

Fujitsu recommande Windows 10 Pro.

Station de travail CELSIUS de FUJITSU

Ebook : Réalité virtuelle

FUJITSU

Créer. Innover. Nous sommes prêts pour la réalité virtuelle. Et vous ?

Windows 10 Pro
destiné aux entreprises.

 Windows 10

▶ En savoir plus : www.fujitsu.com/fts/products/computing/pc/vr

shaping tomorrow with you



Pourquoi passer à la réalité virtuelle ?

La réalité virtuelle aide les designers, ingénieurs, architectes et fabricants depuis des décennies. Mais aujourd'hui, cet outil technologique est sur le point de passer au niveau supérieur.

2016 restera l'année où tout a changé. En plus d'avoir gagné en efficacité, la réalité virtuelle est devenue abordable.

Elle n'est plus réservée aux grands constructeurs automobiles ou à l'aérospatial. De petits cabinets d'architectes peuvent désormais prendre le train en marche.

Vous serez étonné(e) par le nombre de possibilités offertes par cette technologie. Une nouvelle technologie, source d'inspiration.

La puissance maximale de l'innovation graphique sur station de travail et sa numérisation



Crayon

- Dessins à la main
- Sur papier



Données 2D

- Données générées par ordinateur
- Augmentation des besoins graphiques



Données 3D

- Modèles tridimensionnels affichés sur des écrans bidimensionnels
- Explosion des données
- Conception, simulation, calculs et visualisation



Réalités 3D

- Réalité augmentée
- Réalité virtuelle
- Réalité mixte

Développement de produit

Planification

Tests

Assemblage

Maintenance

Formation

Marketing

Éventail des réalités

RÉALITÉ MIXTE (RM)

Mélange entre du contenu réel et du contenu numérique, généré par ordinateur

Environnement réel

Réalité



Réalité augmentée (RA)

Monde réel, auquel sont superposées des informations et des données numériques



Virtualité augmentée (VA)

Intégration d'objets issus du réel dans un monde virtuel



Réalité virtuelle (RV)

Monde généré par ordinateur simulant le monde réel



Domaines d'application professionnelle

Ingénierie



Vente



Santé



Médias et divertissements



Architecture



Défense



Aérospatial



Présentations pédagogiques



205.1 23:35:60

45.6.7

Réalité mixte : Pour le design et plus encore

« La réalité virtuelle peut provoquer une réponse viscérale, impossible à reproduire avec un modèle CAO 3D, un rendu réaliste ou une animation sur écran 2D.

→ Brochure La réalité mixte Fujitsu – sponsorisée par NVIDIA

Développement et fabrication du produit

Conception

Prototypes virtuels

Vente et marketing

Formation

Exigences
fonctionnelles

Développement

Révision

Simulation
de fabrication

Maintenance

Architecture, ingénierie et construction (AIC)

Communication

Collaboration

Formation en
sécurité

Vérification

Conception

Développement

Vente / marketing

Planification de
projet

Construction

Maintenance

L'écosystème de la réalité virtuelle

Quels besoins pour visualiser des données en virtualité réelle ?



Pipeline de données

Utilisez vos données 3D actuelles ou enrichissez-les avec des données manquantes (en manuel ou semi-automatisé)

Importez vos données vers votre dispositif de réalité virtuelle (Unity, Unreal, Autodesk VRED, ESI IC.IDO, etc.)

Intégrer le trajet de la lumière dans une scène pour rendre l'expérience encore plus réaliste (ray tracing)

Définir un scénario, comme une scène de réalité virtuelle avec interaction (animation, téléportation, balade, etc.)

Choix du matériel



Des graphismes de réalité virtuelle et un processeur à fréquence maximale
Vivement recommandé pour assurer des opérations fluides et un investissement évolutif (ex : pour des scènes collaboratives).



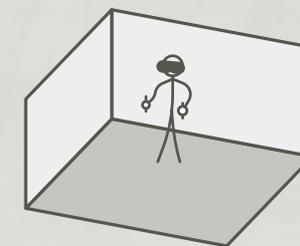
Choisir un visiocasque professionnel (HMD) comme un HTC Vive, un Oculus Rift ou un casque de réalité mixte

Tester à l'avance la scène en réalité virtuelle !

Choisir une expérience



Assise :
idéal pour passer de la CAO à la réalité virtuelle



Échelle de la pièce :
idéal pour le travail de révision ou la présentation client

Expérience professionnelle de réalité virtuelle avec les stations de travail certifiées VR-READY



CELSIUS H780 et H980

Des stations de travail mobiles
15,6 pouces et 17,3 pouces
ultra sécurisées



CELSIUS W580

La plus petite station de
travail fixe de réalité
virtuelle au monde



CELSIUS M770

Sans câble et
ultra-silencieux



CELSIUS R970

Jusqu'à 56 cœurs /
112 threads



CELSIUS C740

Station de travail 1U en
rack

Visiocasque (HMD)

Fujitsu recommande des HMD avec un affichage minimal de 90 images par seconde

Processeur

Intel Core i7 ou Intel Xeon à fréquence maximale

VR-Ready Graphics

AMD Radeon Pro WX or NVIDIA Quadro professional, VR-ready graphics cards



**Fujitsu offre une expérience de
réalité virtuelle évolutive :**

- Visuels haute-fidélité
- Interactivité / suivi haute-qualité
- Rendu stéréo en temps réel
- Immersion totale
- Très haute fréquence de rafraîchissement
- Très haute résolution
- Très faible temps de latence

La réalité virtuelle pour l'enseignement supérieur. Imaginer l'impensable



Éléments de réflexion

Professeur d'océanographie – sortie sur le terrain au fond de la mer du Nord

École d'ingénieurs – conception d'un premier prototype

École de design – création d'un premier jeu

Formation en chirurgie – immersion dans une chambre d'opération virtuelle

Cours de droit – salle d'audience virtuelle

Cours de physique – collaboration interactive entre étudiants de continents différents travaillant sur un même projet

Visite de campus virtuels

« Nos étudiants ont utilisé Unreal pour concevoir un village éthiopien en réalité virtuelle, à explorer avec Oculus Rift, installé sur un laboratoire de réalité virtuelle. Ils souhaitent ainsi faire la promotion d'une oeuvre de charité appelée WaterAid. Ce genre d'ingéniosités – ainsi que les meilleurs outils technologiques – leur serviront lorsqu'ils entreront sur le marché du travail. »

London Design & Engineering UTC

Centre d'excellence de réalité virtuelle Autodesk, équipé de stations de travail Fujitsu



Contexte

En janvier 2017, Autodesk ouvre un centre d'excellence de réalité virtuelle à Munich, où se trouve son siège européen. Le showroom dédié à la réalité virtuelle offre à ses clients de l'automobile, du design et des réseaux d'architecture l'opportunité de découvrir les dernières découvertes technologiques en matière de réalité virtuelle / réalité augmentée et réalité mixte. L'installation de pointe, qui expose le dernier Autodesk VRED et les derniers outils logiciels professionnels de réalité virtuelle, Autodesk Stingray, sont équipés de stations de travail FUJITSU CELSIUS.

Pour en savoir plus :

 youtu.be/E5H3c1euX9o

Equipé de stations de travail FUJITSU CELSIUS

- 3 CELSIUS M740 avec
2 NVIDIA® Quadro® P Series GPU
- 1 CELSIUS R940 avec 72 coeurs
CPU pour CGI avec ray tracing
- 1 tablette STYLISTIC R726 pour contrôle
média via Blackmagic Multiview

Commentaires

Avis clients :

Fabrication

« Une erreur commise à l'étape de l'assemblage des matériaux entraîne une charge de travail supplémentaire aux étapes suivantes, c'est-à-dire du retard par rapport au délai de fabrication. Notre objectif est de nous assurer que chaque erreur puisse être repérée en exploitant la puissance de l'ICT au moment de l'inspection de l'assemblage. »

Hiro Nishihara

Directeur exécutif et directeur d'usine, Oyama Factory, TOMOE Corporation

M&E

Médias et divertissements

« Pour répondre à nos besoins techniques, nous avons besoin d'outils à la pointe de la technologie. Les stations de travail de Fujitsu sont puissantes et se sont révélées très utiles, principalement grâce à la possibilité d'accélérer l'implémentation de projets et la mise en place effective de ces modifications. »

Dominik Koziarski

Nouveau directeur commercial, i3D Network S.A.

FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS GMBH

Mies-van-der-Rohe-Straße 8
80807 München
www.fujitsu.com

Pour en savoir plus :

<http://www.fujitsu.com/fts/products/computing/pc/vr>

[Non-classifié]. Copyright 2018 FUJITSU. Tous droits réservés.

FUJITSU et son logo sont déposées par Fujitsu Limited auprès de nombreuses juridictions dans le monde entier. Tout produit, tout service ou toute entreprise mentionné(e) dans le présent document peut être une marque déposée de Fujitsu ou d'une autre entreprise. Ce document est applicable à sa date de mise en ligne et peut être sujet à modifications par Fujitsu sans préavis. La présente documentation est fournie à titre informatif et Fujitsu n'est pas responsable de l'usage qui en est fait.