



200.C1 Sciences informatiques et mathématiques

Conditions d'admission

Voir conditions générales d'admission

ET

- **Mathématiques TS ou SN 5^e sec.**
- **Chimie 5^e sec.**
- **Physique 5^e sec.**

Tu apprendras à

- analyser des situations, des phénomènes et des transformations physiques et chimiques;
- appliquer les notions de mathématiques discrètes à la résolution de problèmes;
- développer des programmes pour résoudre des problèmes simples;
- concevoir et développer des programmes dans un environnement graphique;
- appliquer les méthodes et les techniques propres à une démarche expérimentale;
- développer un esprit d'analyse et de synthèse;
- te familiariser avec les principes de l'intelligence artificielle;
- acquérir des habiletés intellectuelles et manuelles nécessaires aux travaux scientifiques;
- renforcer ta capacité d'effectuer une démarche logique, cohérente et rigoureuse;
- éveiller une curiosité et un intérêt envers les sciences, l'informatique, les technologies ainsi que les activités qui leur sont associées;
- développer une attitude critique face aux problèmes environnementaux ainsi qu'à leur interprétation;
- développer des attitudes favorisant la qualité de vie des individus et des communautés.

Ce programme est pour moi si...

- ☐ Je veux relever des défis intellectuels.
- ☐ Je suis logique et créatif ou créative dans la résolution de problèmes.
- ☐ Je m'intéresse aux technologies.
- ☐ J'ai de la facilité en mathématiques.
- ☐ J'aspire à créer des programmes informatiques.
- ☐ J'ai un intérêt pour la physique.
- ☐ Je suis disciplinée ou discipliné dans mes études.
- ☐ Je suis de nature curieuse et j'aime apprendre.

Les avantages à nous choisir

- une formation scientifique en physique, chimie, mathématiques et informatique, **unique en Mauricie et au Centre-du-Québec**;
- une grille de cours en sciences, enrichie d'un cours de mathématiques supplémentaire et de trois cours d'informatique (principalement en programmation), avec projet d'intégration en 4^e session;
- la combinaison des approches scientifique et technologique et l'établissement de liens entre ces champs;
- une approche pédagogique personnalisée et l'appartenance à un groupe homogène en sciences;
- des **centres d'aide et d'apprentissage** en sciences et en mathématiques;
- du tutorat par les pairs en informatique et en sciences où des étudiantes et étudiants qualifiés t'aideront à résoudre les difficultés rencontrées;
- un nouveau laboratoire de réalité virtuelle;
- deux cours de programmation avec la plateforme de création de jeux vidéo Unity;
- un **local informatique réservé** aux étudiants et étudiantes en Sciences de la nature et en Sciences informatiques et mathématiques;
- des **laboratoires équipés** d'ordinateurs et de matériel de pointe et des espaces de travail accueillants;
- un projet de programmation scientifique de ton choix en intelligence artificielle, informatique quantique, cryptographie et autres.



Des enseignantes et enseignants passionnés et qualifiés, disponibles pour t'aider dans ta réussite

Nouveau laboratoire de réalité virtuelle

Projet scientifique en mathématiques et informatique notamment en création de jeux vidéo

Nombreuses possibilités universitaires, notamment en génie et en informatique



« Sciences informatiques et mathématiques est le programme parfait pour moi ! Il donne accès à la majorité des programmes universitaires et apporte de solides compétences en programmation. Grâce à ma formation, je suis désormais en mesure de coder des applications et des jeux, tout en y appliquant mes connaissances en physique et en mathématiques. »

Philippe Morin

Séminaire Saint-Joseph, Trois-Rivières

Exemples de choix universitaires

- Actuariat
- Administration
- Architecture
- Conception multimédia et jeux vidéo
- Économie
- Enseignement des mathématiques
- Environnement
- Finance quantitative
- Génie : aérospatial, bâtiment, civil, électrique, industriel, informatique, géomatique, logiciel, mécanique, physique, robotique
- Informatique : développement de logiciels, applications web et mobiles, etc.
- Mathématiques
- Physique
- Sciences géomatiques
- Statistiques

Consulte ton service d'orientation pour connaître les préalables pouvant être exigés par certaines universités.

Codes des disciplines
109 Éduc. physique
201 Mathématique
202 Chimie
203 Physique
340 Philosophie
420 Techniques de l'informatique
601 Français
604 Anglais

SESSION					
1	340-101-MQ	Philosophie et rationalité	3-1-3	Cours théorique	Laboratoire Travail personnel
	601-101-MQ	Écriture et littérature	2-2-3		
	604-RR4-01	Anglais 1	2-1-3		
	201-SN2-RE	Calcul différentiel	3-2-3		
	202-SN1-RE	Chimie générale	3-2-3		
	420-SF1-RE	Introduction à la programmation	2-3-3		
2	109-101-MQ	Activité physique et santé	1-1-1	Cours théorique	Laboratoire Travail personnel
	340-102-MQ	L'être humain	3-0-3		
	601-102-MQ	Littérature et imaginaire	3-1-3		
	604-RR4-02	Anglais 2 - Préuniversitaire	2-1-3		
	201-SN3-RE	Calcul intégral	2-2-2		
	203-SN1-RE	Mécanique	2-3-3		
3	420-SF2-RE	Structure de données et programmation orientée objet	3-2-3	Cours théorique	Laboratoire Travail personnel
	109-102-MQ	Activité physique et efficacité	0-2-1		
	340-HJC-MQ	Éthique	3-0-3		
	601-103-MQ	Littérature québécoise	3-1-4		
	COM-001-03	Complémentaire 1	3-0-3		
	201-SN4-RE	Algèbre linéaire/géom. vectoriel	2-2-2		
4	203-SN3-RE	Ondes et physique moderne	3-2-3	Cours théorique	Laboratoire Travail personnel
	420-SF3-RE	Développement d'applications dans un environ. graphique	2-3-3		
	109-103-MQ	Activité physique et autonomie	1-1-1		
	601-HJD-MQ	Pratique de la communication	2-2-2		
	COM-002-03	Complémentaire 2	3-0-3		
	201-SF5-RE	Mathématiques discrètes	3-2-3		
	203-SN2-RE	Électricité et magnétisme	2-2-2	Cours théorique	Laboratoire Travail personnel
	201-SN1-RE	Probabilités et statistique	2-1-2		
	420-SF4-RE	Projet d'intégration en Sciences, informatiques et mathématiques	1-4-4		

N.B. Cette grille pourrait être modifiée.