

Techniques de l'informatique

jeux vidéo



AU CŒUR DE LA VILLE DE QUÉBEC

SPÉCIALISATION EN JEUX VIDÉO

POSSIBILITÉS D'EMPLOIS
dans plusieurs secteurs d'activités

RENCONTRE PRO-CARRIÈRE
Événement tenu entre les murs
du Collège permettant des rencontres
entre étudiants et recruteurs

Participation à différents
ÉVÉNEMENTS DE L'INDUSTRIE



PROGRAMME ADMISSIBLE
À L'AIDE FINANCIÈRE AUX ÉTUDES
Prêts et bourses



CONDITIONS GÉNÉRALES
D'ADMISSION (voir page 88)

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ADMISSION

Le candidat a réussi l'un de ces cours :

- Mathématique 436
- Mathématique TS 4^e
- Mathématique SN 4^e
- Mathématique CST 5^e

J'ai vécu de près l'expansion de ce domaine qui est aujourd'hui en pleine effervescence. Passionné de ce milieu, travailleur de l'industrie, enseignant et maintenant coordonnateur, je devais mettre en place une formation pour de la main d'œuvre qualifiée. Une relève prête à plonger dans le développement de logiciel et à utiliser de la bonne façon ces notions en jeu. Ce domaine d'avenir offrira assurément de belles carrières à nos diplômés !

David St-Cyr

COORDONNATEUR DÉPARTEMENT DE L'INFORMATIQUE



PROFIL DU CANDIDAT

Le candidat recherché s'intéresse au domaine de la programmation et à tout ce qui touche l'avancement technologique. Il aime converser, prendre la parole pour un groupe, rédiger et être à l'affût de la nouveauté. De plus, le candidat possède des connaissances de base en informatique et fait preuve de jugement et d'ingéniosité.

PROFIL DES ENSEIGNANTS

Les enseignants ont tous à leur actif une expérience dans les domaines des TI, du développement de logiciel et du jeu vidéo. Ils sont en contact régulier avec le marché du travail et sont une source d'information pertinente pour l'étudiant.

NOUS ENSEIGNONS...*

* Sujet à changement

LANGAGES

- > C, C++, C#
- > Lua
- > Java
- > Python

ANALYSE ET BASES DE DONNÉES

- > SQL
- > UML

ENGIN DE JEUX*

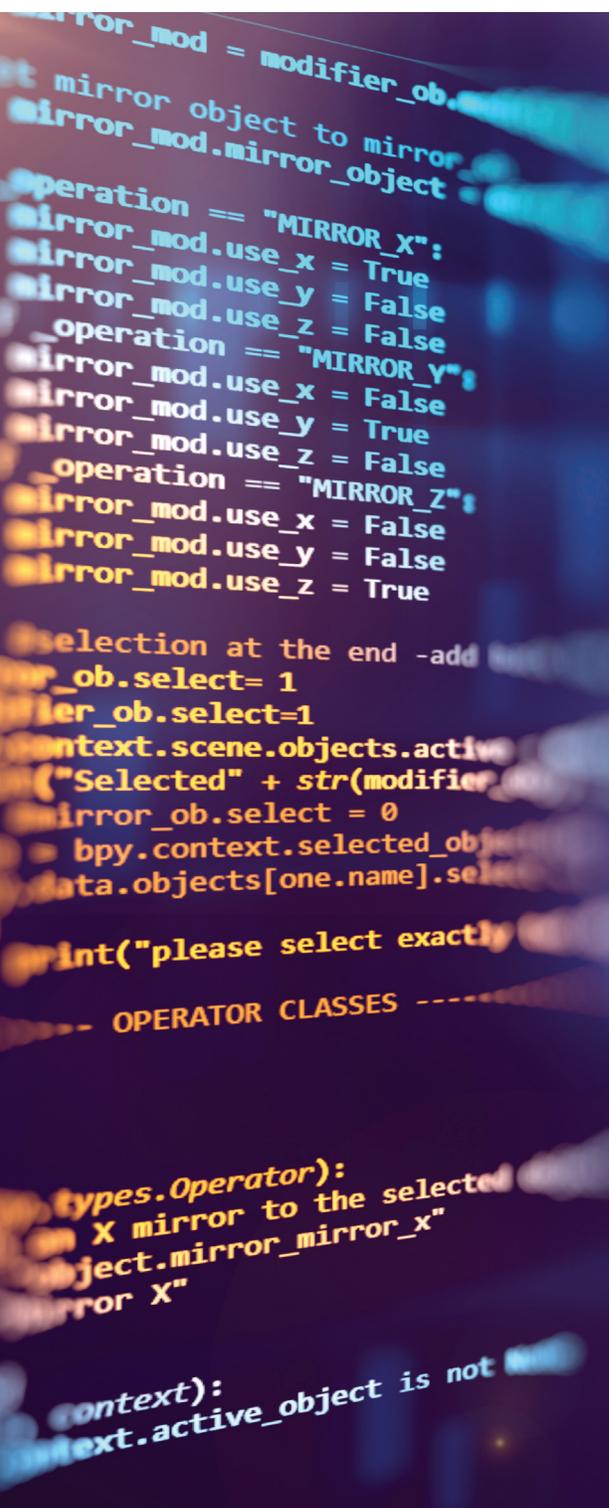
- > Unity
- > Unreal

PLATEFORMES

- > Visual Studio
- > IntelliJ
- > Visual Code
- > PyCharm
- > Android Studio

SYSTÈME D'EXPLOITATION

- > Windows
- > MacOS
- > Linux



BUT DU PROGRAMME

Le programme Techniques de l'informatique mène à l'obtention d'un diplôme d'études collégiales et est d'une durée de six sessions. Il vise à rendre des techniciens aptes à travailler dans une équipe multidisciplinaire en gestion, en jeu vidéo, en robotique, en optimisation ou en analyse. Les diplômés pourront devenir des spécialistes dans un éventail de domaines liés à la programmation.

Grâce à sa formation, l'étudiant maîtrisera l'art de concevoir et programmer en tirant profit de l'avancement technologique que sont notamment le développement de jeux sur console et mobile, l'intelligence artificielle, et le déploiement de bases de données. Il sera capable de créer, d'intégrer et d'actualiser les différents éléments d'un logiciel et pourra améliorer la qualité de logiciel déjà existant.

Avec le soutien de professeurs œuvrant dans le domaine des TI, du développement de logiciel et du jeu vidéo, l'étudiant sera en mesure de se spécialiser selon des compétences spécifiques liées à la programmation, à l'intégration et à la conception.

COMPÉTENCES

Après sa formation, le technicien informatique sera en mesure d'élaborer et de créer des programmes informatiques étant capables de proposer des solutions et qui peuvent répondre à des problèmes complexes. Il saura créer des algorithmes dans le cadre du développement Web, de la technologie nuagique (*cloud service*) et des appareils connectés.



420.B0 Techniques de l'informatique

Session 1

109-101-MQ	Activité physique et santé	30
340-101-MQ	Philosophie et rationalité	60
601-101-MQ	Écriture et littérature	60
604-COM	Anglais formation générale commune	45
420-012-BT	Analyse de la fonction de travail	45
420-200-BT	Mathématiques pour informatique	60
420-300-BT	Algorithmique et programmation	105
420-501-BT	Station de travail et système d'exploitation	60

Session 2

109-102-MQ	Activité physique et efficacité	30
601-102-MQ	Littérature et imaginaire	60
420-210-BT	Mathématiques – vecteurs et matrices pour...	60
420-221-BT	Base de données	75
420-810-BT	Programmation orientée objet	75
420-840-BT	Techniques de programmation	90
420-960-BT	Programmation de mécanique de jeu	75

Session 3

COM-001-03	Cours complémentaire 1	45
340-102-MQ	L'être humain	45
601-103-MQ	Littérature québécoise	60
420-511-BT	Réseau	60
420-521-BT	Programmation interactive Web	60
420-601-BT	Intelligence artificielle 1	75
420-830-BT	Programmation de système de jeu	75
420-950-BT	Conception de jeux	60

Session 4

109-103-MQ	Activité physique et autonomie	30
COM-002-03	Cours complémentaire 2	45
420-611-BT	Intelligence artificielle 2	75
420-820-BT	Soutien et analyse techniques	60
420-911-BT	Projet pratique 1	120
420-970-BT	Programmation avancée 1	75
420-990-BT	Programmation sur appareils portatifs	60

Session 5

340-JVA-BT	Problèmes éthiques et politiques...	45
601-JVA-BT	Discours oraux et écrits	60
604-PRO	Anglais formation générale propre	45
420-701-BT	Développement logiciel	60
420-921-BT	Projet pratique 2	120
420-931-BT	Formation préparatoire à l'emploi	45
420-980-BT	Programmation avancée 2	75

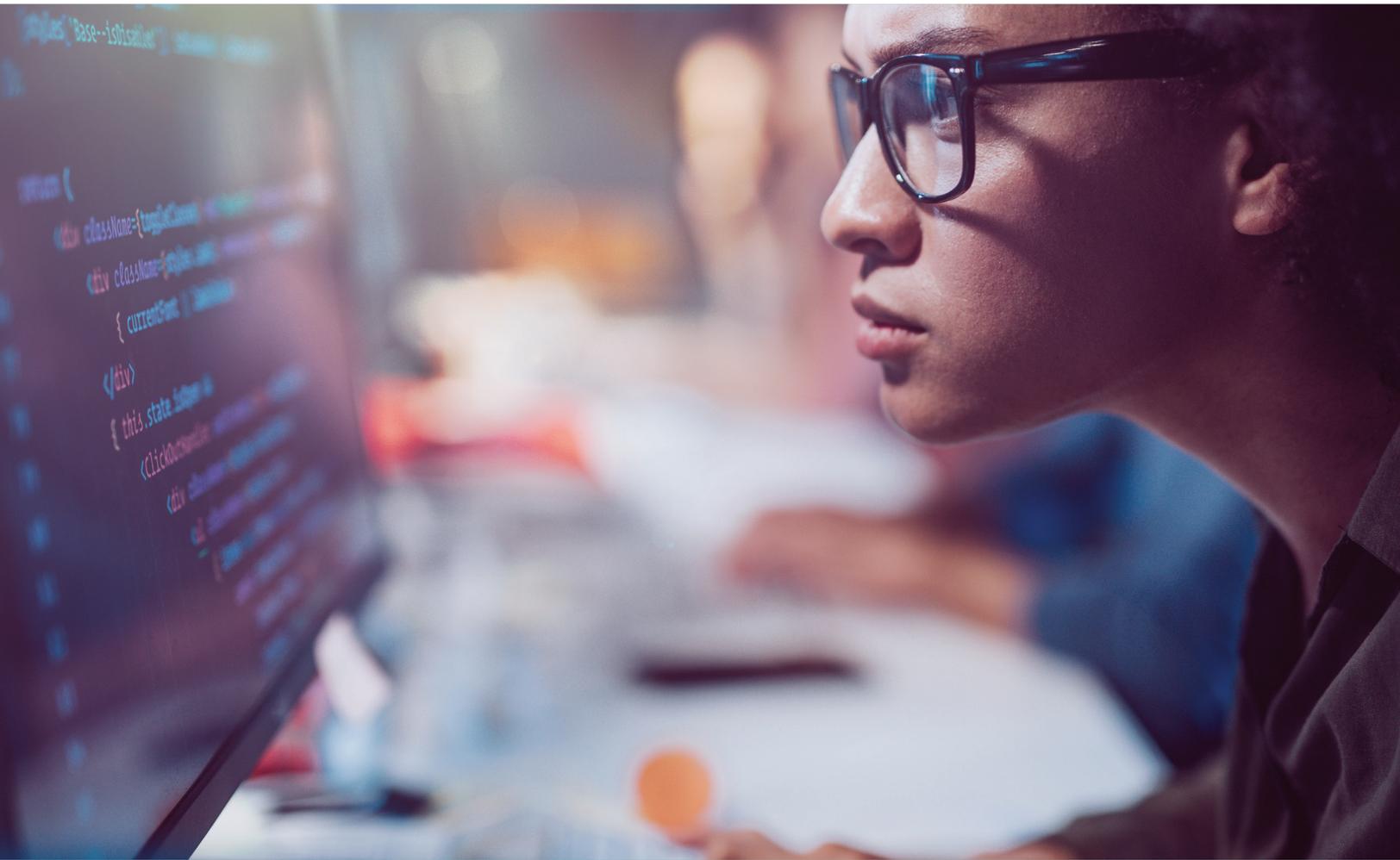
Session 6

420-940-BT	Projet d'intégration professionnelle...	345
------------	---	-----

- Formation générale
- Formation spécifique

Grille de cours sujette à modifications

Nombre
d'heures



PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

- > Entreprise de production de jeu vidéo
- > Entreprise de développement de logiciels
- > Entreprise de consultation en informatique
- > Milieux faisant usage des technologies de l'information

POSTES OFFERTS

- > Technicien informatique
- > Programmeur-développeur
- > Programmeur-analyste
- > Programmeur d'engin
- > Programmeur de jeu
- > Programmeur IA
- > Programmeur généraliste
- > Programmeur Web
- > Programmeur-serveur
- > Intégrateur Web