

PLAN DE COURS

8INF953 : SÉMINAIRE DE MAÎTRISE EN INFORMATIQUE V: JEUX SÉRIEUX

Description officielle du cours

Présentation des caractéristiques d'un jeu sérieux et différences entre jeux sérieux et jeux ludiques. Introduction à la ludification (gamification) et au serious gaming. Présentation des enjeux autour des jeux sérieux. Introduction aux principes de conception d'un jeu sérieux, pouvoir concilier les objectifs ludiques et les objectifs sérieux.

Une étude de cas avec l'exemple d'un jeu sérieux thérapeutique. Présentation de quelques acteurs du secteur.

Mise en application des connaissances dans le cadre d'un mini-projet qui porte sur la conception d'un jeu sérieux sur un thème au choix.

1 Formule pédagogique

L'enseignement sera dispensé sous forme d'exposés magistraux, de discussions et de présentations de la part des étudiants.

2 Insertion du cours dans le programme

Ce cours n'a aucun préalable. Cependant, savoir utiliser un moteur tel que Unity3D ou Unreal Engine est fortement recommandé.

3 Contenu du cours

Les sujets abordés dans le cours seront choisis parmi les suivants :

- Introduction au paradigme du jeu sérieux : définitions, historique et caractéristiques des jeux sérieux.
- Introduction aux enjeux sociétaux et économiques : secteurs d'application du jeu sérieux (publicité, santé, enseignement)
- Conception de jeux sérieux : outils de "game design" pour le jeu sérieux. Apprendre à concilier les objectifs ludiques et sérieux.
- Étude de cas.
- Évaluation de jeux sérieux : méthodologies d'évaluation des jeux sérieux.
- Questions autour du jeu sérieux : Studios de développement, chercheurs.

4 Modalité d'évaluation

1. Rapport de recherche : 20%
2. Projet de jeu sérieux : 80%

5 Présentation et rédaction

Tout travail remis doit être conforme aux exigences de la politique institutionnelle en matière de présentation et rédaction des travaux. Les travaux non conformes ou présentant des déficiences linguistiques sérieuses devront être repris et remis par l'étudiant dans un délai déterminé par l'enseignant. Cette reprise sera prise en considération au moment de l'attribution de la note, laquelle pourra se voir retrancher jusqu'à 10% de sa valeur.

6 Utilisation des TIC

L'usage des TIC est permis en salle de cours pourvu qu'il ne dérange pas l'enseignant et l'apprentissage des étudiants. Néanmoins, l'enseignant peut restreindre ou interdire son utilisation ¹.

7 Plagiat

L'Université du Québec à Chicoutimi met à disposition des enseignants un logiciel de détection de similitudes afin de contrer le plagiat. Ainsi, les travaux que vous déposez à l'enseignant pourront, en cas de doute, être soumis au logiciel pour une analyse. Pour Éviter le plagiat dans vos travaux ou dans vos examens, nous vous suggérons de consulter les ressources disponibles au : www.uqac.ca/plagiat

8 Documentation

L'étudiant pourra approfondir le cours en lisant les ouvrages suivants : Thomas et al. [2011], Sanchez et al. [2011], Marfisi-Schottman et al. [2009], Muratet et al. [2011], Djaouti [2011], Alvarez [2007].

Références

Julian Alvarez. *Du jeu vidéo au serious game : approches culturelle, pragmatique et formelle*. PhD thesis, Toulouse 2, 2007.

Damien Djaouti. *Serious Game Design : considérations théoriques et techniques sur la création de jeux vidéo à vocation utilitaire*. PhD thesis, Université de Toulouse, Université Toulouse III-Paul Sabatier, 2011.

Iza Marfisi-Schottman, Aymen Sghaier, Sébastien Georges, Prévôt Patrick, and Franck Tarpin-Bernard. Vers une industrialisation de la conception et de la production de serious games. In *Atelier" Jeux sérieux : conception et usages"*, *EIAH'2009 Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain*, pages 75–84, 2009.

Mathieu Muratet, Patrice Torquet, Fabienne Viallet, and Jean-Pierre Jessel. Évaluation d'un jeu sérieux pour l'apprentissage de la programmation. *Revue d'Intelligence Artificielle*, 25(2) :175–202, 2011.

Eric Sanchez, Muriel Ney, and Jean-Marc Labat. Jeux sérieux et pédagogie universitaire : de la conception à l'évaluation des apprentissages. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 8 (1-2) :48–57, 2011.

Pradeepa Thomas, Amel Yessad, and Jean-Marc Labat. Réseaux de petri et ontologies : des outils pour le suivi de l'apprenant dans les jeux sérieux. In *Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Conférence EIAH'2011*, pages 435–447. Editions de l'UMONS, Mons 2011, 2011.