

BART ANIMATION 3D

Techniques d'animation 3D
et de synthèse d'images

574.BT

Plan de cours

Production Multimédia
570-JTH-BT

Automne 2008

PROFESSEUR(S)
Jean-François Paquet
Jeff.paquet@bart.qc.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

Le cours Production Multimédia 574-102-BT se situe à la deuxième session du programme Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images 574-B0. Il consiste en la mise en place des différents effets de traitement d'images en deux dimensions. Ces effets sont réalisés à l'aide de logiciels spécialisés en traitement d'images 2D. À la fin de ce cours l'élève sera en mesure d'appliquer des effets, de les comprendre, de les modifier et d'évaluer les images finies en fonction des besoins d'une production.

ÉNONCÉ DE LA COMPÉTENCE

Traiter des images numériques

Atteinte de la compétence : complète

CONTEXTE DE RÉALISATION

- Individuellement
- Sous la supervision de la personne responsable de la direction artistique
- En relation avec le projet de production 3D
- À partir d'images numériques statiques et animées, de normes de diffusion, de directives de travail et de règles d'ergonomie
- À l'aide d'un ordinateur, de ses périphériques et des logiciels de traitement d'images.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE ET CRITÈRES DE PERFORMANCE

- | | |
|--|---|
| 1. Préparer le traitement des images | <ul style="list-style-type: none">• Choix judicieux de mode de traitement des images en fonction du format de diffusion et de l'esthétique du projet• Classement méthodique des images numériques sources |
| 2. Appliquer le traitement aux images | <ul style="list-style-type: none">• Choix approprié des filtres et des algorithmes de traitement• Construction correcte de l'automatisation• Utilisation optimale des logiciels de traitement d'images• Vérification minutieuse de la qualité de l'image finie• Correction rigoureuse des erreurs de traitement• Application correcte des règles d'ergonomie |
| 3. Adapter les images en fonction de l'assemblage | <ul style="list-style-type: none">• Mise à l'échelle précise en fonction du support de diffusion• Calibrage précis des couleurs• Sauvegarde méthodique des images dans un format propre à l'assemblage |
| 4. Archiver le travail | <ul style="list-style-type: none">• Classement correct des fichiers selon la méthode établie• Application précise de la méthode de sauvegarde établie en fonction du support d'archivage |

CONTENU DU COURS ET PROJET D'ÉCHÉANCIER

SEMAINE 4hres / sem.	Contenu	Activité d'apprentissage, travaux et évaluation en classe	Lectures et travail hors classe
[- -] - 29 Août 2008	- Présentation du plan de cours - Méthodologie de travail - Introduction à Photoshop	- Maîtrise des outils - L'interface du logiciel	Exercice de base
[01] - 05 Sept 2008	Exercices de base	Exercices de base	- Exercice de base - Coloration de la table
[02] - 12 Sept 2008	TRV1 - L'avion	- TRV1 - Analyse et recherche de texture - TRV1 - Coloration de l'avion	LIVRABLE de la table - TRV1 – L'avion –Coloration
[03] - 19 Sept 2008	Exercices de textures	Analyse et création de texture	LIVRABLE TRV1 – l'avion - Analyse et création de texture
[04] - 26 Sept 2008	Speed Painting (Exercices)	Speed Painting (Exercices)	
[05] - 03 Oct 2008	TRV2 - Environnement	TRV2 – Environnement - Coloration des illustrations (ext)	TRV2 – Environnement - Coloration des illustrations (ext)
[06] - 10 Oct 2008	TRV2 – Environnement - Coloration des illustrations (ext)	TRV2 – Environnement - Coloration des illustrations (ext)	TRV2 – Environnement - Coloration des illustrations (ext)
[07] - 17 Oct 2008	Speed Painting (Exercices)	- TRV2 – Environnement – Coloration des illustrations (int) Speed Painting (Exercices)	LIVRABLE TRV2 – Environnement (ext) - TRV2 – Environnement – Coloration des illustrations (int)

SEMAINE 4hres / sem.	Contenu	Activité d'apprentissage, travaux et évaluation en classe	Lectures et travail hors classe
[08] - 24 Oct 2008	• TRV2 – Environnement - Coloration et texture (modèle 3D) • Examen de mi-session (20%)	• TRV2 – Environnement - Coloration et texture (modèle 3D) • Examen de mi-session (20%)	• LIVRABLE TRV2 – Environnement – Coloration des illustrations (int) • TRV2 – Environnement - Coloration et texture (modèle 3D)
[09] - 31 Oct 2008	• TRV3 – Organique - Coloration des illustrations (plan rapproché)	• Analyse de texture • TRV3 – Organique - Coloration des illustrations (plan rapproché)	• TRV3 - Coloration des illustrations (plan rapproché)
[10] - 07 Nov 2008	• Speed Painting (création d'outils) • TRV3 – Organique - Coloration des illustrations (tête)	• TRV3 – Organique - Coloration des illustrations (tête)	• LIVRABLE TRV2 – Environnement - Coloration et texture (modèle 3d) • TRV3 – Organique - Coloration des illustrations (tête) • Speed Painting (création d'outils)
[11] - 14 Nov 2008	• Speed Painting (Exercices+outils)	• Speed Painting (Exercices+outils)	• TRV3 – Organique - Coloration des illustrations (tête)
[12] - 21 Nov 2008	• TRV3 – Organique - Coloration et texture (modèle 3D)	• TRV3 – Organique - Coloration et texture (modèle 3D)	• LIVRABLE TRV3 – Organique - Coloration des illustrations (tête) • TRV3 – Organique - Coloration et texture (modèle 3D)
[13] - 28 Nov 2008	• TRV3 – Organique - Coloration et texture (modèle 3D)	• TRV3 – Organique - Coloration et texture (modèle 3D)	• TRV3 – Organique - Coloration et texture (modèle 3D)
[14] - 05 Déc 2008	• TRV3 – Organique - Coloration et texture (modèle 3D)	• TRV3 – Organique - Coloration et texture (modèle 3D)	• LIVRABLE TRV3 – Organique - Coloration et texture (modèle 3D)

SEMAINE 4hres / sem.	Contenu	Activité d'apprentissage, travaux et évaluation en classe	Lectures et travail hors classe
[15] - 12 Déc 2008	• Examen de fin de session	• Examen de fin de session	• Examen de fin de session

STRATÉGIES ET MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

Dans sa forme générale, le cours est constitué d'exposés magistraux et de laboratoires supervisés par le professeur. Le cours présente la structure suivante :

Bloc 1

- Travaux pratiques, reliés étroitement aux travaux de recherches et aux exercices, comptant pour 40 % de la note finale.

Bloc 2

- Un examen de mi-session comptant pour 20%, qui englobe tout ce qui a été vu au cours de la session.

Bloc 3

- Un examen de synthèse comptant pour 40% de la note finale du cours, qui récapitule toute la matière vue au cours de la session et lieu durant la semaine des examens, ou lors du dernier cours du projet d'échéancier. Cet examen consiste à répondre à des questions écrites et inclut un exercice pratique.

ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

Code	Travaux / Examens	Pondération
TRV1	Travaux 1 - Exercices et travaux d'objets	5 %
TRV2	Travaux 2 - Exercices et travaux d'environnement	10 %
EXAM1	Examen de mi-session	20 %
TRV3	Travaux 3 - Exercices et travaux organiques	15 %
TRV4	Travaux 4 - Exercices de speed painting	10 %
EXAM2	Examen de fin de session	40 %

POLITIQUE DE RÉGIE INTERNE DU COURS

Extraits de 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 (art. 5.1)

La présence au cours est obligatoire.

Absence (art. 5.1 et 32.0) :

Lors d'une activité d'évaluation, toute absence selon le professeur ou la Direction des études, entraîne la note zéro (art. 5.1 par.2)

Un enseignant n'est aucunement tenu à faire de l'enseignement parallèle auprès des élèves ayant manqué un cours.

La définition d'une absence, la motivation de celle-ci, sa sanction ainsi que la démarche menant à ladite sanction sont décrites à l'article 31 des règlements généraux.

Retard et discipline (art. 33) :

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

Retard dans la remise des travaux (7.3) :

L'élève doit remettre ses travaux aux dates et heures convenues par le titulaire de chaque cours. Tout retard non motivé à la satisfaction du professeur entraîne, en Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images, une pénalité de 5% par journée de retard y compris les journées fériées.

Évaluation du français (art. 6.1) :

Tous les professeurs doivent signaler et corriger les fautes de français, les correcteurs enlèvent jusqu'à 10 % de la note pour ces fautes uniquement dans les travaux où l'élève a libre accès sans aucune restriction à ses ouvrages de référence, même si cette évaluation spécifique entraîne l'échec.

Plagiat (art. 7.4) :

Lors d'une activité d'évaluation, le plagiat, la participation au plagiat ou la tentative de plagiat entraîne la note zéro. Toute récidive entraîne l'échec du cours.

Condition de réussite (art. 7.2) :

Selon le régime pédagogique, 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 ».

Révision d'une évaluation (art. 7.5)

L'élève qui a une raison sérieuse de douter du résultat obtenu lors d'une activité d'évaluation doit procéder tel que prévu dans la P.I.É.A du Collège.

Reprise de l'évaluation finale (art. 7.6)

Afin d'être éligible à une reprise d'évaluation finale, la note du cours échoué doit se situer entre 50% et 59% et tous les paramètres décrits à la P.I.É.A. du Collège sous la rubrique 7.6 doivent être respectés.

Consommation de nourriture, de boisson et de cigarettes (art. 35)

Il est interdit de consommer toute nourriture ou breuvage à l'ext de la cafétéria

Locaux informatiques (équipement, Internet, réseaux, courrier électronique, privilèges et responsabilités et accès aux laboratoires) (art. 38)

L'élève qui utilise les ordinateurs et les imprimantes doit le faire aux périodes et de la façon indiquée à l'article 38 des règlements généraux que vous trouverez à l'agenda.

Photocopies de volumes (art. 40)

Toute reproduction, par quelque procédé que ce soit, des volumes 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.

Téléphones, télé-avertisseurs et téléphones cellulaires (art. 42)

Les téléavertisseurs et les téléphones cellulaires doivent être en mode vibrations dans les classes. Tout message personnel reçu pour un élève est affiché uniquement au babillard situé face à la porte de l'administration.

Comportement général (art. 31 et 48) :

Tout élève qui ne respecte pas les règlements généraux du Collège s'expose à recevoir un avis de comportement dont les conséquences vont de la non recommandation pour un stage ou un emploi, à l'expulsion du Collège.

Vêtements (art. 45)

Aucune tenue vestimentaire n'est obligatoire pour les élèves. Toutefois, conformément aux exigences du marché du travail, une mise soignée est de rigueur. Le port de la casquette est interdit dans les classes.

Abandon d'un cours :

La date limite pour l'abandon du cours est le 15 février 2008. Après cette date, tout abandon devient un échec.

MODIFICATIONS AU PLAN DE COURS

Ce plan de cours est sujet à des modifications et/ou précisions qui, le cas échéant, seront transmises verbalement en classe.