



Production 3D et synthèse d'images

Foire aux questions

Automne 2024

QUESTION | Quels domaines ou métiers peut-on intégrer en poursuivant des études en *Production 3D et synthèse d'images*?

Généralement, nos finissants et finissantes exercent leur profession dans des studios ou des firmes spécialisées en y intégrant un rôle spécifique à leur champ d'expertise. Les personnes issues de nos différents profils se retrouvent dans des entreprises de visualisation 3D (architecture ou ingénierie), de production filmique (cinéma, télévision et publicité), d'effets spéciaux ou de jeux vidéo et exercent, entre autres, dans les champs de la modélisation, du surfacage (textures), de l'éclairage, de l'animation 3D et de l'animation technique.

QUESTION | Quelle est la **durée du programme** de *Production 3D et synthèse d'images* au Cégep Limoilou?

Le programme *Production 3D et synthèse d'images* est une technique s'échelonnant sur 3 années d'études. Le programme est composé de six sessions (deux par année). La session d'automne se déroule de la fin août à la mi-décembre et la session d'hiver, de la fin janvier à la mi-mai.

QUESTION | Combien de **temps est exigé** avant de **commencer à produire** des projets de 3D?

Les personnes étudiantes en *Production 3D et synthèse d'images* du Cégep Limoilou commencent dès la première semaine à s'exercer dans des logiciels 3D. Ainsi les étudiants et étudiantes passent la totalité des 3 années de formation à l'étude, la pratique et la maîtrise des outils de production 3D et affinent leurs compétences sur l'ensemble du programme.

QUESTION | Quels sont les **frais de scolarité** exigés par le programme?

Le Cégep Limoilou étant un établissement public, il n’y a donc que les droits d’inscription (frais administratifs) à acquitter. Vous devez prévoir environ 250\$ de frais par session d’étude (services aux étudiants et autres cotisations associatives) pour les étudiants québécois. En comparaison, une école privée exigera des frais de scolarité pouvant atteindre quelques milliers de dollars par année d’étude. Pour plus de détails, vous pouvez consulter la page des [frais d’inscription à un DEC](#) sur notre site Web.

QUESTION | Quelles sont les **exigences pour être admis** en *Production 3D et synthèse d’images* au Cégep Limoilou?

Notre programme de formation est contingenté. Nous recevons de 120 à 150 demandes annuellement pour 75 places disponibles, soit 25 places par profils. Le processus de sélection pour les futurs étudiants et étudiantes souhaitant intégrer le programme tient compte du dossier académique et de la moyenne générale pendant les études secondaires ou post-secondaires qui précèdent la demande d’admission au SRACQ. Mais ce n’est pas tout, le processus de sélection prévoit également la réalisation d’une [Présentation personnelle créative](#) sous forme de vidéo, dans laquelle les personnes candidates doivent se présenter, énoncer le ou les profils qui les intéressent et faire la démonstration de leur créativité et de leur prédisposition envers le profil d’étude visé.

QUESTION | Comment puis-je **déterminer dans quel profil** m’inscrire au programme de *Production 3D et synthèse d’images*?

Avec l’arrivée de notre nouveau programme de formation (automne 2025), les personnes candidates en *Production 3D et synthèse d’images* doivent s’inscrire sur le site du SRAQ [dans l’un des trois profils disponibles au Cégep Limoilou](#).

Le profil ARTISTE 3D s’intéresse à la modélisation, aux textures et aux éclairages pour les environnements ainsi que pour la création de personnages et de créatures de toutes sortes.

Le profil ANIMATION s’intéresse à tout ce qui bouge et leurs fonctionnalités : la caméra, les objets, les créatures, mais surtout, les personnages.

Le profil EFFETS VISUELS mise sur la création d’effets précalculés pour le cinéma ou la télévision ainsi que d’effets en temps réels pour le jeu vidéo.

Afin de déterminer dans quel profil vous inscrire, l’idéal demeure d’expérimenter le champ d’expertise pressenti. À cet effet, le programme de *Production 3D et synthèse d’images* met à la disposition des personnes candidates une série de liens utiles afin de

s'informer, ainsi que pour expérimenter (gratuitement) quelques tâches relatives à chacun des profils disponible sur la [page du programme](#).

Pour maximiser vos chances de succès, nous vous invitons à consulter la section sur l'admission et la *Présentation personnelle créative* sur la page du programme. Toutes les informations utiles s'y retrouvent.

QUESTION | Doit-on **performer en informatique** ou **savoir dessiner** pour envisager une formation en *Production 3D et synthèse d'images*?

Performer en informatique c'est un avantage qui facilite l'acquisition de connaissances, mais ce n'est pas essentiel. En fait, la technique, les outils et les aspects informatiques peuvent être appris et maîtrisés par les personnes étudiantes au fil de la formation. Dans une large part, c'est ce que nous enseignons au fil des trois années du programme.

De la même façon, notre formation inclut un cours orienté sur la communication visuelle offert par le *Département des arts visuels*. Savoir dessiner c'est pratique, mais c'est surtout la communication et l'esprit critique qui sont enseignés afin d'amener les futurs diplômés à employer le dessin en fonction des attentes de l'industrie. Bref, peu importe le niveau de dessin, ce n'est pas un prérequis pour le programme de *Production 3D et synthèse d'images*.

En revanche, ce qui nous apparaît essentiel s'enseigne avec beaucoup plus de difficulté. C'est la créativité et le savoir-être. Ainsi, les expériences culturelles, l'ouverture d'esprit et la motivation ont tout autant, voire plus, d'importance à nos yeux. Ce sont des denrées recherchées et prisées dans notre domaine et plusieurs cours du programme s'y attardent.

QUESTION | Est-ce une **formation exigeante**?

Absolument! La formation en *Production 3D et synthèse d'images* est exigeante et demande de nombreuses heures de pratique et beaucoup de temps hors classe (notre maquette prévoit jusqu'à 35 heures de cours par semaine et les pondérations de chaque cours peuvent ajouter jusqu'à 15 heures de travail à la maison). C'est généralement le cas des formations très « artistiques ». Plus on pratique, meilleur on devient. Et le nombre d'heures investies peut être toujours plus grand, selon le degré de finition que l'on souhaite donner à une œuvre.

Or, la production 3D et la production d'images de synthèse exigent également la maîtrise d'outils techniques et de logiciels spécialisés. En conséquence, il faut s'assurer de la bonne prise en main et l'exercice de ceux-ci. Il faut être passionné pour mener à terme ses

études. Notons encore que ce sont les personnes étudiantes les plus acharnées et motivées qui, généralement, se trouvent un emploi dans l'industrie.

Celles qui désirent occuper un emploi à temps partiel pendant leurs études sont invitées à ne pas dépasser les 15 heures par semaine. Au-delà de cette marque, la personne étudiante met en péril ses études et son temps personnel (essentiel à un mode de vie sain).

QUESTION | Quel est le **taux de placement** en *Production 3D et synthèse d'images* au Cégep Limoilou?

Lors des *Portes ouvertes* et d'autres activités de représentation, certaines écoles de formation vous diront qu'elles ont un taux de placement de 100%. Il faut se méfier. Dans ces statistiques, quelques institutions intègrent les étudiants qui poursuivent leurs études dans d'autres écoles, ceux qui sont dans des emplois connexes ou encore ceux qui sont en recherche active d'emploi. L'investissement dans les études de *Production 3D et synthèse d'images* est donc la clé du succès.

Dans les faits, les principaux programmes de 3D se partagent le placement local et régional. Au Cégep Limoilou, nous jouissons d'une excellente réputation auprès des employeurs de Québec et de Montréal. Dans les cinq dernières années nous avons atteint une moyenne de placement de 64% (nos données atteignent 87% en 2021 et 84% en 2022). Ces taux sont parmi les meilleurs recensés pour les écoles de 3D du réseau public.

QUESTION | Quelles sont les **entreprises qui embauchent** les finissants et finissantes?

Les firmes ou entreprises qui embauchent les finissants et finissantes sont nombreuses. Voici les principales :

10^e Avenue (Québec), *Awostoki* (Québec), *Beenox* (Québec), *Behaviour* (Montréal), *Bkom Studios* (Québec), *Black Out Design* (Québec/Montréal), *Eidos* (Montréal), *Ex Machina* (Québec), *FOLKS* (Montréal), *Framestore* (Montréal), *Frima* (Québec/Montréal), *Gameloft* (Montréal), *Gearbox Studio* (Québec), *Graph Synergie* (Québec), *Kub Studio* (Québec), *Lanterne Digitale* (Québec), *Larian Studio* (Québec), *Loomi Animation* (Québec), *MPC* (Montréal), *Nine Dots Studio* (Québec), *Rodeo FX* (Québec/Montréal), *Rogue Factor* (Montréal), *Sabotage* (Québec), *Sarbakan* (Québec), *Squeeze Studio* (Québec/Montréal), *Studio Element* (Québec), *Sweet Bandits* (Québec), *Ubisoft* (Québec/Montréal/Saguenay), *Unstandard Studio* (Québec) et bien d'autres...

QUESTION | Dois-je prévoir l'achat d'équipement particulier pour poursuivre les études en *Production 3D et synthèse d'images* au Cégep Limoilou?

Il n'y a pas de manuel obligatoire pour la poursuite des études en *Production 3D et synthèse d'images* au Cégep Limoilou. Les notes de cours en version électronique sont fournies gratuitement aux personnes étudiantes.

L'achat d'un bon support de données est essentiel. Ce peut être une clé USB de haute capacité, un petit disque dur portatif ou l'utilisation de portails infonuagiques (Google Drive par exemple).

Le programme exige l'achat d'une tablette graphique (utile à partir de la seconde session). C'est un bon investissement. À cet effet on demande de privilégier les produits WACOM récents. Ce sont les seuls pilotes installés dans les laboratoires de 3D (conflit avec les versions récentes de Windows). La grandeur et les spécificités du produit WACOM relèvent du confort de l'utilisateur et est à la discrétion de chacun.

Le programme s'est vu attribuer plusieurs laboratoires informatiques (25 ordinateurs chacun) équipés de tous les logiciels nécessaires à la poursuite de la formation. Nous sommes en contact constant avec les employeurs de l'industrie et nous choisissons les logiciels enseignés en fonction des besoins des entreprises.

Bien qu'il soit possible d'accéder à distance aux ordinateurs du Cégep (Citrix) avec un ordinateur de configuration moyenne, plusieurs personnes choisissent d'acheter un ordinateur de bureau (ou un portable) pour la maison. À cet effet, nous conseillons généralement l'achat d'un ordinateur orienté sur le jeu vidéo (« gamer »), la capacité de la mémoire vive (RAM) et de la carte graphique demeurant les éléments les plus sensibles pour faire de la 3D. Le département tient des exemples de configurations et de prix possibles (mise à jour annuelle) pour les achats potentiels des personnes étudiantes.

Enfin, un bon casque d'écoute peut s'avérer un achat utile. Certains professeurs distribuent les notes de cours en format vidéo, il faut que la personne étudiante soit en mesure de les écouter. Qui plus est, un casque d'écoute aide à s'isoler dans les périodes de travail individuel.

QUESTION | Les équipements du Cégep sont-ils **facilement accessibles**?

Le programme prévoit l'aménagement de cinq laboratoires informatiques comprenant chacun 25 ordinateurs, qui font office de salles de classe pendant la journée (de 8 h 00 à 18 h 00). Ces laboratoires sont également disponibles en tout temps lorsque le Cégep est ouvert, soit de 7 h 00 à 22 h 00 en semaine et de 8 h 00 à 15 h 00 le samedi. Le Cégep est fermé le dimanche.

Par ailleurs, afin de faciliter l'accès de tous aux équipements entre les périodes de cours, les professeurs du programme tendent à accueillir les personnes étudiantes libres lorsque le cours et l'espace s'y prêtent. Ainsi, entre deux cours, il y a de nombreuses possibilités afin d'avancer ses travaux et pratiquer ses habiletés.

QUESTION | Quels sont les **logiciels enseignés**?

Au fil des années, la liste des logiciels enseignés dans le programme évolue et progresse afin de se coller aux attentes de l'industrie. Les outils qui demeurent les plus utilisés sont ceux des suites *Adobe (Photoshop, Premiere, Substance, Illustrator, etc.)*, *Autodesk (3ds Max, Maya, Motion Builder, Arnold Render, etc.)*, *The Foundry (Nuke, Mari, Katana, etc.)* ainsi que d'autres logiciels tels que : *Unreal Engine, Blender, Houdini, ZBrush, Marvelous Designer, Embergen* et *Quixel*.

QUESTION | La formation possède-t-elle **un stage**?

Depuis plusieurs années, le programme du Cégep Limoilou intègre un stage optionnel en fin de parcours académique. La sixième session s'organise autour de la création d'un portfolio et de la mise en place d'un projet d'envergure. Ce sont des cours qui peuvent être remplacés partiellement ou en totalité par un stage de formation en entreprise.

Ainsi, à chaque année de 20 % à 30 % des étudiants et étudiantes font les démarches afin de se trouver un stage dans une entreprise reconnue et liée au domaine de la production 3D. Ce stage peut être réalisé à Québec ou dans d'autres régions de la province, du Canada, voire à l'international grâce à un encadrement à distance (selon les besoins).

QUESTION | Existe-t-il un **parcours entrepreneurial** en *Production 3D et synthèse d'images* au Cégep Limoilou?

Effectivement, avec le lancement de notre nouveau programme (automne 2025), les personnes intégrant les différents profils auront l'option de vivre une forme d'accompagnement sur les chemins de l'entrepreneuriat. Cette collaboration avec le parcours Entrepreneuriat-Études du Cégep Limoilou se traduit par plusieurs aménagements dans les cours de la formation, lors de projets d'équipes et lors de la réalisation d'un projet synthèse, en fin de parcours.

Ainsi, les personnes étudiantes désirant intégrer un volet entrepreneurial à leur formation seront amenées à développer leurs compétences « intrapreneuriales », établir leur offre de service comme travailleuses autonomes et mettre en place les fondements d'un projet d'entreprise.

QUESTION | Comment décrivez-vous la **vie étudiante** dans le programme de *Production 3D et synthèse d'images*?

Au Cégep Limoilou la vie étudiante est riche et variée. Les étudiants et étudiantes ont l'occasion de participer à de nombreuses activités parascolaires, socioculturelles et sportives. Le Département de *Production 3D et synthèse d'images* met sur pied plusieurs activités sociales, notamment l'accueil des nouveaux étudiants, les activités sportives des vendredis après-midi (avec des enseignants du programme), les sorties cinéma ou encore la Soirée des finissants à la fin de l'année, rendez-vous annuel où sont présentés les démos des finissants devant les employeurs, les parents et les amis.

Tous les 2 ans, nous organisons un séjour éducatif international réservé uniquement aux étudiants du programme. Notre dernier séjour (juin 2023) fut réalisé à Angoulême en France et a permis à une vingtaine d'étudiants et d'étudiantes de travailler en collaboration avec les personnes étudiantes de l'*École des métiers du cinéma et de l'animation* (EMCA). Une expérience qui restera longtemps gravée dans les mémoires.