

Réalité virtuelle, découverte

Cours Synthèse de 2 jours

Réf : DRV - Prix 2023 : 1 850€ HT

La réalité virtuelle simule un environnement créé par des logiciels. Vous découvrirez ses technologies, ses applications et ses principaux acteurs. Vous apprendrez à effectuer des choix en fonction de vos besoins, et comprendrez comment en tirer parti pour mener à bien un projet dans votre organisation.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Découvrir la réalité virtuelle, ce que c'est et comment cela fonctionne.

Apprendre son histoire, ses technologies, ses acteurs et ses tendances.

Appréhender ses usages et applications, connaître ses bénéfices et ses limitations.

DÉMONSTRATION

Les présentations théoriques sont illustrées par de nombreuses démonstrations.

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2021

1) Introduction

- La réalité virtuelle : ce que c'est et comment cela fonctionne.
- Présence et immersion.
- La réalité virtuelle hier, aujourd'hui, demain. Les tendances.
- Plusieurs "réalités" : virtuelle, augmentée, mixte.
- Contraintes liées à la 3D temps réel.
- Bénéfices, limitations actuelles et défis.

2) Spécificités et facettes originales de la réalité virtuelle

- Ressources graphiques : meshes, matériaux, textures, particules, skeletons.
- Objets, formats, bibliothèques d'objets et importations.
- La réalité virtuelle en réseau : avatars, serveurs de communication, messages, chat.
- Le son, l'audio 3D, la voix et le streaming.
- La physique : matériaux, contraintes et forces.
- Animations, bots, agents et hôtes.
- L'identité dans le metaverse ; la Blockchain ; commerce et places de marché.

3) Les plateformes actuelles

- Plateformes basées sur le Web/WebVR/WebGL : Janus VR, A-Frame, Sumerian.
- Les plateformes du futur : High Fidelity, Sansar...
- Plateformes type gaming : Unity.
- Plateformes "legacy" : Second Life, Opensim...
- OpenSpace3D ou la maturité : langage, plug-ins, partitions, "Voyager", ergonomie, infographie 3D, tour d'horizon des fonctions.
- High Fidelity ou l'Open Source et la puissance d'une plateforme sociale.
- Janus VR ou l'espoir par le Web.

PARTICIPANTS

Décideurs, chefs de projet.

PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

4) Interfaces Homme Machine

- L'ordinateur et ses interfaces.
- Les principaux types de dispositifs : Google Cardboard, Oculus Rift et Go, HTC Vive, Google Daydream, Samsung Gear VR.
- Manettes et senseurs, la capture des mouvements.
- Grandes différences entre réalité virtuelle via Smartphones et réalité virtuelle sur ordinateur.

5) Outils de développement pour la réalité virtuelle

- Outils maison.
- Blender et Adobe Fuse.
- Maya et 3DSMax.
- Sketchup.
- Langages de scripting : Javascript, Scol, C++...

6) Les usages en entreprise et organisations

- La formation du personnel et les simulations.
- Les visites virtuelles et reconstitutions.
- Les réunions et la collaboration, team building.
- Usages dans le domaine de la santé.
- Événementiel et cinéma.
- Marketing.
- Les jeux.

7) Démarrer un projet réalité virtuelle dans son organisation

- Étude des besoins et des contraintes.
- Les critères pour sélectionner une plateforme-solution.
- Compétences à réunir pour le projet.
- Les bonnes pratiques.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2023 : 30 oct.

PARIS
2023 : 30 oct.