée. Grâce à une récente étude faite par l’Institut Johnson & Johnson, les chirurgiens ayant inclus l’utilisation de la VR lors de leur formation enregistreraient une amélioration de leur performance de plus de 230 %.

Source :

<https://www.realite-virtuelle.com/realite-virtuelle-vr-et-realite-augmentee-ar-pour-ameliorer-sa-sante/>

[Carene M.](https://www.realite-virtuelle.com/author/carene/)

Titre: Alzheimer : la réalité virtuelle vous révèle les premiers signes de la maladie !

Bornage : Santé

Résumé:

La maladie d'Alzheimer est une maladie neurodégénérative qui affecte principalement la mémoire et d'autres fonctions cognitives. Identifier les personnes à risque avant l'apparition des symptômes cliniques peut permettre une intervention précoce et améliorer les résultats à long terme. La navigation spatiale, souvent altérée dans les premiers stades de la maladie, est un indicateur potentiel des déficiences cognitives liées à Alzheimer.

Les chercheurs ont utilisé un environnement virtuel pour créer des tâches de navigation spatiale immersives et interactives. Les participants portaient des casques de réalité virtuelle et étaient placés dans des environnements virtuels où ils devaient accomplir des tâches de navigation, comme se déplacer d'un point A à un point B en utilisant des repères visuels.

Source:

Futura

<https://www.futura-sciences.com/sante/actualites/maladie-alzheimer-alzheimer-realite-virtuelle-vous-revele-premiers-signes-maladie-112051/>

Titre: Le projet "TARGET" cible la réalité augmentée pour former les policiers

Bornage : Défense

Résumé:

Le projet TARGET vise à développer une plateforme virtuelle de simulations (serious game) dédiée à l'entraînement des forces de sécurité européennes. Cette plateforme intègre la réalité augmentée (AR) pour créer des environnements ultra-réalistes, permettant une interaction immersive entre le monde virtuel et le monde réel. Elle est conçue en réponse aux besoins des organisations opérationnelles et offre des mises en situation crédibles, des entraînements fréquents, ainsi que des retours détaillés sur chaque session.

Au sein du projet TARGET, l'École Nationale Supérieure de la Police (ENSP) apporte son expertise en matière de formation des forces de sécurité. L'ENSP est responsable de la conception et du test de l'un des scénarios de la plateforme d'entraînement. Une fois le simulateur construit, les utilisateurs pourront expérimenter ce scénario en conditions réelles.

Le scénario développé par l'ENSP est spécialement conçu pour entraîner les policiers à réagir en situation d'intervention et de danger. Il met l'accent sur la prise de décision sous stress et confronte les participants à diverses situations en milieu urbain.

Source:

<https://www.ensp.interieur.gouv.fr/Actualites/Le-projet-TARGET-cible-la-realite-augmentee-pour-former-les-policiers>

ENSP

Titre: Les technologies immersives : quels intérêts pour la Défense?

Bornage : Défense

Résumé:

Le projet SMR (Simulation Massive en Réseau), développé par du personnel de l’armée de l’Air et de l’Espace, vise à utiliser les principes du serious gaming et des jeux en réseau pour compléter la préparation des forces de l’armée de l’Air et de l’Espace et assurer ainsi leur supériorité opérationnelle. Le système repose sur un ensemble de cabines de simulation permettant d’agencer des écrans, des lunettes de réalité virtuelle, ainsi que des commandes pour certaines issues d’impression 3D. Le tout permettra d’utiliser un ensemble de logiciels nativement connectés et issus du serious gaming, pour simuler à moindre coût un environnement tactique immersif réaliste.

La simulation massive en réseau permet de connecter entre eux et faire travailler ensemble tous les acteurs d’une même mission : équipages opérationnels, contrôleurs, centres de commandement, forces spéciales, défense sol-air. Le projet approfondit la préparation opérationnelle des forces, permet d’expérimenter les études tactiques avec l’ensemble des moyens et de répéter une mission complexe avant de l’exécuter en réel.

De tels simulateurs immersifs, nativement connectés et à bas coût permettront l’entraînement aux missions « haut du spectre » pour un très grand nombre d’équipages, en complément des simulateurs classiques.

Source: <https://www.defense.gouv.fr/aid/actualites/technologies-immersives-quels-interets-defense>

AID

Titre: La réalité virtuelle aussi efficace que des activités réelles contre la dépression

Bornage : Santé

Résumé:

Selon le tirage au sort, ils étaient, en parallèle, soit encouragés à faire des activités dans la vraie vie, soit à utiliser le casque prêté pour l’étude. Sa technologie donne vraiment l’impression d’être en pleine forêt ou sur la plage. Avec la possibilité d’interagir avec cet environnement. Une des options les plus choisies par les participants les transformait ainsi en chevaliers "jedi", équipés d’un sabre laser…  
  
Et jouer à la "guerre des étoiles" les a vraiment sortis de leur dépression ?  
  
Alors j’ai commencé par l’exemple le plus ludique, mais ils ont surtout visité de nombreux lieux, grâce à des vidéos à 360° très réalistes, ou encore fait beaucoup de méditation. Résultat, avec en moyenne 4 séances par semaine, leur état de santé s’est vraiment amélioré. Autant que dans le groupe aux activités réelles.

La coordinatrice de cette étude, le Dr Margot Paul, m’a expliqué à quel point cette solution est adaptée à des personnes que leur maladie prive souvent de l’énergie de sortir de chez elles. Le casque semble briser le cercle vicieux de la dépression, en stimulant le cerveau qui "se réveille", grâce aux sensations de plaisir et de satisfactions ressenties.

Certains patients évoquent une meilleure capacité de concentration. D’autres ont retrouvé l’élan d’aller au bord de la mer, après la plage virtuelle.

Source:

<https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/c-est-ma-sante/la-realite-virtuelle-aussi-efficace-que-des-activites-reelles-contre-la-depression_6469292.html>

Géraldine Zamansky

Titre: révolutionner la rééducation par la réalité virtuelle

Bornage : Santé

Résumé:

Grâce à H’ability, l’apport de la réalité virtuelle dans la rééducation physique n’est plus une fiction. La start-up, fondée par deux ingénieures formées à l’Ecole Polytechnique Féminine (EPF), a développé des solutions de rééducation cognitive et motrice à l’aide de la réalité virtuelle. L’idée a germé quand Bérengère Henrion et Marie-Odile McKeeney ont rencontré Léandre, 15 ans, atteint d’hémiparésie. Il souffre d’un déficit de la force musculaire, amenant à une quasi-paralysie de la moitié du corps. Passionné de jeux vidéo, il recherchait des solutions de rééducation plus ludiques et divertissantes que ce qui existait à l’époque. Lors d’un hackathon en 2018, le duo a eu 24 heures pour imaginer une innovation au service du handicap. Le concept de H’ability était né.

Source:

<https://www.wedemain.fr/inventer/hability-revolutionner-la-reeducation-par-la-realite-virtuelle/>

[Florence Santrot](http://www.wedemain.com/author/florencesantrot)

Titre: Projet ORCHESTRAA : former le personnel militaire grâce à la réalité virtuelle

Bornage : Défense

Résumé:

L’usage de la réalité virtuelle et de l’intelligence artificielle offre une capacité d’immersion et la possibilité de simuler une plus grande variété de scénarios, notamment au niveau de la coordination et des interactions entre personnes. Ces technologies apportent une véritable plus-value au sein des modalités pédagogiques. Elles ont aussi pour avantage de diminuer la charge de travail et les ressources humaines nécessaires à l’élaboration et à la conduite des sessions par des solutions de pilotage et de gestion intuitives et simplifiées.

Le formateur a la possibilité de superviser la formation par un système de « vue spatialisée » correspondant à la visualisation de l’espace en 3D afin de pouvoir observer ce qui se passe dans la simulation de la salle de conduite ainsi qu’un système « vue contextualisée ». Celui-ci est mis en œuvre sous forme d’un tableau de bord évolutif partagé par tous les utilisateurs offrant une vue des entités simulées, leur état et leurs comportements. Le formateur a aussi la possibilité de créer et de piloter ses propres scenarios par une capacité à intervenir sur leur évolution en temps-réel dans l’environnement virtuel.

Depuis son lancement en 2020, de nouveaux algorithmes de communication multi-ordinateurs ont été intégrés au programme afin de rendre l’immersion la plus réaliste possible et de proposer ainsi une solution complète pour l’entrainement et la formation au commandement d’opérations aériennes. Les résultats obtenus durant les premières campagnes de test ainsi que les retours positifs quant à l’utilisation de ces technologies pour la formation ont débouché sur un souhait de pérenniser le dispositif.

Source:

<https://www.defense.gouv.fr/aid/actualites/projet-orchestraa-former-personnel-militaire-grace-realite-virtuelle>

AID

Titre: L’armée de Terre expérimente la réalité virtuelle pour préparer ses missions

Bornage : Défense

Résumé:

« Un bon croquis vaut mieux qu’un long discours », disait Napoléon Ier. Et, pour préparer leurs missions, les unités de l’armée de Terre organisent un « briefing » en utilisant ce que l’on appelle une « caisse à sable », laquelle permet de synthétiser les données physiques du terrain, les informations utiles et la situation tactique avant de partir en opération, avec des maquettes, figurines, bouts de bois, etc.

La « caisse à sable » est donc un outil simple qui a cependant quelques limites, dans la mesure où, désormais, une opération est susceptible de mobiliser plusieurs capacités [infanterie, génie, logistique, artillerie, aviation légère, etc] dont il faut coordonner l’action. Ce qui suppose, pour préparer une mission, de mettre l’accent sur le travail collaboratif afin de prendre en compte les points de vue de l’ensemble des acteurs, chaque spécialité pouvant avoir une vision différente sur la manoeuvre à effectuer.

Source:

<https://www.opex360.com/2020/06/01/larmee-de-terre-experimente-la-realite-virtuelle-pour-preparer-ses-missions/>

[Laurent Lagneau](https://www.opex360.com/author/admin/)

Titre: le top des innovations qui changent la vie des seniors

Bornage : Santé

Résumé:

Lancée en 2019, incubée par Paris Biotech Santé, [Présage](https://presage.care/) est une [MedTech](https://bigmedia.bpifrance.fr/news/quest-ce-que-la-medtech) qui a mis au point un dispositif médical couplé à de l’intelligence artificielle afin de pouvoir prédire, entre sept et quatorze jours d’avance, l’hospitalisation de personnes âgées vivant à domicile. Le dispositif suit ainsi différents types de risques : dénutrition, chutes, isolement, souffrance psychique, trouble du comportement… En cas de risque avéré, Présage alerte directement la famille de la personne concernée ainsi qu’un acteur de coordination. La start-up dirigée par Jacques-Henri Veyron soutient ainsi que les hospitalisations d’urgence sont réduites de plus de 80 % grâce à ce système d’IA reposant sur une base d’apprentissage d’environ un million de données.

Les données en question sont collectées à l’aide d’un questionnaire soumis à l’aidant ou au professionnel de santé et organisé selon différentes typologies de données : physiologiques, cliniques, relatives à la vie quotidienne ou à des événements, neuropsychologiques… La plateforme permet donc aux seniors fragiles de conserver leur autonomie et de retarder une éventuelle dépendance. Au-delà des personnes âgées, cette solution vient également en aide aux professionnels de santé et aux aidants dans l’anticipation des risques encourus par leurs patients ou leurs proches. A ce jour, 4 500 seniors bénéficient de Présage. La start-up de Jacques-Henri Veyron figurait cette année parmi les lauréats des Grands Prix Check Up Santé 2024, dans la catégorie Action Silver Economie.

Source:

<https://bigmedia.bpifrance.fr/nos-actualites/ia-realite-virtuelle-le-top-des-innovations-qui-changent-la-vie-des-seniors>

#### **Felix Tardieu**

Titre: Département de police de Woodridge utilise la réalité virtuelle pour une formation améliorée

Bornage : Défense

Résumé:

L’utilisation de la technologie VR permet aux agents de se former dans des domaines critiques tels que les techniques de désescalade, l’intervention en cas de crise, l’utilisation de la force et le comportement communautaire. En s’immergeant dans ces environnements simulés, les agents peuvent perfectionner leurs compétences et développer la mémoire musculaire nécessaire pour des situations réelles.

Le sous-chef Tom Stefanson a exprimé la motivation du département à adopter cette solution de formation innovante, déclarant : « En réponse à l’évolution des exigences législatives et aux défis posés par la pandémie de COVID-19, nous avons recherché de manière proactive des solutions de formation innovantes en 2023. Cette initiative est alignée sur la loi SAFE-T de l’Illinois, la Loi sur la formation à la désescalade de 2022 et notre engagement envers l’amélioration continue. En investissant dans la technologie VR, nous démontrons notre dévouement à rester à la pointe des pratiques modernes de police. »

Source:

<https://zaman.co.at/fr/news/departement-de-police-de-woodridge-utilise-la-realite-virtuelle-pour-une-formation-amelioree/1046339/>

[John Nowacky](https://zaman.co.at/fr/author/naeem-mohaiemen/)

Titre: Pourquoi l'utilisation de casques de réalité virtuelle est tout sauf un gadget à l'hôpital de Brive

Bornage : Santé

Résumé:

La peur du bistouri n’est pas une fatalité. Au sein des pôles chirurgie de l’hôpital de Brive et de la clinique Saint-Germain (Corrèze), on fait même tout pour la réduire au maximum, notamment grâce à l’utilisation de casques de réalité virtuelle. Avec, en prime, de vrais bénéfices pour la santé.

Elle appréhendait de retourner au bloc, « un peu paniquée à l’idée d’entendre les bruits des machines ». Mais de son opération à une cheville pour retirer des vis posées à la suite d’une fracture de la malléole, Sophie n’a le souvenir que d’une voix apaisante la guidant dans un paysage de montagnes et de cascades.

Source:

#### [**https://www.lamontagne.fr/brive-la-gaillarde-19100/actualites/pourquoi-l-utilisation-de-casques-de-realite-virtuelle-est-tout-sauf-un-gadget-a-l-hopital-de-brive\_14538276/**](https://www.lamontagne.fr/brive-la-gaillarde-19100/actualites/pourquoi-l-utilisation-de-casques-de-realite-virtuelle-est-tout-sauf-un-gadget-a-l-hopital-de-brive_14538276/)

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## Titre : Une nouvelle révolution de la santé numérique

Bornage : Santé

Résumé :

La diminution du coût et l'omniprésence des technologies informatiques en ont fait une partie intégrante de notre système de santé, y compris les dossiers numériques des patients, [télémédecine](https://www.securities.io/fr/gu%C3%A9rir-%C3%A0-domicile-top-5-des-actions-de-t%C3%A9l%C3%A9m%C3%A9decine/), [IA et biotechnologies numériques](https://www.securities.io/fr/entreprises-d%27IA-et-de-biotechnologie-num%C3%A9rique/), [chirurgie robotique](https://www.securities.io/fr/top-5-des-actions-de-chirurgie-robotique/).

Un autre secteur florissant est celui de la réalité virtuelle dans le domaine de la santé. Cela peut être utilisé de plusieurs manières :

* Les médecins peuvent apprendre avec des modèles interactifs et les chirurgiens peuvent s'entraîner sur des patients virtuels à des fins de formation.
* À des fins médicales, depuis la réduction du stress et de la douleur jusqu'au traitement des problèmes mentaux ou [même traiter le syndrome de l'œil paresseux](https://www.theverge.com/2021/10/20/22736894/fda-vr-tv-movies-treatment-lazy-eye-amblyopia).
* Préparer la chirurgie et concevoir des prothèses optimales.

Source:

<https://www.securities.io/fr/meilleures-actions-de-soins-de-sant%C3%A9-AR-et-VR/>

## Titre : quand les armées entrent dans le métavers

Bornage : Défense

Résumé :

Le Miliverse, raccourci de « military metaverse », constitue une innovation qui révolutionne les entraînements, les simulations et la préparation des forces armées en s’appuyant sur les technologies numériques. Cette nouvelle approche tire parti des caractéristiques du métavers, monde virtuel collectif partagé, souvent accessible via Internet, qui associe des aspects de la réalité augmentée (AR), de la réalité virtuelle (VR) et de la technologie blockchain.

Le Miliverse permet aux acteurs du domaine militaire de se rencontrer, de travailler, de jouer et d’interagir dans des environnements 3D immersifs. Ces atouts contribuent à décupler les compétences opérationnelles, à tester des stratégies complexes et à anticiper des scénarios de haute intensité, le tout dans un environnement virtuel sécurisé et façonnable à l’envie.

Source:

<https://theconversation.com/le-miliverse-quand-les-armees-entrent-dans-le-metavers-229950>

## Titre : La VR, redoutable future arme de guerre ?

## 

Bornage : Défense

Résumé :

La réalité virtuelle (VR) a permis des merveilles des merveilles ces dernières années. Grâce à elle, les professionnels ont pu réaliser des simulations d'opérations chirurgicales et des situations médicales complexes. Elle a révolutionné l'expérience de jeu en créant une immersion totale dans des mondes virtuels avec des jeux comme « Half-Life : Alyx » et « Beat Saber ».

Dans le domaine de la santé mentale, on l'a exploité pour aider à gérer le stress et l'anxiété en proposant des environnements relaxants et des exercices de pleine conscience. Elle a aussi permis des réunions plus immersives, où les participants interagissent dans des espaces virtuels comme s'ils étaient physiquement présents. La liste est longue. Mais saviez-vous que la VR pourrait constituer une redoutable future arme de guerre ? Continuez votre lecture pour en savoir davantage.

Source:

<https://www.realite-virtuelle.com/vr-redoutable-future-arme-de-guerre/>

## Titre : les bienfaits santé des casques de réalité virtuelle

Bornage : Santé

Résumé :

De nombreuses études ont démontré les effets anxiolytiques et analgésiques des casques de réalité virtuelle et de plus en plus de services hospitaliers les intègrent aujourd’hui dans leur stratégie de prise en charge de la douleur et de l’anxiété liées aux soins. Au CHU de Rouen par exemple, une vingtaine de casques sont proposés en pneumologie pour [les bronchoscopies](https://www.femmeactuelle.fr/sante/actes-medicaux/bronchoscopie-utilite-deroulement-contre-indications-2129428), en dermatologie pour la réalisation de pansements, en rhumatologie pour certaines [ponctions et infiltrations](https://www.femmeactuelle.fr/sante/sante-pratique/peut-on-marcher-apres-une-infiltration-au-genou-2155132), en cardiologie interventionnelle pour la pose de stimulateur ou de défibrillateur. "En pratique, le patient choisit un univers visuel (plage, montagne, sous-bois…) et auditif (symphonique, folklorique…), avec ou sans discours hypnotique, indique le Dr Marine Lanquetuit, rhumatologue et médecin de la douleur au CHU. La durée de la séance est adaptée à la durée du geste." Les protocoles médicamenteux associés aux soins restent inchangés.

Source:

<https://www.femmeactuelle.fr/sante/sante-pratique/stress-douleur-phobie-les-bienfaits-sante-des-casques-de-realite-virtuelle-expliques-par-des-medecins-2173389>