

PONDÉRATION 2-2-2
2,00 unités (60h)

SESSION AUTOMNE 2019

PROFESSEUR :
David Lavoie
david.lavoie@bart.ca

LA MISSION ET LES OBJECTIFS INSTITUTIONNELS DU COLLÈGE BART

La mission du Collège Bart est de fournir une formation de qualité, un soutien pédagogique permettant aux élèves de réaliser leurs objectifs scolaires tout en offrant des programmes d'études correspondant aux besoins du marché du travail.

Dans l'accomplissement de sa mission éducative, le Collège Bart privilégie traditionnellement des valeurs telles que l'autonomie, l'excellence, la performance et le respect d'une éthique professionnelle.

SITUATION DU COURS DANS LE PROGRAMME

Offert à la première session, le cours « Design de jeux » est conçu pour éveiller les étudiants aux standards définis par le secteur professionnel en matière de conception de jeux vidéo. À l'aide de différents outils, les étudiants seront en mesure de comprendre et d'assimiler les étapes primordiales d'une création pertinente de jeux vidéo.

L'esprit rationnel et critique que les étudiants auront à développer durant ce programme sont des conditions sine qua non à la bonne maîtrise des compétences d'un " game designer "

PONDÉRATION

Précisons les orientations liées à la pondération du cours « Design de Jeux », c'est-à-dire 2-2-2 :

- Le premier chiffre est la période dite de **théorie**; elle correspond à la proportion des activités consacrées à l'enseignement magistral : 30 heures.
- Le deuxième chiffre est la période dite d'**atelier**; elle correspond à la proportion des activités encadrées consacrées à la consolidation des habiletés : 30 heures.
- Le troisième chiffre est la période dite de **travail personnel**; elle correspond au temps minimum que l'étudiant doit consacrer à l'ensemble de ses travaux : 30 heures.

PRÉALABLE

Il faut obtenir une note supérieure ou égale à 50 % en « Design de jeux » (570-JWG-BT) afin de suivre « Projet pratique I » (570-JAE-BT).

ÉNONCÉ DE LA COMPÉTENCE

JTA5 - Concevoir des niveaux de jeu et de l'intelligence artificielle reliée au jeu vidéo.

Atteinte de la compétence : Partielle

CONTEXTE DE RÉALISATION

- À l'aide d'exercices spécifiques ;
- À l'aide de principes généraux en conception de jeu ;
- À l'aide des outils et des logiciels appropriés.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

CRITÈRES DE PERFORMANCE

Se familiariser avec le métier de concepteur de jeu dans un contexte pratique de production.

- Compréhension du rôle du designer et du design en production
- Sensibilisation à la relation du designer avec les équipes de production
- Familiarisation avec les processus de production du point de vue design

Apprendre les fondements du design de jeu.

- Compréhension des principaux aspects de la conception de jeu
- Compréhension de la notion de fun-factor
- Compréhension des notions de base de design

Développer des habiletés de communication dans un contexte de conception de jeu.

- Développement des habiletés de travail collaboratif dans un contexte créatif
- Familiarisation avec la production de documents design
- Développement des habiletés de communication orale et écrite dans un contexte créatif

CONTENU DU COURS

Ce cours est une introduction au métier de concepteur de jeux et de niveaux et du rôle que celui-ci joue au sein d'une équipe de travail. Il vise à transmettre des techniques de conception de jeux et de niveaux tout en mettant en lumière le rôle multidisciplinaire du concepteur dans l'industrie.

Le métier de concepteur de jeu est encore aujourd'hui entouré de préjugés et souvent mal compris par les gens non familiers avec l'industrie. On imagine le concepteur comme celui qui 'fait des histoires', qui a 'les idées', alors que dans la pratique, cela a bien peu avoir avec ces deux éléments.

La conception de jeux et de niveaux, c'est combiner une expertise sur le « gameplay » à des qualités professionnelles spécifiques.

EXPERTISE

Nous toucherons dans le cadre de ce cours à différentes dimensions de l'expertise du concepteur : idéation, compréhension des mécaniques de jeu (en complément au cours compagnon de celui-ci), documentation technique, planification et structuration de contenu de jeu, utilisation de notions de psychologie et de sociologie, analyse du jeu comme produit culturel et bien d'autres.

Cette expertise se déploie entre deux pôles :

1. Le côté mathématique, logique, utile dans l'élaboration de plans d'ensemble, la construction d'une économie de jeu, du déploiement de contenu, d'un système de progression ou de conception procédurale.
2. Le côté artistique, utile pour illustrer des mécaniques, établir une atmosphère, ou schématiser l'expérience utilisatrice, bâtir un niveau esthétique et facile d'approche.

QUALITÉS PROFESSIONNELLES

Les qualités professionnelles requises sont multiples et transversales :

- Planification de temps
- Capacité d'avoir une vue micro et macro
- Créativité et imagination
- Leadership auprès de son équipe et des clients
- Capacité d'écoute, de compromis et de négociation.

Le concepteur de jeu n'est pas celui qui a les idées – tout le monde a des idées –, c'est celui qui sait retenir et combiner de façon cohérente les meilleures idées, peu importe d'où elles viennent. C'est aussi celui qui sait trouver des idées dans les cas difficiles ou moins emballants, ceux lors desquels les gens si prompts à présenter leur vision se trouvent en disette de suggestions pertinentes.

PROJET D'ÉCHÉANCIER

Rencontre	Contenu	Activités d'apprentissages, Travaux, Évaluation
29 Août 2019	<ul style="list-style-type: none">• Présentation du plan de cours<ul style="list-style-type: none">• Présentation du Prof• Présentation du groupe	
5 Septembre 2019	<ul style="list-style-type: none">• Fun et Idéation	

12 Septembre 2019	• Types de joueurs et Public cible	
19 Septembre 2019	• Boucles de Jeux	Concept de Jeu
26 Septembre 2019	• Mécaniques et systèmes	
3 Octobre 2019	• 3Cs	Boucles de Jeu
10 Octobre 2019	• Journée d'apprentissage personnalisée	
17 Octobre 2019	• VR	
24 Octobre 2019	• Tools	3Cs
31 Octobre 2019	• UI UX	
7 Novembre 2019	• GPIs	
14 Novembre 2019	• Audio	Asset list et Liste de fonctionnalités
21 Novembre 2019	• AI	
28 Novembre 2019	• Balancing	
5 Décembre 2019	• Révision	Document de concept de jeu
12 Décembre 2019	• Examen Final	

Nota bene : Notez bien que l'échéancier est fourni à titre indicatif et sera suivi autant que faire se peut.

STRATÉGIE ET MÉTHODE D'ENSEIGNEMENT

Projet de Session

Tout au long de la session, chaque étudiant montera un document de conception de jeu, accompagné d'un plan de conception de contenu (critères propres à chaque projet). Ce projet servira de fil conducteur pour ancrer dans la pratique chacune des dimensions de la conception de jeu, tout en permettant de donner une vue d'ensemble qui lie ces dimensions les unes aux autres.

Ce projet devra obligatoirement demeurer de petite ampleur, afin qu'il puisse être complété, peaufiné et solide, à la fin du programme, et ainsi offrir une démonstration efficace de vos capacités auprès d'employeurs potentiels.

L'ampleur du projet sera strictement encadrée par l'enseignant (nombre de niveaux, de personnages, etc.) Les travaux qui ne respecteront pas cette ampleur obtiendront une note d'échec.

Chaque cours en classe abordera un aspect de la conception de jeu.

STRATÉGIE D'ÉVALUATION

Évaluation formative

Tout au long de la session, des périodes de questions et la rétroaction du professeur (lors des périodes de laboratoire) permettront à l'étudiant de mesurer la qualité de ses apprentissages.

À l'occasion de certains cours, les étudiants seront appelés à collaborer entre eux dans l'objectif commun de réaliser des exercices pratiques (voir ci-haut). Ces exercices ont pour but de pratiquer la verbalisation de problématique par l'étudiant et d'en trouver la solution avec l'aide de ses pairs. Le tout sera encadré par le professeur qui en validera le résultat.

Évaluation sommative

DATE et DURÉE	OBJET D'ÉVALUATION	CONTEXTE	PONDÉRATION
Variable	Devoirs ponctuels	Travail à la maison	5%
20 Septembre 2019 16H30	Concept de jeu Document design	Travail en classe et à la maison	5%
4 Octobre 2019 16H30	Core Game Loop Document design	Travail en classe et à la maison	5%
25 Octobre 2019 16H30	3Cs Document design	Travail en classe et à la maison	10%
15 Novembre 2019 16H30	Asset list et liste de fonctionnalités Document design	Travail en classe et à la maison	10%
6 Décembre 2019	Document de concept de jeu Document design	Travail en classe et à la maison	25%

16H30			
12 Décembre 2019	Examen sur l'ensemble de la matière (Questions à développement)	En classe	40%

* La remise d'un travail est un prérequis à la remise du travail subséquent. Si un travail n'a pas été remis, la remise des subséquents sera refusée.

** Remettre un travail en retard encourt une pénalité de 20% par jour (Fins de semaine incluses).

LOGICIEL NÉCESSAIRE

Suite Microsoft Office

Suite Google

RÉFÉRENCE ET MÉDIAGRAPHIE

BATES, Bob, Game Design, 2e édition, Thomson Course Technology, 2004, 450 pages.

CO, Phil, Level Design for games: Creating compelling game experiences, New Riders Games, 2006, 352 pages.

DUNNIWAY, Troy, Game development essentials: Gameplay Mechanics, Delmar Cengage Learning, 2008, 288 pages.

FULLERTON, Tracy, Game design workshop: A playcentric approach to creating innovative games, Focal Press, 2008, 496 pages.

KATIE, Salen et Éric Zimmerman, Rules of Play: Game Design Fundamentals, The MIT Press, 2003, 688 pages.

KOSTER, Raph, A theory of fun for game design, Paraglyph Press, 2005, 256 pages.

ROGERS, Scott, Level Up!: The guide to great video game design, Wiley, 2010, 514 pages.

SHELL, Jesse, The art of Game Design, Morgan Kaufmann Publishers In, 2008, 512 pages.

Politique de régie interne de cours

Référence à la politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (P.I.É.A.) et des règlements généraux en vigueur au Collège Bart que vous retrouverez dans votre agenda.

· **Présence au cours (art. 6.7)**

La présence au cours est obligatoire.

- A) Lors d'une activité d'évaluation, toute absence entraîne la note zéro (art. 6.7, par. 2).
- B) Si l'absence justifiée à une évaluation (preuve officielle d'absence) est jugée acceptable par la Direction des études, elle peut conduire à une évaluation différée ou à un ajustement de pondération, selon le jugement de l'enseignant. Il est de la responsabilité de l'étudiant de communiquer, au plus tard dans les trois (3) jours qui suivent l'évaluation, la raison de son absence à son enseignant et à l'administration du collège. Les évaluations différées ont lieu à la bibliothèque au plus tard une semaine après l'évaluation initiale. Des frais de 20 \$ sont exigés et payable à la réception pour chacune d'entre elles. L'étudiant doit avoir acquitté les frais reliés à l'évaluation différée au plus tard à midi la journée précédant la passation de cette évaluation. À défaut d'avoir payé le paiement dans les délais prescrits, l'étudiant ne pourra pas passer l'examen et obtiendra la note zéro. De plus, la présence à un examen reporté est obligatoire et tout défaut de se présenter à cet examen, même avec une pièce justificative (billet médical, avis à comparaître, etc.), entraînera automatiquement la note zéro. (art. 6.7, par. 3).
- C) Un enseignant n'est aucunement tenu à faire de l'enseignement parallèle auprès des étudiants ayant manqué un cours.
- D) La définition d'une absence, la motivation de celle-ci, sa sanction ainsi que la démarche menant à ladite sanction sont décrites aux paragraphes 5 à 8 de l'art. 6.7.

· **Condition de réussite (art. 6.1)**

Selon l'article 27 du RREC, la note traduisant l'atteinte minimale des objectifs d'un cours est fixée à 60 %, cette note dite « de passage » procurant les unités attachées à ce cours. La note de passage témoigne de l'atteinte du standard prescrit, ce dernier précisant « le niveau de performance considéré comme le seuil à partir duquel on reconnaît qu'un objectif est atteint ».

· **Retards en classe (art. 6.9.1)**

L'enseignant peut, à sa discrétion, refuser en classe tout étudiant qui se présente en retard, et ce, dans le but de ne pas perturber le déroulement du cours. À moins d'un cas exceptionnel, l'étudiant qui quitte la salle de cours ne sera autorisé à y revenir qu'à la pause.

· **Retards dans la remise des travaux (art. 6.9.2)**

L'étudiant doit remettre ses travaux aux dates et aux heures convenues par le titulaire de chaque cours. Tout retard entraîne la pénalité indiquée au plan de cours (si ce n'est pas indiqué : – 5 % par jour). Un jour de retard est calculé à partir de l'heure et de la date de remise.

· **Plagiat (art. 6.12)**

Tout cas de plagiat ou de tricherie entraîne la note « 0 » pour la totalité de l'évaluation en cause. Dans le cas de récidive, dans le même cours ou dans un autre cours, l'étudiant se voit octroyer un « 0 » pour le cours concerné. Lors d'une troisième infraction, l'étudiant peut être exclu du Collège.

· **Révision de notes (art. 6.13)**

L'étudiant qui a une raison sérieuse de douter du résultat obtenu lors d'une activité d'évaluation doit procéder comme prévu à l'art. 6.13.

· **Évaluation du français (art. 6.4)**

Tous les professeurs doivent signaler et corriger les fautes de français; les correcteurs doivent enlever jusqu'à 10 % de la note pour ces fautes uniquement dans les travaux où l'étudiant a accès sans aucune restriction à ses ouvrages de référence, même si cette évaluation spécifique entraîne l'échec. Lorsque l'activité d'évaluation est corrigée sur 100, un point par faute est enlevé jusqu'à concurrence de 10 points. La pénalité par faute est diminuée proportionnellement si l'activité est évaluée sur un pourcentage moindre.

Dans les cours de français, l'évaluation de la maîtrise de la langue est prévue en fonction des standards fixés et des critères et modalités d'évaluation des plans de cours.

· **Reprise d'une évaluation finale ou d'une évaluation faisant partie d'un seuil de réussite multiple (art. 6.14)**

Afin d'être admissible à une reprise d'évaluation finale ou d'une évaluation faisant partie d'un seuil de réussite multiple, la note du cours échoué ou de l'évaluation faisant partie du seuil de réussite multiple doit se situer entre 50 % et 59 % et tous les paramètres décrits à l'art. 6.14 doivent être respectés.

· **Politique d'emprunt des livres à la réserve de la bibliothèque (art. 35.0)**

L'étudiant de Techniques juridiques peut emprunter un (1) volume de référence de la réserve de droit en laissant un dépôt de 5 \$, qui lui sera restitué à la remise du volume emprunté. Tout retard dans la remise d'un volume entraîne la perte des 5 \$ qui seront versés dans le fonds d'achat de volumes.

· **Politique d'utilisation des appareils électroniques (iPod, mp3, cellulaire, etc.) (art. 34.0)**

Il est interdit d'utiliser un iPod, un appareil de jeu portatif ou encore un téléphone cellulaire pendant les cours et les activités d'évaluation. En classe, ces appareils doivent être en mode hors

tension. Tous les enseignants se réservent le droit de retirer les téléphones cellulaires et de les remettre à la fin du cours.

Un étudiant surpris avec un cellulaire en fonction lors d'une activité d'évaluation sera réputé avoir triché, l'article 6.12 de la PIÉA s'applique alors.

Informatique (réseaux, logiciels, matériel) (art. 36.0)

L'étudiant qui utilise les ordinateurs et les imprimantes doit le faire aux périodes et de la façon indiquée à l'article 36.0 des règlements généraux que vous trouverez à l'agenda.

- **Photocopies de volumes (art. 38.0)**

Toute reproduction, par quelque procédé que ce soit, de volumes (papier ou numérique) sans le consentement de l'auteur est strictement interdite par la Loi sur les droits d'auteur. Les volumes reproduits de façon illégale seront confisqués.

- **Consommation de nourriture et de boisson (art. 33.0)**

Il est interdit de consommer toute nourriture à l'extérieur de la cafétéria. Dans les locaux, les breuvages sont permis dans des tasses ou des verres isolants avec couvercle.

- **Comportement général (art. 31.0 et 47.0)**

Tout étudiant s'engage à être respectueux envers le personnel administratif, les enseignants et les autres étudiants. Aucun comportement disgracieux ou abusif ne sera toléré.

- **Vêtements (art. 42.0)**

Aucune tenue vestimentaire n'est obligatoire pour les étudiants. Toutefois, conformément aux exigences du marché du travail, une mise soignée est de rigueur.

- **Abandon d'un cours (art. 6.10)**

La date limite pour l'abandon du cours est le 19 septembre (session d'automne), le 14 février (session d'hiver) et voir Omnivox (session d'été). Après cette date, tout abandon devient un échec.

- **Modifications à l'échéancier du plan de cours**

Des modifications et/ou des précisions peuvent être transmises verbalement en classe.