



Plan de cours

Cours :	INF700 – Introduction à l'industrie du jeu vidéo
Trimestre :	Automne 2021
Enseignant :	Vincent Echelard

1. Mise en contexte

Bien que faisant partie du secteur du développement logiciel, l'industrie du jeu vidéo possède ses propres règles, conventions et façons de fonctionner. Les informaticiennes et les informaticiens issus des programmes universitaires de premier cycle doivent acquérir un important complément de formation avant de pouvoir intégrer efficacement les équipes de développement du jeu vidéo. Le diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en développement du jeu vidéo a pour fonction de compléter la formation de ces informaticiens pour faciliter leur intégration dans l'industrie.

2. Place du cours dans le programme

Ce cours s'inscrit dans le programme du diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en développement du jeu vidéo. Il a pour but de développer chez les étudiants et les étudiantes une connaissance générale de l'industrie du jeu vidéo par l'intermédiaire de rencontres organisées avec des professionnels de l'industrie et par la réalisation d'un premier projet de développement de jeu.

3. Descripteur du cours

Ce cours initie l'étudiante et l'étudiant aux particularités et au fonctionnement de l'industrie du jeu. L'étudiant sera mis en contact avec des professionnels de l'industrie du jeu vidéo, principalement par l'intermédiaire de conférences. De plus l'étudiant sera amené à participer à la conception et à la réalisation d'un jeu vidéo.

4. Objectifs spécifiques

À la fin de cette activité pédagogique, l'étudiant sera capable de :

- d'identifier les principaux protagonistes de cette industrie ;
- d'entrevoir les principaux métiers de ce milieu ;
- de connaître le processus de conception et de réalisation d'un jeu ;
- de reconnaître l'importance de la veille technologique dans le monde du jeu.



5. Contenu

Contenu théorique

- Fondement de l'industrie du jeu vidéo
- Métiers du jeu vidéo
- Processus de conception et de réalisation d'un jeu

Contenu pratique

- Établir des liens avec des professionnels de l'industrie du jeu vidéo
- Développer un prototype de jeu vidéo de base incluant des éléments infographiques, mathématiques et physiques
- Développer ses aptitudes pour le travail d'équipe ainsi que la communication orale et écrite

6. Approche pédagogique préconisée

Le cours se divisera en deux groupes d'activités. Celles liées à la découverte de l'industrie et celles liées à la conception et à la réalisation d'un jeu vidéo.

Pour ce qui est de la portion du cours liée à la découverte de l'industrie, il y aura un total de quatre à six activités. Celles-ci permettront aux étudiantes et aux étudiants de développer leur connaissance de l'industrie. La plupart du temps, ces activités seront des conférences présentées par des professionnels de l'industrie, mais elles pourraient également prendre la forme de visite de studio ou autre. Les conférenciers offriront, par leur prestation, un transfert de connaissances unique du milieu. Habituellement, une période de questions suivra la présentation du conférencier.

Pour ce qui est de la portion du cours liée à la conception et à la réalisation d'un jeu vidéo, elle se fera en lien avec les cours INF 706 (*Concepts mathématiques et physiques appliqués en jeu vidéo*) et INF 707 (*Éléments fondamentaux d'infographie en jeu vidéo*). Il y aura un total de cinq séances qui seront réservées dans le calendrier de la session. Les quatre premières viseront à définir le projet et à compléter la formation des étudiants sur certains aspects techniques, tandis que la dernière sera réservée à la présentation finale du projet.

7. Calendrier des conférences

Date (*)	Thématique / animateur
2021-09-30	Programmation Gameplay / Steve Lalancette
2021-10-07	Studio Indépendant / Kim Berthiaume
2021-10-14	Musique du jeu vidéo / Maxime Goulet
2021-10-22	Direction Technique Level Design / Mateo Lopez
2021-10-28	CTO / Andréane Meunier

(*) Ces dates pourraient changer.

8. Calendrier des séances liées au projet d'automne

Date (*)	Thématique / animateur
2021-10-27	Présentation du projet et aspects techniques Pierre-André Gagnon ou Mykel Leclerc Brisson
2021-11-16	Aspects techniques Pierre-André Gagnon ou Mykel Leclerc Brisson
2021-11-30	Aspects techniques Pierre-André Gagnon ou Mykel Leclerc Brisson
2021-12-17	Présentation finale P.-A. Gagnon, M. Leclerc Brisson et V. Echelard

(*) Ces dates pourraient changer.

9. Évaluation de l'apprentissage

Modalités d'évaluation
<p>Ce cours est de type « Réussite ou échec ». Pour obtenir la mention « Réussite », les étudiantes et les étudiants devront satisfaire aux critères énoncés ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none">• Être présent de façon active à toutes les conférences (<i>les absences pour cause de force majeure seront évaluées par la direction du CeFTI</i>).• Remplir les grilles d'autoévaluation demandées concernant la gestion du projet et la réalisation technique.• Participer de façon active aux différentes phases du projet d'automne (<i>les étudiants devront effectuer leur juste part du travail</i>)• Remettre un projet fonctionnel qui correspond aux critères techniques énoncés par les enseignants.

Bien qu'il s'agisse d'un projet en équipe, l'évaluation reste individuelle.

10. Plagiat

Un document dont le texte et la structure se rapportent à des textes intégraux tirés d'un livre, d'une publication scientifique ou même d'un site Internet doit être référencé adéquatement. Lors de la correction de tout travail, individuel ou de groupe, une attention spéciale sera portée au plagiat, défini dans le Règlement des études comme « le fait, dans une activité pédagogique évaluée, de faire passer indûment pour siens des idées ou des passages tirés de l'œuvre d'autrui. » Le cas échéant, le plagiat est un délit qui contrevient à l'article 8.1.2 du Règlement des études : « tout acte ou manœuvre visant à tromper quant au rendement scolaire ou quant à la réussite d'une exigence relative à une activité pédagogique. » À titre de sanction disciplinaire, les mesures suivantes peuvent être imposées : a) l'obligation de reprendre un travail, un examen ou une activité pédagogique et b) l'attribution de la note E ou de la note 0 pour un travail, un examen ou une activité évaluée. Tout travail suspecté de plagiat sera transmis au vice-doyen à l'enseignement de la Faculté des sciences.

11. Contact électronique

Adresse de courriel : vincent.echelard@usherbrooke.ca

Identifiant Skype : **vechelard**

12. Bibliographie (*lecture suggérée*)

J. Gregory, Game Engine Architecture, 3e édition éd., CRC Press, 2018.