



Cégep Limoilou

TECHNIQUES D'ANIMATION 3D ET SYNTHÈSE D'IMAGES -574.B0

Informations sur le programme et description des cours

**Service de la gestion et du développement des programmes d'études
2023-2024**

TECHNIQUES D'ANIMATION 3D ET SYNTHÈSE D'IMAGES - 574.B0

Secteur		
<input type="checkbox"/> Préuniversitaire		<input checked="" type="checkbox"/> Technique
Type de sanction		
<input checked="" type="checkbox"/> Diplôme d'études collégiales (DEC)		<input type="checkbox"/> Attestation d'études collégiales (AEC)
Campus		
<input checked="" type="checkbox"/> Québec		<input type="checkbox"/> Charlesbourg
Choix de profils		
<input type="checkbox"/> oui		<input checked="" type="checkbox"/> non
Nombre d'unités		Nombre d'heures
91,66		4 125
Préalables		
<input type="checkbox"/> oui		<input checked="" type="checkbox"/> non
Contingentement		
<input checked="" type="checkbox"/> oui (54 places)		<input type="checkbox"/> non

Production : Service de la gestion et du développement des programmes d'études
Cégep Limoilou
Janvier 2023

**LES PERSONNES-RESSOURCES DU PROGRAMME
TECHNIQUES D'ANIMATION 3D ET SYNTHÈSE D'IMAGES - 574.B0**

Titre	Nom	Local	Poste téléphonique
Équipe de gestion du programme			
Coordonnateur du programme	Érick Fortin	Q2185	6677
Coordonnateur du département	Érick Fortin	Q2185	6677
Gestionnaire du programme	Anne Chevarie	Q1405	6675
Équipe du cheminement scolaire			
Aide pédagogique individuel	Amélie Alix	Q1425	6882
* Vous pouvez aussi vous présenter au bureau du secrétariat au local 1416			
Services d'aide aux étudiants			
Orientation		Q1452	6651
Psychologie		Q1452	6651
Centre d'aide à la réussite		Q2121	6681
Services adaptés		Q1471	6646
Aide financière		Q1109	6190
Action communautaire		Q1109	6190
Association étudiante - AGEECL		Q1105	6605

Pour joindre de l'extérieur un poste téléphonique au campus de Québec ou au campus de Charlesbourg, composez d'abord le 418 647-6600, suivi du numéro du poste.

INTRODUCTION

À quoi sert ce document?

La distribution de ce document de présentation du programme est rendue obligatoire par le *Règlement sur le régime des études collégiales*. Mais au-delà de cette obligation légale, nous vous le remettons parce qu'il est un document de référence pour toute question relative à votre cheminement dans le programme. Cette description de programme est aussi un outil indispensable puisqu'elle présente les compétences à atteindre et les cours auxquels elles sont rattachées. Référez-vous à ce document durant toutes vos études collégiales.

Quels sont les buts principaux du programme?

Le programme *Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images* vise à former des artistes et des techniciennes ou des techniciens pouvant exercer les fonctions de travail suivantes dans des entreprises de jeux vidéo, de films d'animation, d'effets spéciaux, de publicité, d'architecture, de projections événementielles ou de prévisualisation :

- ARTISTE 3D
- ANIMATEUR 3D
- ARTISTE D'EFFETS SPÉCIAUX

Ces fonctions de travail constituent autant de fils conducteurs de la formation auxquels s'ajoute un fil conducteur visant des apprentissages fondamentaux utiles à ces fonctions de travail.

Quel type de personne se destine à des études en *Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images*?

La personne qui désire s'investir dans une telle formation s'intéresse fortement aux films d'animation, aux films remplis d'effets spéciaux, aux jeux vidéo ou à la création assistée par ordinateur. Elle aime travailler avec un ordinateur et apprécie le travail d'équipe. Dotée d'un sens artistique prononcé, d'une grande créativité et d'un bon sens de l'observation, elle possède une solide habileté de base en dessin. Meticuleuse et patiente, elle ne se laisse pas décourager par les obstacles et cherche constamment à s'améliorer et à se dépasser.

Quel sera votre profil à la sortie de votre formation en *Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images*?

La nature du travail

La personne diplômée en *Techniques d'animation 3D et synthèse d'images* au Cégep Limoilou a une vision claire et précise du domaine professionnel, de son évolution, de ses attentes et de la réalité des entreprises où elle peut être appelée à travailler.

Cette personne accomplit un travail à la fois artistique et technique :

- Elle réalise, dans un contexte commercial, un travail artistique et esthétique de création;
- Elle le fait au moyen de sa maîtrise technique des outils de production.
- Elle est compétente et capable de répondre aux exigences des milieux de travail, que ce soit :
 - En préproduction – phase de préparation à la production du projet où sont développées les idées, où est établie l'orientation artistique; où sont créés les concepts visuels et où est organisée la production à venir;
 - En production – phase de production des éléments visuels du projet;
 - En postproduction – phase finale du projet où sont réalisés les effets et les simulations; où sont assemblés tous les médias (les images et le son) et où le projet est transféré sur son support de diffusion (vidéo et fichier exécutable).

Connaissances et compétences

La finissante ou le finissant en *Techniques d'animation 3D et synthèse d'images* dispose, pour agir, d'un vaste répertoire de connaissances et de compétences :

- Artistiques
 - En création;
 - En mise en scène (narration et ambiance);
 - En esthétisme;

- Techniques
 - En utilisation d'outils logiciels;
 - En utilisation d'outils matériels (tablette graphique, caméra, appareil photo, etc.);
 - En contraintes liées à la mise en œuvre ou à la diffusion;
- Analytiques
 - En études du mandat et de la tâche à effectuer (attentes, besoins, contraintes et libertés);
 - En recherche d'informations et de références;
 - En critique de produit 3D;
 - En évaluation du processus de production;
- Organisationnelles
 - En planification de la production (processus de travail, organisation des tâches, etc.);
 - En gestion de projet (du temps, des priorités, du suivi de l'avancement, etc.);
- Socioprofessionnelles
 - En travail d'équipe;
 - En communication.

Habiletés et attitudes

Tout au long de sa formation, l'étudiant ou l'étudiante sera amené à développer les habiletés et attitudes suivantes qui serviront d'appui à la réalisation de ses tâches :

- Le sens de l'observation;
- La créativité;
- La résolution de problèmes;
- La capacité d'adaptation et la flexibilité;
- La rigueur et la minutie;
- Le sens critique.

Caractéristiques spécifiques

La personne diplômée du programme Techniques d'animation 3D et synthèse d'images du Cégep Limoilou est impliquée et appliquée dans son travail. Elle se démarque par :

- Sa capacité à œuvrer dans tous les secteurs d'activités de la 3D dont le film d'animation, les effets spéciaux, le jeu vidéo, la visualisation ainsi que la réalité virtuelle et augmentée;
- Sa compétence plus affirmée pour sa fonction de travail;
- Sa compréhension de l'interrelation entre les différentes fonctions de travail;
- Sa compréhension du processus complet de réalisation (pipeline);
- Sa capacité à travailler en équipes multidisciplinaires;
- Son efficacité dans la communication de ses idées;
- Son efficacité dans la réalisation de ses tâches et la recherche de solutions;
- Son sens artistique et sa sensibilité esthétique;
- Sa maîtrise des logiciels et des méthodes de travail;
- Sa capacité à résoudre des problèmes artistiques et techniques;
- Son autonomie face aux tâches et aux mandats qui lui sont confiés;
- Ses habiletés à gérer sa production, à prioriser ses tâches et à organiser son temps;
- Son sens aiguisé de l'observation;
- Son habileté à analyser et critiquer objectivement et constructivement une production;
- Sa curiosité intellectuelle et son bagage culturel;
- Sa persévérance et sa résilience face aux défis;
- La rigueur et la minutie avec lesquelles elle aborde et réalise son travail;
- Sa créativité.

LA FORMATION COLLÉGIALE

Quelles sont les grandes visées de toute formation collégiale?

La formation collégiale poursuit trois visées générales :

- former l'étudiant à vivre en société de façon responsable, c'est-à-dire en étant rigoureux et persévérant, en faisant appel à ses habiletés de recherche, d'analyse, de synthèse et de jugement, en exploitant ce qu'il a appris pour s'adapter à de nouvelles situations, en s'engageant comme citoyen;
- amener l'étudiant à intégrer les acquis de la culture, c'est-à-dire à mettre en valeur sa culture personnelle et à apprécier diverses formes d'expression culturelle grâce à ses repères historiques, à sa conscience sociale, à son sens critique et à sa capacité d'établir des liens entre différents phénomènes;
- le conduire à accroître sa maîtrise de la langue comme outil de pensée, de communication et d'ouverture sur le monde, de sorte que ses habiletés de lecture, d'écriture, de réflexion et d'expression lui permettent de comprendre et de produire des discours complexes de formes variées adaptés à différentes situations.

En conséquence, la formation collégiale est orientée vers le développement de cinq compétences fondamentales :

- exercer son sens des responsabilités;
- communiquer;
- résoudre des problèmes;
- exercer sa créativité;
- s'adapter à des situations nouvelles.

Quelles sont les composantes de votre programme d'études?

La formation à laquelle vous êtes inscrite ou inscrit comporte deux volets : **la formation générale et la formation spécifique**. Toutes les formations menant à l'obtention d'un diplôme d'études collégiales (DEC) comportent une composante de formation spécifique, c'est-à-dire des cours spécialisés dans le domaine que vous avez choisi –*Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images*– et une composante de formation générale, qui comprend quatorze (14) cours visant l'acquisition de compétences et de capacités communes à l'ensemble des détenteurs d'un DEC.

Qu'est-ce que la formation générale?

La formation générale est composée de :

- 4 cours en langue d'enseignement et littérature,
- 3 cours de philosophie,
- 2 cours d'anglais langue seconde,
- 3 cours d'éducation physique,
- 2 cours complémentaires.

Chacun de ces cours vise l'atteinte d'un objectif qui lui est spécifique et qui est déterminé par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. L'atteinte de chaque objectif est vérifiée au moyen de critères qui forment le standard de performance établi par le Ministère et requis pour que l'enseignant certifie votre réussite.

Ensemble, ces cours contribuent à l'atteinte des trois grandes visées et des cinq compétences fondamentales de la formation collégiale.

LES EXIGENCES DE RÉUSSITE DU PROGRAMME

Que faut-il pour obtenir le diplôme d'études collégiales (DEC)?

Pour obtenir le DEC auquel conduit votre programme d'études en *Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images* vous devez :

- réussir tous les cours de la formation générale et de la formation spécifique, c'est-à-dire obtenir pour chacun une note supérieure ou égale à 60 %;
- réussir l'épreuve uniforme de français (EUF);
- réussir l'épreuve synthèse de programme (ESP).

Qu'est-ce que l'épreuve uniforme de français (EUF)?

La réussite de l'EUF est une condition d'obtention du diplôme posée par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur à tous les étudiants inscrits à un programme conduisant à l'obtention du DEC. L'EUF consiste à rédiger une dissertation critique (un texte argumentatif et raisonné sur un sujet qui porte à discussion) de 900 mots sur un sujet parmi les trois proposés. Le but de cette épreuve, qui est la même dans l'ensemble des collèges francophones du Québec, est de certifier que vous détenez les compétences suffisantes pour comprendre des textes littéraires et pour énoncer à leur sujet un point de vue critique pertinent, cohérent et écrit dans une langue correcte.

Pour être admis à l'EUF, vous devez avoir réussi deux premiers cours de formation générale en langue d'enseignement et littérature et être en voie de terminer le troisième au moment de l'inscription à l'épreuve. Il en est ainsi parce que la dissertation fait appel aux connaissances acquises dans chacun de ces trois cours et aux capacités d'analyse, de dissertation et de critique qui y sont développées. La maîtrise de la langue française est évidemment le critère le plus important de réussite de cette épreuve. Afin de bien vous y préparer, le Centre d'aide à la réussite offre des mesures d'aide individuelles en français et organise des simulations de l'EUF. Le moment venu, vous serez informé de la marche à suivre pour vous inscrire à cette épreuve.

Qu'est-ce que l'épreuve synthèse de programme (ASP)?

L'épreuve synthèse de programme – qui prend la forme d'une activité synthèse de programme (ASP) – a pour fonction de vérifier l'atteinte par chaque étudiant des buts de même que des objectifs et des standards (des compétences) ministériels du programme auquel il est inscrit. Le Règlement sur le régime des études collégiales a fait de la réussite de cette épreuve une des conditions d'obtention du DEC. L'ASP a lieu durant la dernière session, généralement dans le cadre d'un cours qui a pour but l'intégration et l'exploitation des compétences développées dans le programme. L'épreuve synthèse de programme est propre à chaque programme et est élaborée localement par les enseignants du programme; elle n'est donc pas une épreuve ministérielle, comme l'est l'épreuve uniforme de français. Elle est conçue à partir des buts, des objectifs et des standards de compétence prescrits par le Ministère ainsi qu'à partir du profil de sortie de la personne diplômée qui a été rédigé lors de la conception du programme. L'ASP peut prendre des formes variées.

Quelle forme prend l'épreuve synthèse de programme pour les étudiants en *Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images*?

L'épreuve synthèse de programme est réalisée à l'intérieur de trois cours : « Portfolio professionnel », « Projet professionnel : production » et « Projet professionnel : gestion » à la fin de votre programme d'étude portant sur la réalisation d'un projet individuel d'envergure. Vous êtes confronté à des attentes, à des exigences et à des difficultés typiques du domaine de l'animation 3D et devez appliquer des méthodes de résolution de problème pour accomplir votre mandat. Vous êtes ainsi amené à identifier vos forces et vos faiblesses afin de porter un regard critique sur vos compétences.

LA GRILLE DES COURS

Le tableau ci-dessous présente l'ordre dans lequel auront lieu vos cours. Il est important de suivre cet ordre parce qu'une logique d'apprentissage sous-tend la place et le rôle de chacun des cours et parce que plusieurs d'entre eux comportent des préalables, c'est-à-dire exigent, pour s'y inscrire, d'avoir réussi un ou des cours précédents. Les cours préalables ne sont pas offerts à toutes les sessions et un retard dans votre cheminement pourrait empêcher l'accès à certains cours. Pour plus d'information, consultez votre aide pédagogique individuel.

SESSION 1	SESSION 2
<p>Formation générale</p> <p>601-101-MQ Écriture et littérature 604-10*-MQ Anglais (formation commune) 109-101-MQ Activité physique et santé</p> <p>Formation spécifique</p> <p>574-1A3-LI L'univers de la 3D 574-1A5-LI Images numériques I 574-1B3-LI Éclairages I 574-1G4-LI Artiste 3D I 574-1L4-LI Animateur 3D I 574-1Q4-LI Artiste VFX I</p>	<p>Formation générale</p> <p>601-102-MQ Littérature et imaginaire 340-101-MQ Philosophie et rationalité</p> <p>Formation spécifique</p> <p>510-2A4-LI Dessin 574-2A4-LI Analyse de la production 574-2V4-LI Projet orientant 574-2G4-LI Artiste 3D II 574-2L4-LI Animateur 3D II 574-2Q4-LI Artiste VFX II</p>
SESSION 3	SESSION 4
<p>Formation générale</p> <p>601-103-MQ Littérature québécoise <u>Préalable : 60% 601-102</u> 340-102-MQ L'être humain <u>Préalable : 60 % 340-101-MQ</u> 109-102-MQ Activité physique et efficacité</p> <p>Formation spécifique</p> <p>510-3A4-LI Design <u>Préalable : 60 % 510-2A4-LI</u> 574-3A4-LI Idéation et préproduction 574-3B4-LI Images numériques II 574-3G4-LI Modélisation (Axe Artiste 3D) 574-3H4-LI Textures et matériaux (Axe Artiste 3D) 574-3L4-LI Mécanique du mouvement (Axe Animateur 3D) 574-3M4-LI Squelettes d'animation (Axe Animateur 3D) 574-3Q4-LI Incrustation photoréaliste (Axe Artiste VFX) 574-3R4-LI Simulations et effets dynamiques (Axe Artiste VFX)</p>	<p>Formation générale</p> <p>340-800-MQ Éthique et politique <u>Préalable 60% : 340-102-MQ</u> 604-8**-MQ Anglais (formation propre) <u>Préalable : 60% 604-10*</u> xxx-xxx-xx Complémentaire</p> <p>Formation spécifique</p> <p>574-4A3-LI Éclairages II 574-4A4-LI Narration et mise en scène 574-4V4-LI Projet multidisciplinaire 574-4G4-LI Modèles organiques (Axe Artiste 3D) 574-4H4-LI Productions procédurales (Axe Artiste 3D) 574-4L4-LI Interprétation (Axe Animateur 3D) 574-4M4-LI Boucles d'animation (Axe Animateur 3D) 574-4Q4-LI Matte Painting (Axe Artiste VFX) 574-4R4-LI Habillage de personnage (Axe Artiste VFX)</p>

SESSION 5		SESSION 6	
Formation générale		Formation générale	
601-800-LI	Communication et discours (propre) <u>Préalable : 60 % 601-103</u>		
xxx-xxx-xx	Complémentaire		
109-103-MQ	Activité physique et autonomie <u>Préalable : 60% 109-101 et 109-102</u>		
Formation spécifique		Formation spécifique	
574-5A3-LI	Intégration professionnelle	574-6V4-LI	Portfolio professionnel <u>Préalable : 60 % 574-5A3-LI</u>
574-5V3-LI	Préproduction d'un projet professionnel	574-6V8-LI	Projet professionnel : Production (ASP) <u>Préalable : 60% 574-5V3-LI</u>
574-5V4-LI	Projet de spécialisation	574-6W8-LI	Projet professionnel : Gestion (ASP) <u>Préalable : 60% 574-5V3-LI</u>
574-5G4-LI	Profession : Artiste de personnages (Artiste 3D)		
574-5H4-LI	Profession : Artiste d'environnement (Artiste 3D)		
574-5L4-LI	Profession : Animateur 3D III (Animateur 3D)		
574-5M4-LI	Profession : Animateur technique (Animateur 3D)		
574-5Q4-LI	Profession : compositeur (Artiste VFX)		
574-5R4-LI	Profession : Artiste VFX (Artiste VFX)		

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES À PROPOS DE LA GRILLE DE COURS

Pour les sessions 3, 4 et 5, l'étudiante ou l'étudiant doit choisir l'une des trois voies de spécialisation ou famille de fonctions de travail. Le choix de la voie de spécialisation est fait pendant la deuxième session. Le cours *Projet orientant* (574-2V4-LI) prévoit une démarche permettant à chaque étudiante et à chaque étudiant de faire un choix éclairé de voie spécialisation.

En plus des deux cours de son axe, l'étudiante ou l'étudiant devra choisir un cours parmi les quatre cours des deux autres axes.

Pendant ces sessions, l'étudiant a, à son horaire, les deux cours de la spécialisation choisie et un cours appartenant à l'autre des deux autres familles de fonctions de travail.

Le Collège se réserve le droit de fermer l'un ou l'autre des axes ou des cours si le nombre d'inscrits est insuffisant.

Description des cours de chaque session

LA DESCRIPTION DES COURS

Comment lire une description de cours?

Pour chacun des cours du programme, des informations importantes sont présentées comme suit :

Exemple :

574-1A3-LI	L'univers de la 3D
1,33	2-1-1
0250	
0254	
025M	
Préalable :	Aucun

Signification des indications :

<p>574-1A3-LI Les trois premiers chiffres (574) identifient la discipline, ici Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images, les trois suivants identifient le cours concerné, les deux lettres désignent le Cégep Limoilou. En formation générale, les lettres MQ indiquent que le cours provient du Ministère.</p>	<p>L'univers de la 3D Le titre du cours.</p>
<p>1,33 Le nombre d'unités que la réussite du cours permet d'obtenir. Ce nombre d'unités est la somme des trois chiffres de la pondération, divisée par trois.</p>	<p>2-1-1 La pondération du cours indique les heures à consacrer au cours chaque semaine :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le premier chiffre indique le nombre hebdomadaire d'apprentissages théoriques en classe; - le deuxième chiffre indique le nombre d'heures hebdomadaires d'apprentissage pratique ou de laboratoires; - le troisième chiffre indique le nombre d'heures hebdomadaires d'apprentissage et de réalisation personnels hors classe.
<p>0250 – 0254 –025M¹ Ces numéros identifient les compétences qui seront développées dans ce cours.</p>	<p>Description du cours</p>
<p>Préalable : Lorsqu'un cours particulier est préalable au cours présenté, la note minimale qui doit être obtenue dans le cours préalable pour être admis au cours présenté est indiquée.</p>	<p>Aucun préalable</p>

¹Se référer aux libellés des compétences à la dernière page du document.

Cours de formation spécifique de la première session

574-1A3-LI	L'univers de la 3D
1,33	2-1-1
0250 0254 025M	L'étudiante ou l'étudiant amorce le processus d'orientation professionnelle et le développement de compétences générales utiles à toutes les fonctions de travail associées à la 3D, de la conception jusqu'à la diffusion.
Préalable :	Aucun

574-1A5-LI	Images numériques I
2,33	2-3-2
0254 0256 025C 025D 025K	Amorce de l'apprentissage de la production d'images numériques fixes, animées ou interactives à l'aide d'une caméra matérielle ou virtuelle. Le cours permet d'apprendre à choisir le format et la résolution d'image les mieux adaptés aux étapes de réalisation et de diffusion d'un produit numérique, à cadrer et ajuster celle-ci afin d'en augmenter l'esthétisme ainsi qu'à réaliser des montages vidéo simples.
Préalable :	Aucun

574-1B3-LI	Éclairages I
1,33	1-2-1
0254 025F	Ce cours se veut une introduction aux outils et méthodes d'éclairage réel et virtuel. Ce fil conducteur vise à ce que l'étudiant puisse produire des éclairages appropriés pour l'ensemble des projets réalisés tout au long de sa formation.
Préalable :	Aucun

574-1G4-LI	Artiste 3D I
1,66	2-2-1
0250 025D 025E 025F	Le cours est une introduction à la famille de fonctions de travail du même nom. Il présente la profession en explorant les aptitudes, les compétences et les tâches qui lui sont associées. Ce cours fait partie de l'axe de formation Artiste 3D dans lesquels l'étudiant(e) est amené à développer ses compétences en production de modèles 3D, de la modélisation jusqu'à la création des textures.
Préalable :	Aucun

574-1L4-LI	Animateur 3D 1
1,66	2-2-1
0250 025G 025H 025J	Le cours se veut une introduction à la famille de fonctions de travail du même nom. Il présente la profession en explorant les aptitudes, les compétences et les tâches qui lui sont associées. Ce cours fait partie de l'axe de formation Animateur 3D dans lesquels l'étudiant(e) est amené à développer ses compétences en production d'animations, de l'idéation à la création de squelettes jusqu'à l'interprétation d'un personnage. Les volets relatifs à la production d'images animées dans des logiciels 2 dimensions et 3 dimensions seront abordés.
Préalable :	Aucun

574-1Q4-LI	Artiste VFX I
1,66	2-2-1
0250 025C 025K	Le cours se veut une introduction à la famille de fonctions de travail du même nom. Il présente la profession en explorant les aptitudes, les compétences et les tâches qui lui sont associées. Ce cours fait partie de l'axe de formation « Artiste en effets spéciaux » dans lesquels l'étudiant(e) est amené à développer ses compétences en production de trucages numériques, de la création d'effets visuels jusqu'à la composition des images.
Préalable :	Aucun

Cours de formation spécifique de la deuxième session

510-2A4-LI	Dessin
2,00	2-2-2
0253 0255	Le cours Dessin constitue les bases sur lesquelles reposera le développement des compétences suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Dessiner un personnage et son environnement • Produire une esquisse de présentation.
Préalable :	Aucun

574-2A4-LI	Analyse de la production
1,33	2-1-1
0251 0252	L'étudiant affine sa compréhension de l'univers de la 3D, se représente ce qui qualifie une belle production et met en œuvre sa capacité d'observation afin d'analyser et critiquer un produit 3D.
Préalable :	Aucun

574-2V4-LI	Projet orientant
1,33	0-4-0
0250 025M	Premier cours de type projet. L'étudiante ou l'étudiant met en œuvre les compétences développées jusqu'alors dans les autres cours du programme pour réaliser un projet concret.
Préalable :	Aucun

574-2G4-LI	Artiste 3D II
2,00	2-2-2
0250 0257 025D 025F 025G	Cours appartenant au cycle de l'exploration professionnelle. Poursuite du développement des compétences en production de modèles 3D.
Préalable :	Aucun

574-2L4-LI	Animateur 3D II
2,00	2-2-2
0250 025E 025F 025G 025H 025J	Cours appartenant au cycle de l'exploration professionnelle. Poursuite du développement des compétences en production d'animations.
Préalable :	Aucun

574-2Q4-LI	Artiste VFX II
2,00	2-2-2
0250 025C 025K	Cours appartenant au cycle de l'exploration professionnelle. Poursuite du développement des compétences en production de trucages numériques.
Préalable :	Aucun

Cours de formation spécifique de la troisième session

510-3A4-LI	Design
2,00	2-2-2
0251 0253 0259 025A	Ce cours aborde spécifiquement la conception de personnages et d'environnements complets, de la conception de l'aspect visuel à l'établissement de la crédibilité et de l'attrait des éléments pour les projets plus narratifs.
Préalable :	60 % dans le cours <i>Dessin (510-2A4-LI)</i>

574-3B4-LI	Images numériques II
2,00	2-2-2
0256 025C 025L	Ce cours poursuit les apprentissages amorcés en Images numériques I. Il vise le traitement et l'assemblage des images numériques ainsi que la réalisation de montages audiovisuels complexes.
Préalable :	Aucun

574-3H4-LI	Textures et matériaux
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste 3D qui aborde les différentes techniques de production de matériaux et de textures pour un modèle 3D unique ainsi que l'habillage de modèles à l'aide de matériaux et de textures matricielles et procédurales.
Préalable :	Aucun

574-3M4-LI	Squelettes d'animation
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Animateur 3D qui enseigne les différentes techniques de production et d'assignation d'un squelette d'animation pour des modèles de personnage ainsi que le développement des outils de manipulation.
Préalable :	Aucun

574-3R4-LI	Simulations et effets dynamiques
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste VFX qui vise les différentes techniques d'animation par simulation et de réalisation d'effets de particules ainsi que la génération des forces physiques dans la scène.
Préalable :	Aucun

574-3A4-LI	Idéation et préproduction
2,00	2-2-2
0251 0252 0259 025L	De l'écriture jusqu'à la production de maquettes virtuelles, en passant par l'établissement de la narration et des documents de vue de coupe, le cours aborde la préproduction numérique sous tous ses angles.
Préalable :	Aucun

574-3G4-LI	Modélisation
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste 3D qui enseigne les différentes techniques de production de modèles 3D, la création de modèles complexes, la production de la topologie et la cartographie des coordonnées UV de différents types de modèles.
Préalable :	Aucun

574-3L4-LI	Mécaniques du mouvement
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Animateur 3D qui explore différentes techniques d'animation de mouvements de locomotions pour des personnages humains ou animaux lors de déplacement sur la terre, dans les airs ou dans l'eau.
Préalable :	Aucun

574-3Q4-LI	Incrustation photoréaliste
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste VFX qui aborde les différentes techniques d'incrustation d'images numériques, de leur production à leur assemblage. Notamment, la correspondance scénique, colorimétrique et la captation des images de la composition.
Préalable :	Aucun

Cours de formation spécifique de la quatrième session

574-4A3-LI	Éclairages II
1,33	1-2-1
025E 025F 025G	Suite du cours Éclairages I dans lequel on aborde les différents principes et stratégies permettant d'utiliser la lumière dans le but de raconter une histoire, rehausser l'intérêt visuel et l'esthétique ainsi qu'à utiliser la lumière pour appuyer la narration.
Préalable :	Aucun

574-4V4-LI	Projet multidisciplinaire
1,33	0-4-0
025L 025M	Deuxième cours de type projet qui permet d'occuper une fonction de travail spécifique liée à ta spécialisation et d'expérimenter concrètement le travail d'équipe afin de réaliser un projet complexe et d'envergure.
Préalable :	Aucun

574-4H4-LI	Productions procédurales
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste 3D qui explore l'application des différentes techniques de production procédurales afin d'optimiser la production de modèles et d'environnements 3D.
Préalable :	Aucun

574-4M4-LI	Boucles d'animation
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Animateur 3D qui explore différentes techniques d'animation par boucles, sans jointures apparentes, de l'animation des personnages, la gestion des données de captation de mouvement, jusqu'à la production et à l'assemblage des boucles d'animation.
Préalable :	Aucun

574-4R4-LI	Habillage de personnage
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste VFX qui enseigne les différentes techniques d'habillage de personnage tant au niveau des vêtements que de la pilosité. Tu y apprends à : Produire la pilosité d'un modèle 3D, produire les vêtements d'un personnage 3D et à simuler les mouvements des éléments d'habillage.
Préalable :	Aucun

574-4A4-LI	Narration et mise en scène
2,00	2-2-2
0258 0259 025B 025L	Ce cours aborde les aspects narratifs des projets 3D et la mise en scène que l'on peut en faire afin de maximiser les impacts de la production et en améliorer la qualité artistique.
Préalable :	Aucun

574-4G4-LI	Modèles organiques
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste 3D qui vise à l'enseignement des différentes techniques de production de modèles 3D organiques pouvant être animés ou non, la modélisation ou la sculpture des formes et la création de textures et matériaux organiques.

574-4L4-LI	Interprétation
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Animateur 3D qui développe les différentes techniques d'animation pour simuler la vie et la pensée des personnages, en passant par les choix d'interprétation et la création de scènes narratives.
Préalable :	Aucun

574-4Q4-LI	Matte painting
2,00	2-2-2
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste VFX qui aborde les différentes techniques de production de mattes simples et complexes, de l'isolation des éléments visuels 2D à la trajectographie des éléments de la composition en passant par la création des projections de caméra.
Préalable :	Aucun

Cours de formation spécifique de la cinquième session

574-5A3-LI	Intégration professionnelle
1,66	2-1-2
0250 025M	Ce cours vise la préparation à l'intégration du marché du travail. Il donne des outils pour rechercher un stage ou un emploi dans ta spécialisation professionnelle.
Préalable :	Aucun

574-5V4-LI	Projet de spécialisation
1,33	0-4-0
025L 025M	Cours de type projet qui vise la réalisation d'un ou plusieurs mandats authentiques tirés de situations réelles liées à une spécialisation.
Préalable :	Aucun

574-5H4-LI	Profession : Artiste d'environnement
2,33	2-2-3
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste 3D qui vise le perfectionnement de la production des modèles architecturaux et de leur intégration dans un environnement complet.
Préalable :	Aucun

574-5L4-LI	Profession : Animateur 3D III
2,33	2-2-3
025L 025M	Cours de l'Axe Animateur 3D qui vise l'animation des actions complexes d'un personnage 3D, les gestuelles et les réactions émotives complexes et subtiles.
Préalable :	Aucun

574-5Q4-LI	Profession : Compositeur
2,33	2-2-3
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste VFX qui aborde les différentes techniques de « compositing » pour le cinéma, l'assemblage des images ainsi que la correspondance scénique et colorimétrique.
Préalable :	Aucun

574-5V3-LI	Préproduction d'un projet professionnel
1,66	1-2-2
0251 025L	Cours qui accompagne dans la préparation de la production, dans le choix d'un style visuel adapté au projet à l'itération de la maquette du projet en passant par la résolution de problèmes artistiques.
Préalable :	Aucun

574-5G4-LI	Profession : Artiste de personnages
2,33	2-2-3
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste 3D qui vise à parfaire l'apprentissage des différentes techniques de production de personnages anatomiques (réalistes) pouvant être animés ou non.
Préalable :	Aucun

574-5M4-LI	Profession : Animateur technique
2,33	2-2-3
025L 025M	Cours de l'Axe Animateur 3D qui a pour objectif de parfaire l'apprentissage des différentes techniques de production de supports complexes ou évolués d'animation, de la production des squelettes d'animation complexes à la production des contrôleurs d'animation évolués.
Préalable :	Aucun

574-5R4-LI	Profession : Artiste VFX
2,33	2-2-3
025L 025M	Cours de l'Axe Artiste VFX qui parfait l'apprentissage des techniques de production d'effets visuels pour le jeu et le cinéma, dont la génération des effets visuels complexes et l'application des effets de la physique sur les effets visuels.
Préalable :	Aucun

Cours de formation spécifique de la sixième session

574-6V4-LI	Portfolio professionnel
1,66	0-4-1
025L 025M	Ce cours offre un accompagnement et un espace pour la production d'un portfolio professionnel en prévision de la recherche d'un emploi dans la spécialisation. Ce cours est porteur de l' <i>Activité synthèse de programme</i> .
Préalable:	Pour avoir accès à ce cours, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir obtenu 60% dans le cours <i>Intégration professionnelle</i> (574-5A3-LI). De plus elle ou il est en voie de compléter sa formation: elle ou il est inscrit à la dernière session de son programme d'études OU il ne lui reste au maximum qu'une session supplémentaire pour obtenir son diplôme d'études collégiales.

574-6V8-LI	Projet professionnel : Production
4,00	0-8-4
025L	Cours de type projet qui permet de démontrer les capacités à occuper l'une ou plusieurs fonctions de travail liées aux choix de spécialisation. Ce cours est porteur de l' <i>Activité synthèse de programme</i> .
Préalable :	Pour avoir accès à ce cours, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir obtenu 60% dans le cours <i>Préproduction d'un projet professionnel</i> (574-5V3-LI). De plus, elle ou il est en voie de compléter sa formation: elle ou il est inscrit à la dernière session de son programme d'études OU il ne lui reste au maximum qu'une session supplémentaire pour obtenir son diplôme d'études collégiales.

574-6W8-LI	Projet professionnel : Gestion
4,00	0-8-4
025L	Cours de type projet qui permet de démontrer la capacité à gérer une production. Ce cours est porteur de l' <i>Activité synthèse de programme</i> .
Préalable	Pour avoir accès à ce cours, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir obtenu 60% dans le cours <i>Préproduction d'un projet professionnel</i> (574-5V3-LI). De plus, elle ou il est en voie de compléter sa formation: elle ou il est inscrit à la dernière session de son programme d'études OU il ne lui reste au maximum qu'une session supplémentaire pour obtenir son diplôme d'études collégiales.

LISTE DES COMPÉTENCES DU PROGRAMME

► Compétences de la formation générale

Numéro	Énoncé
--------	--------

Littérature

4EF0	Analyser des textes littéraires.
4EF1	Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés.
4EF2	Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés.
4EFP	Produire différents types de discours oraux et écrits liés au champ d'études de l'étudiant.

Philosophie

4PH0	Traiter d'une question philosophique.
4PH1	Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.
4PHP	Porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine.

Éducation physique

4EP0	Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé.
4EP1	Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.
4EP2	Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

Langue seconde

Niveau 1	
4SA0	Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.
4SAP	Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'étudiant.
Niveau 2	
4SA1	Communiquer en anglais avec une certaine aisance.
4SAQ	Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'étudiant.
Niveau 3	
4SA2	Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.
4SAR	Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'étudiant.
Niveau 4	
4SA3	Traiter en anglais d'œuvres littéraires et de sujets à portée sociale et culturelle.
4SAS	Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.

Formation générale complémentaire

<i>Domaine : Sciences humaines</i>	
000V	Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.
000W	Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.
<i>Domaine : Culture scientifique et technologique</i>	
000X	Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.
000Y	Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique.
<i>Domaine : Langue moderne</i>	
000Z	Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.
0010	Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.
0067	Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.
<i>Domaine : Langage mathématique et informatique</i>	
0011	Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.
0012	Se servir d'une variété de notions ou de procédés et utiliser des outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.
<i>Domaine : Art et esthétique</i>	
0013	Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.
0014	Réaliser une production artistique.
<i>Domaine : Problématiques contemporaines</i>	
021L	Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire.
021M	Traiter d'une problématique contemporaine dans une perspective transdisciplinaire.

► **Compétences de la formation spécifique en *Techniques d'animation et de synthèse d'images*–574.B0**

Numéro	Énoncé
0250	Analyser la fonction de travail
0251	Exploiter les grands courants artistiques et graphiques
0252	Analyser une production
0253	Dessiner un personnage et son environnement
0254	Acquérir des images
0255	Produire une esquisse de présentation
0256	Traiter des images numériques
0257	Façonner un modèle
0258	Scénographier un sujet
0259	Concevoir des décors
025A	Concevoir des personnages
025B	Élaborer un scénarimage
025C	Assembler des médias
025D	Générer des images de synthèse
025E	Modéliser des accessoires
025F	Modéliser des décors
025G	Modéliser des personnages
025H	Représenter des mouvements en trois dimensions
025J	Animer des personnages
025K	Créer des effets visuels numériques
025L	Réaliser un film d'animation en 3D
025M	Assurer son intégration au marché du travail