

# 200.C1

Programme renouvelé

## Sciences, informatique et mathématique

### Les préalables

- TS ou SN de 5<sup>e</sup> secondaire ou Mathématiques 536
- Chimie 5<sup>e</sup> ou Chimie 534
- Physique 5<sup>e</sup> ou Physique 534

Renseignements et conditions d'admission, page 68

### Les avantages

- Étudier dans un programme, axé sur la pratique, englobant les sciences et l'informatique
- Réaliser un projet de fin d'études selon vos passions et vos ambitions
- Faire votre projet d'intégration en milieu universitaire ou en entreprise
- Participer à des activités telles que le Hackathon à l'Université de Montréal ou à l'Université McGill
- Prendre part à des ateliers en intelligence artificielle et en programmation quantique spécifiques pour le programme
- Assister à des conférences en intelligence artificielle, en physique, en mathématiques ou en chimie présentées par des professeurs reconnus dans ces domaines
- Bénéficier d'une passerelle avec le programme Sciences de la nature dans un intervalle de deux ans d'études

### L'accès à l'université

En détenant ce DEC, vous êtes admissible dans les facultés ou les écoles supérieures du secteur des technologies de l'information et dans plusieurs facultés de sciences pures (mathématiques, physique, statistique, etc.), de sciences appliquées (génie, architecture, actuariat, sciences géomatiques, etc.), ainsi que dans la majorité des facultés et programmes exigeant un DEC.



### Ententes avec les universités

#### Université de Montréal

- Passerelle pour le baccalauréat en informatique
  - > 3 cours crédités
  - > 9 crédits reconnus

#### Polytechnique Montréal

- Passerelle pour les programmes de génie logiciel et de génie informatique
  - > 3 cours crédités
  - > 9 crédits reconnus

#### Université du Québec à Montréal (UQAM)

- Passerelle pour le baccalauréat en informatique ou génie logiciel
  - > 3 cours crédités
  - > 9 crédits reconnus

### L'accès à l'emploi

- Génie logiciel
- Informatique
- Actuariat
- Génie mécanique
- Génie aérospatial
- Mathématiques
- Physique
- Architecture
- Génie industriel
- Et bien d'autres!

### Les extras

- Concours de programmation de jeux vidéo
- Clubs et concours de hacking (CSI) et de robotique (CRC Robotics)
- Projets en mobile, en objets connectés, en aquaponie et en robotique
- Tutorat de groupe pour le soutien à la réussite
- Période d'encadrement inscrite dans l'horaire avec une enseignante ou un enseignant responsable de l'aide pour une meilleure efficacité
- Possibilité de vous impliquer avec les Ambassadeurs scientifiques, des étudiantes et étudiants formés pour préparer, vulgariser et animer des ateliers scientifiques présentés à des élèves du primaire et du secondaire



### GRILLE DE COURS

#### Session 1

- Probabilités et statistique
- Calcul différentiel
- Introduction à la programmation
- Écriture et littérature
- Langue anglaise
- Activité physique et santé

#### Session 2

- Calcul intégral
- Mécanique
- Structures de données et programmation orientée objet
- Littérature et imaginaire
- Philosophie et rationalité
- Anglais propre au programme

#### Session 3

- Développement d'applications dans un environnement graphique
- Mathématiques discrètes
- Électricité et magnétisme
- Littérature québécoise
- L'être humain
- Activité physique et efficacité

#### Session 4

- Projet d'intégration en Sciences, informatique et mathématique
- Algèbre linéaire et géométrie vectorielle
- Ondes et physique moderne
- Chimie générale
- Pratique des discours - Cours au choix (p. 64)
- Éthique et politique
- Activité physique et autonomie

#### Nombre d'heures par semaine / 1<sup>er</sup> session

- Cours théoriques : 14
- Labos / stages / travaux pratiques : 11
- Travail personnel : 18