



Séminaire gratuit

La synthèse d'images en temps réel appliquée à la simulation de vol

Dans l'industrie de l'aéronautique, la simulation et l'entraînement en vol sont des domaines en plein essor. Lorsque nous formons des pilotes, nous devons créer un environnement le plus immersif et réaliste possible. Des logiciels innovateurs, de haute fidélité et de haute performance sont nécessaires pour créer un monde virtuel 3D de calibre mondial.

Durant ce séminaire, nous aborderons les techniques de rendu 3D qui sont utiles à la simulation de vol. Les participants développeront une meilleure compréhension des défis techniques majeurs liés au rendu d'images pour la simulation de vol. Ils seront également en mesure de comprendre les différences avec les techniques utilisées dans le domaine des jeux vidéo.

Nous aborderons la simulation d'environnements ouverts sur les bases de technologies développées à CAE, un chef de file mondial en formation et en simulation de vol dans les domaines de l'aviation civile, de la défense et sécurité, et de la santé.

Détails du séminaire :

→ **27 mars 2019 — 18 h à 21 h**

→ Gratuit

→ Français

→ Conférencier : Patrick Piché, Leader technique en rendu 3D, CAE Inc.

→ ÉTS, 1100 rue Notre-Dame Ouest, Montréal, H3C 1K3

La salle de cours sera confirmée par courriel aux personnes inscrites.

→ Inscription : patrick.piche@cae.com

→ **Date limite d'inscription : 26 mars 2019**

Public cible

Ce séminaire est réservé aux étudiants et étudiantes d'établissements post-secondaires et se veut une introduction pour le néophyte curieux qui désire en savoir plus sur la synthèse d'images et les simulateurs de vol. Toute personne intéressée par la synthèse d'images et idéalement familière avec les interfaces graphiques (*OpenGL, DirectX, Vulkan, etc.*), les cartes graphiques ou le rendu 3D en général. Les passionnés ayant activement participé à des projets professionnels, académiques ou personnels liés au domaine de la synthèse d'images seront particulièrement bien outillés pour en tirer le maximum de bénéfices.

Quels sont les avantages pour les étudiants ?

- Élever l'apprentissage de la synthèse d'images au-delà du domaine du divertissement.
- Explorer des techniques de rendus avancées pour générer et visualiser des mondes ouverts de taille réelle.
- Acquérir des connaissances sur des systèmes complexes et interopérables, de l'environnement synthétique au simulateur.

- Apprendre à utiliser des données géographiques pour simuler le monde réel.
- Découvrir des systèmes multiplateformes évolutifs allant de la simulation dense au sol au simulateur de vol à grande vitesse.
- Obtenir une meilleure compréhension de l'industrie de l'aéronautique des défis auxquels cette industrie est confrontée en ce qui a trait aux logiciels.

En collaboration avec