

La rose des vents

22



ÉTUDIER ET RÉUSSIR EN

**LE SERVICE DE L'ORIENTATION SCOLAIRE
ET PROFESSIONNELLE**



ANIMATION 3D ET SYNTHÈSE D'IMAGES

2019



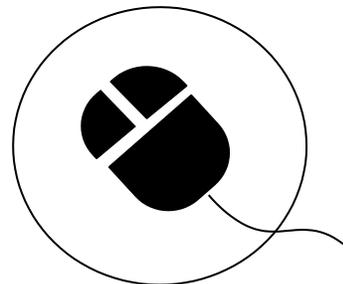
La série « La Rose des vents » a pour objectif de supporter les interventions individuelles et collectives auprès des élèves et à promouvoir l'orientation scolaire et professionnelle et la réussite éducative.

Conception et réalisation

Équipe des conseillers et conseillères d'orientation du Cégep Limoilou

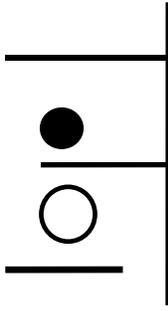
Mise en page

Mélanie Simard



Mise à jour

Mai 2019
Catherine Gagnon
Conseillère d'orientation



Réussir ses études n'est pas le fruit du hasard ; c'est une question **d'effort** et **d'implication**. L'énergie et le dynamisme nécessaires à l'investissement dans ses études sont intimement liés à **l'intérêt** que l'on a pour son programme d'études et au sens de ce dernier dans son **projet de carrière**.

Ce document vous sera utile si vous vous questionnez sur la pertinence de poursuivre ou non vos études en **Animation 3D et synthèse d'images** ou si vous envisagez de vous engager dans ce programme

Essayons d'y voir plus clair en répondant à ces 4 questions :

1. Quelle est ma perception du programme d'**Animation 3D et synthèse d'images**?
2. Quel est mon projet de carrière?
3. Quelle est ma motivation à poursuivre ou m'engager dans le programme d'**Animation 3D et synthèse d'images**?
4. Qui peut m'aider?

1. QUELLE EST MA PERCEPTION DU PROGRAMME D'ANIMATION 3D ET SYNTHÈSE D'IMAGES?

Pour vérifier si vous possédez une perception juste et réaliste du programme de **Techniques d'Animation 3D et synthèses d'images**, il est intéressant de faire un retour sur les objectifs de formation, la liste des compétences à développer et la programmation prévue.

1.1. LES OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le programme d'**Animation 3D et synthèse d'images** vise à former des personnes aptes à exercer la profession de spécialiste en animation 3D et en imagerie de synthèse. Ces personnes travaillent surtout dans les studios d'animation par ordinateur et les studios de télévision, ainsi que dans les entreprises spécialisées en production multimédia, en jeux électroniques, en postproduction et en effets spéciaux.

Les spécialistes en animation 3D et en imagerie de synthèse analysent d'abord les caractéristiques du projet qui leur est soumis. Ils produisent ensuite le prototype de l'animation, effectuent la modélisation des éléments graphiques (personnages, objets et environnement), appliquent les textures et les couleurs, mettent en place les éclairages, animent les éléments graphiques et s'occupent de la mise au point du rendu final de l'animation. Ils peuvent également créer des effets visuels numériques et effectuer de la composition d'images.

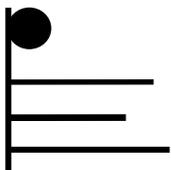
Le programme permet de concilier deux exigences de formation, c'est-à-dire la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par l'acquisition d'une culture générale et d'une formation de base en ce qui concerne l'analyse d'œuvres d'art et de

films, le dessin artistique, la sculpture de modèles, l'utilisation d'outils de recherche et d'acquisition d'images, l'utilisation de logiciels de traitement et d'animation d'images, la scénographie et la création de scénarimages. La spécialisation, nécessaire à l'intégration au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières liées à la production 3D, soit la conception, la modélisation et l'animation d'éléments graphiques.

1.2 LES COMPÉTENCES DE LA FORMATION SPÉCIFIQUE

Au terme de sa formation, le diplômé ou la diplômée en **Animation 3D et synthèse d'images** aura développé les compétences suivantes :

- ❶ Analyser la fonction de travail
- ❷ Exploiter les grands courants artistiques et graphiques
- ❸ Analyser une production
- ❹ Dessiner un personnage et son environnement
- ❺ Acquérir des images
- ❻ Produire une esquisse de présentation
- ❼ Traiter des images numériques
- ❽ Façonner un modèle
- ❾ Scénographier un sujet
- ❿ Concevoir des décors
- ⓫ Concevoir des personnages
- ⓬ Élaborer un scénarimage
- ⓭ Assembler des médias
- ⓮ Générer des images de synthèse
- ⓯ Modéliser des accessoires
- ⓰ Modéliser des décors
- ⓱ Modéliser des personnages
- ⓲ Représenter des mouvements en trois dimensions
- ⓳ Animer des personnages
- ⓴ Créer des effets visuels numériques
- ⓵ Réaliser un film d'animation en 3D
- ⓶ Assurer son intégration au marché du travail



1.3 LA PROGRAMMATION

Pour l'atteinte de ces objectifs, la programmation inclue entre autres, des cours de **dessin**, **d'histoire de l'art**, de **biomécanique**, en plus de l'acquisition de connaissances des **logiciels spécialisés** dans le traitement et l'animation de l'image.

	Théorie	Labo	Étude	Stage
Première session				
601-101-MQ Écriture et littérature	2	2	3	0
604-10*-MQ Anglais (formation commune)	2	1	3	0
510-018-LI Conception et composition visuelle	2	2	2	0
574-103-LI Éclairages et rendus I	2	1	2	0
574-113-LI Domaine de la 3D	2	1	1	0
574-135-LI Modélisation	2	3	3	0
574-145-LI Textures et matériaux I	2	3	3	0
574-155-LI Traitement numérique d'images	2	3	2	0
Deuxième session				
601-102-MQ Littérature et imaginaire	3	1	3	0
340-101-MQ Philosophie et rationalité	3	1	3	0
109-101-MQ Activité physique et santé	1	1	1	0
510-019-LI Dessin d'environnements	1	2	1	0
520-013-LI Histoire de l'art et animation 3D	2	1	1	0
574-204-LI Principes d'animation	2	2	2	0
574-214-LI Modélisation environnementale	2	2	1	0
574-233-LI Textures et matériaux II	2	1	2	0
574-224-LI Environnement virtuel	1	3	2	0
Troisième session				
601-103-MQ Littérature québécoise	3	1	4	0
604-8*-LI Anglais (formation propre)	2	1	3	0
510-020-LI Conception de personnages	2	2	1	0
574-303-LI Textures de personnages	1	2	1	0
574-304-LI Animation : mécaniques du mouvement	2	2	1	0
574-324-LI Cinématographie	2	2	1	0
574-326-LI Modélisation de personnages	3	3	3	0
574-363-LI Squelettes d'animation	2	1	1	0
Quatrième session				
340-102-MQ L'être humain	3	0	3	0
109-102-MQ Activité physique et efficacité	0	2	1	0
xxx-xxx-xx Complémentaire	3	0	3	0
101-013-LI Biomécanique	2	1	1	0
574-403-LI Éclairages et rendus II	1	2	1	0
574-404-LI Film d'animation	1	3	2	0
574-405-LI Squelettes complexes d'animation	3	2	1	0
574-414-LI Animation : Interprétation	2	2	2	0
574-424-LI Techniques de cinématographie	2	2	2	0
Cinquième session				
601-800-LI Communication et discours	2	2	2	0
340-800-LI Éthique et politique	3	0	3	0
109-103-MQ Activité physique et autonomie	1	1	1	0
574-503-LI Portfolio et intégration professionnelle	2	1	2	0
574-504-LI Postproduction numérique	2	2	2	0
574-514-LI Effets de particules	2	2	2	0
574-505-LI Effets visuels	3	2	2	0
574-513-LI Pré-production d'un projet synthèse	1	2	2	0
Sixième session				
xxx-xxx-xx Complémentaire	0	0	0	0
574-604-LI Diffusion et interactivité	2	2	1	0
574-614-LI L'univers du jeu vidéo	2	2	1	0
574-618-LI Projet synthèse : atelier de production (ASP)	1	7	4	0
574-628-LI Projet synthèse : suivi de production (ASP)	1	7	4	0

1.4 PARTICULARITÉS DU PROGRAMME OFFERT AU CÉGEP LIMOILOU

- Une expertise d'enseignement établie et reconnue par les entreprises.
- Une entreprise-école permettant aux étudiants de réaliser des mandats concrets et variés.
- Des laboratoires informatiques modernes, pourvus des logiciels utilisés dans le domaine et de l'équipement nécessaire à la capture de mouvement.
- Du matériel audiovisuel professionnel, dont la tablette graphique, et la formation pour l'utiliser.
- Des projets d'équipe d'envergure tels qu'un environnement animé et un film d'animation.
- La production d'un portfolio complet démontrant bien les habiletés et les aptitudes acquises.
- Un Projet Monde à Angoulême en France pour vivre une expérience de production internationale et visiter des studios.

2. QUEL EST MON PROJET DE CARRIÈRE?

Concernant votre projet de carrière, il y a deux aspects sur lesquels vous devez d'abord vous arrêter : les **caractéristiques personnelles souhaitables** et les **possibilités de carrière**.

2.1 LES CARACTÉRISTIQUES PERSONNELLES SOUHAITABLES

Voici les principales caractéristiques personnelles nécessaires pour étudier et œuvrer dans le domaine de l'**Animation 3D et synthèse d'images**. **Cochez** celles que vous possédez ou que vous croyez pouvoir développer .

Intérêts

- Aimer réaliser des projets concrets mettant à profit sa dextérité et sa créativité
- Avoir un intérêt marqué pour les films d'animation, les effets spéciaux et les jeux vidéo.
- Aimer travailler avec l'ordinateur
- Aimer résoudre des situations problématiques.

Indices de tempérament

- Être méticuleux et patient
- Savoir être persévérant et ne pas se décourager devant les obstacles.
- Chercher constamment à s'améliorer et se dépasser.
- Savoir gérer la pression.

Aptitudes requises

- Posséder de solides habiletés de base en dessin.
- Être doté d'un bon sens artistique et être créatif.
- Posséder une bonne capacité d'adaptation et être polyvalent.
- Avoir un grand sens de l'observation.
- Savoir travailler en équipe

2.1 LES POSSIBILITÉS DE CARRIÈRES EN ANIMATION 3D ET SYNTHÈSE D'IMAGES

La nature du travail

Le technicien et technicienne en Animation 3D et synthèse d'images accomplissent un travail à la fois artistique et technique de création d'objets 3D, d'éclairage et d'animation en 3 dimensions, en façonnant les images par petites touches répétées. Plus spécifiquement, il ou elle :

- ❶ analyse les caractéristiques du projet qui est soumis
- ❷ produise le prototype de l'animation
- ❸ effectue la modélisation des éléments graphiques (personnages, objets et environnement)
- ❹ applique les textures et les couleurs
- ❺ met en place les éclairages
- ❻ anime les éléments graphiques
- ❼ fait la mise au point du rendu final de l'animation

Les types d'emploi offerts

- ❶ Animateur 3D (animateur par clé, animateur par capture de mouvement)
- ❷ Artiste 3D (modeleur, textureur, éclairagiste)
- ❸ Artiste technique (artiste en effets visuels, animateur technique)
- ❹ Dessinateur, dessinatrice
- ❺ Éclairagiste
- ❻ Illustrateur, illustratrice
- ❼ Modeleur, modeleuse
- ❽ Réalisateur, réalisatrice de films d'animation
- ❾ Superviseur, superviseur de projets
- ❿ Testeur, testeuse
- ⓫ Textureur, textureuse

Les milieux de travail

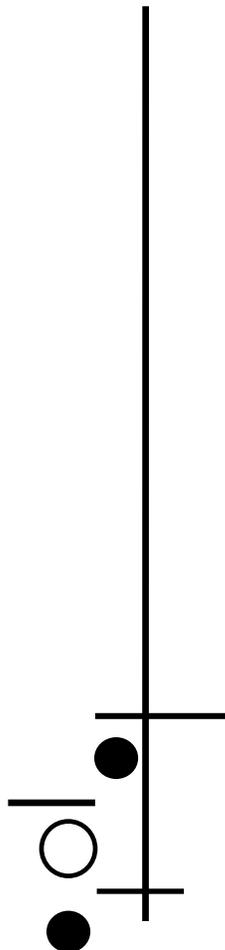
- ❶ Studios d'animation ou de télévision
- ❷ Entreprises spécialisées en production multimédia, en jeux électroniques, en postproduction et en effets spéciaux
- ❸ Entreprises de visualisation 3D spécialisées dans des domaines aussi variés que le design industriel, la médecine, la géomatique, l'architecture, l'aéronautique et la haute couture
- ❹ Entreprises cinématographiques
- ❺ Entreprises de production et postproduction
- ❻ Entreprises de publicité
- ❼ Entreprises spécialisées en communication graphique
- ⓫ Milieu de l'édition électronique

Vers le marché du travail

Depuis quelques années on a assisté au Québec à une explosion des formations dans le secteur de l'animation 2D/3D et du jeu électronique. Plusieurs établissements d'enseignement ont développé des formations de plus ou moins longue durée tant au niveau collégial qu'universitaire : AEC, DEC, Baccalauréat, Diplôme de 2^e cycle, etc. Le secteur du jeu électronique est en pleine effervescence et plusieurs entreprises, petites et grandes, rivalisent pour faire leur place dans un marché hautement compétitif.

Compte tenu de la très grande popularité de ce type de professions, les candidats doivent faire face à une grande concurrence. Les talents créatifs et le portfolio sont la porte d'entrée auprès des employeurs potentiels. La capacité de travailler en équipe et le bilinguisme sont des atouts importants. Le respect des échéanciers occasionne souvent des heures supplémentaires.

À plus long terme, les applications des techniques d'animation à des situations réelles, notamment dans le domaine de la simulation (de vols, de combats, de situations d'urgence, etc.) pourraient amener des débouchés intéressants, notamment dans les secteurs de la médecine, de la géomatique, de l'aéronautique, etc.



Vers l'université

Il est possible également de poursuivre ses études à l'université, dans le même domaine ou dans des domaines connexes. Les universités québécoises offrent de plus en plus des **passerelles** (allègement de préalables, reconnaissances des acquis) pour les détenteurs d'un DEC technique.

Entre autres :

Université	Baccalauréat	Préalables	Reconnaissance de crédits
Université Laval	Art et en science de l'animation	Aucun (contingemment)	Sur étude du dossier
	Certificat en Art et science de l'animation	Aucun	Sur étude du dossier
UQAT	Création numérique	Aucun	Aucun
	BAC en Création de jeux vidéo 2 profils: Art et Design (offert à Montréal)	DEC en Animation 3D et synthèse d'images (contingemment)	(profil Art) 30 crédits (Profil Design) 12 crédits
	BAC en création 3D (profil Exploration OU profil Cinéma d'animation) Offert à Montréal	Aucun (Capacité d'accueil limitée)	30 crédits
UQAC	Animation 3D et design numérique (offert à Montréal)	Aucun	Jusqu'à 6 cours selon le dossier
	BAC avec majeure en conception de jeux vidéo	MAT NYA, NYB et NYC ou 103-RE, 105-RE et 203-RE	Aucun
UQAM	Communication (Médias interactifs)	Aucun (contingemment)	Aucun

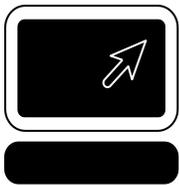
N.B Ces informations sont sujettes à changements. Veuillez vérifier auprès sur les sites internet des universités ou informez-vous auprès d'un conseiller ou d'une conseillère d'orientation.

Pour plus d'information

Si vous voulez en connaître plus long sur le programme de **Techniques d'animation 3D et synthèse d'images** et les possibilités de carrière dans ce domaine, vous pouvez consulter :

- Le Guide pratique des études collégiales
- Le guide « Les Carrières au collégial »
- Palmarès de carrières
- Le prospectus du cégep
- Le document : « Programmes de formation en infographie, animation 2D/3D et multimédia », réalisé par le Service d'orientation
- Le système informatisé « Repères – mon webfolio » (disponible via Omnivox)
- Le Centre virtuel en information scolaire et professionnel : www.cegeplimoilou.ca/isep

Voici quelques sites internet pertinents



Ma carrière techno

www.macarrieretechno.com

Techno compétences

(Comité sectoriel de main d'œuvre des technologies de l'information et des communications)

www.technocompetences.qc.ca

Alliance numérique

www.alliancenumérique.com/

3. QUELLE EST MA MOTIVATION POUR LE PROGRAMME D'ANIMATION 3D ET SYNTHÈSE D'IMAGES?

Après avoir pris connaissance du programme et des possibilités de carrière en Animation 3D et synthèse d'images, il serait intéressant maintenant de vous questionner sur vos motivations à poursuivre ou à vous engager dans ce programme.

Répondez au questionnaire ci-dessous.

3.1 POURQUOI J'ÉTUDIE OU DÉSIRES ÉTUDIER EN ANIMATION 3D ET SYNTHÈSE D'IMAGES?

Ce questionnaire a pour objectif de faciliter votre réflexion concernant votre motivation actuelle à poursuivre vos études ou à vous engager dans le programme d'Animation 3D et synthèse d'images et à évaluer le réalisme de votre choix.

À l'aide de l'échelle ci-dessous, indiquez dans quelle mesure chacun des énoncés suivants correspond à votre situation. Cochez la réponse qui vous convient le mieux.

	OUI	NON	+ OU -
1. Avant de faire ma demande dans ce programme, <i>je me suis bien informé(e) sur :</i>			
1.1 le programme de formation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 les professions reliées à la formation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 le marché du travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si <i>oui</i> , où et auprès de qui?			

2. J'ai pris le temps <i>de réfléchir sur les différents aspects de ma personnalité</i> avant de m'engager dans ce programme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. <i>La plupart des cours</i> du programme (<i>dessin, histoire de l'art, biomécanique, logiciel spécialisés</i> , etc.) m'intéressent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Les aptitudes et qualités recherchées dans ce domaine <i>correspondent à des caractéristiques personnelles que je possède ou que je pourrais facilement développer.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si ***oui***, lesquelles?

- | | OUI | NON | + OUI - |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 5. Les possibilités de carrière dans ce domaine (types d'emploi, milieux de travail, etc.) me conviennent. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Si oui , quels métiers vous intéressent plus particulièrement? | | | |
| _____ | | | |
| _____ | | | |
| _____ | | | |
| 6. À la lumière des informations reçues et des éléments de ma réflexion, je maintiens ma décision de poursuivre (ou je décide de m'engager) dans le programme. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3.2 VOTRE MOTIVATION

1. Si vous avez répondu **OUI** à tous les énoncés. Bravo ! Vous avez effectué votre démarche de façon judicieuse et votre choix semble pertinent. Vous n'êtes pas à l'abri des difficultés mais vous êtes sur la bonne voie de la réussite.
2. Si vous avez répondu **OUI** aux énoncés 1 et 2 et **NON** aux énoncés 3-4-5-6, votre démarche s'est sans doute effectuée sérieusement mais :
 - il se peut que de nouveaux éléments survenus dans votre cheminement scolaire et/ou personnel (difficultés scolaires, expériences nouvelles, etc.) vous amènent à reconsidérer votre choix actuel. Il est important alors de refaire le point sur votre situation avant d'explorer de nouvelles avenues
 - ou**
 - il est possible qu'à la lumière de votre recherche d'information et de votre réflexion personnelle, vous constatiez que ce programme ne vous convient pas. Vous devrez alors poursuivre votre démarche afin d'examiner d'autres avenues plus conformes à vos aspirations professionnelles.
3. Si vous avez répondu **NON** à tous les énoncés, vous avez intérêt à réviser la façon dont vous avez effectué votre démarche. Vous pourriez ainsi vous assurer de prendre de meilleures décisions concernant votre avenir.

4. QUI PEUT M'AIDER?

4.1 LE SERVICE DE L'ORIENTATION SCOLAIRE ET PROFESSIONNELLE

Répondez d'abord à ces quatre questions.

	Oui	Non
Votre motivation pour votre programme d'études est à la baisse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous avez une idée plutôt vague des métiers qui pourraient vous convenir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous envisagez peut-être un changement de programme?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous désirez aller à l'université mais votre projet d'études n'est pas encore très clair?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous avez répondu « **oui** » à l'une ou l'autre de ces questions, l'équipe des conseillers et conseillères d'orientation peut vous aider. Nous vous offrons :

- **La rencontre d'accueil en orientation**, préalable à l'entrevue individuelle, qui vous permet de comprendre les étapes d'un processus d'orientation et qui vous fournit des outils d'auto-orientation et d'aide à l'apprentissage favorisant ainsi votre cheminement scolaire et vocationnel.
- **Les entrevues individuelles d'orientation** afin d'améliorer votre connaissance de soi, de faire des liens avec les professions pouvant le mieux vous convenir et de trouver des moyens de réaliser votre projet d'avenir.
- **Une disponibilité sans rendez-vous** où nous pouvons vous aider dans votre recherche d'information sur les professions et les programmes d'études envisagés.
- **Des activités d'information** qui se déroulent tout au long de l'année (visites universitaires, stage d'un jour, parrainage vocationnel, visite des représentants universitaires, etc.). Surveillez **le site web du cégep** pour les dates et les modalités!
- **Le « Centre virtuel en information scolaire et professionnelle »** où vous trouverez tous les sites pertinents sur les études, les établissements, les carrières, le marché du travail, l'international, etc.
www.cegeplimoilou.ca/isep

N'hésitez pas à venir nous rencontrer! Consultez la dernière page du présent document pour connaître les coordonnées de nos services.

4.2 LE CENTRE D'AIDE À LA RÉUSSITE

Comme son nom l'indique, le Centre d'aide à la réussite regroupe un ensemble de services pour faciliter votre **réussite scolaire et vos études**.

Que ce soit pour mieux maîtriser la **langue française**, pour développer vos compétences en **mathématiques** ou en **anglais**, vous y trouverez des personnes-ressources (étudiants et étudiantes, tuteurs et tutrices, enseignants et enseignantes) pour vous aider concrètement et vous permettre de faire des progrès.

Vous pouvez aussi consulter l'équipe du Centre d'aide pour toute question liée à la réussite de l'Épreuve uniforme de français.

De plus, vous pourrez consulter au Centre d'aide à la réussite divers outils et guides pour être plus efficace dans votre métier d'étudiant :

Des guides méthodologique sur :

- la prise de notes;
- la préparation aux examens;
- la présentation des travaux;
- la gestion du temps;
- etc.

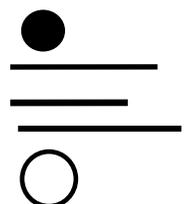
N'hésitez pas à profiter de ces précieuses ressources!

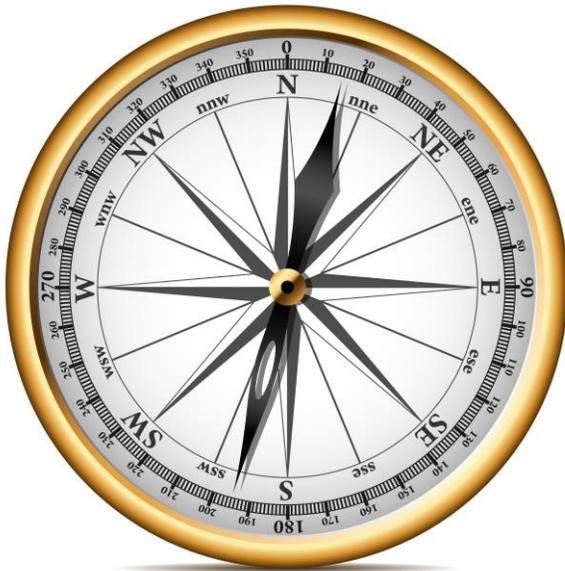
Campus de Québec

Local 2121
(dans le Carrefour de l'information)

Campus de Charlesbourg

Local 2545
(dans le Carrefour de l'information)





**LE SERVICE D'ORIENTATION
Campus de Québec**

Local 1459

☎ 418.647.6600 poste 6651

Campus de Charlesbourg

Local 1127

☎ 418.647.6600 poste 3801

**LE CENTRE DE DOCUMENTATION EN INFORMATION SCOLAIRE
ET PROFESSIONNELLE**

Campus de Québec

Local 1459

☎ 418.647.6600 poste 6651

Campus de Charlesbourg

Local 1127

☎ 418.647.6600 poste 3801

HEURES D'OUVERTURE du lundi au vendredi

8 h 30 à 12 h

13 h à 16 h 30

