



**Département d'informatique  
et de mathématique**  
Université du Québec à Chicoutimi

## PLAN DE COURS

Interaction 3d et Réalité Virtuelle

(8INF849)

Département d'Informatique et de Mathématique

---

### Objectif

Ce cours entend offrir les bases nécessaires pour la compréhension, la conception et le développement de systèmes exploitant les technologies de la réalité virtuelle. À terme, l'étudiant aura acquis un ensemble de connaissances théoriques et pratiques sur les technologies de la réalité virtuelle et les techniques d'interaction 3D en particulier.

Aucune séance de travaux dirigés n'est associée à ce cours. En parallèle des cours magistraux, différents outils (écran 3d, interface haptique, etc.) et supports (vidéos) seront utilisés afin d'illustrer les aspects techniques et expérimentaux de la Réalité Virtuelle. Pour cela, la connaissance d'une librairie graphique, ou d'un moteur de jeu 3d est souhaitable mais pas nécessaire.

### A propos du projet

Il est demandé de concevoir et d'implémenter une application de Réalité Virtuelle. Votre application devra exploiter deux des trois méthodes de rendu qui suivent (haptique, son 3d, vision stéréoscopique).

### Travaux en groupe

Tous les travaux en groupe devront être faits à 3 dans la mesure du possible. Afin de s'assurer de l'équité de la note du groupe, 10% du total de la note sera attribué par les pairs (chaque personne évaluera les 2 autres membres).

### Bibliographie

Le livre de référence de ce cours est le TRAITE DE LA REALITE VIRTUELLE. Les quatre premiers tomes seront disponibles sur le site de cours. Les notes de cours seront aussi déposées sur le site de cours avant le cours, accessible via votre dossier étudiant.

Des articles scientifiques seront fournis durant le cours