

# Techniques de l'informatique



Spécialisation en Cybersécurité et infonuagique (Cloud)

DEC – 420.BO

Offert en présence

3 ans

Nouveau

Offert en français



**Le gouvernement finance une partie des études dans le domaine de l'informatique depuis l'automne 2022! Pour plus de détails, visitez le site du ministère de l'Enseignement supérieur pour le programme de bourses Perspectives Québec. (PBPQ).**

Ce programme spécialisé d'une durée de six sessions (3 ans - 2 670 heures) inclut un stage de huit semaines (270 heures) en entreprise. Le programme vise à préparer les étudiants à développer les connaissances et les compétences nécessaires pour concevoir, configurer et gérer l'infrastructure d'un réseau et sa sécurité, ainsi que pour maintenir toutes les opérations liées aux technologies de l'information.

Le programme est conçu pour garantir que les étudiants se qualifient pour de nombreux emplois en demande dans le domaine des réseaux et de la cybersécurité. Le programme couvre divers aspects de la

spécialisation en mettant l'accent sur la gestion des réseaux, la cybersécurité et l'informatique en nuage. Il s'agit d'un programme d'études bien planifié qui le rend facile à suivre même pour quelqu'un qui n'a pas d'expérience.

### *Perspectives professionnelles:*

En tant que personne travaillant en gestion de réseaux et en cybersécurité, vous pourrez exercer votre profession auprès de nombreuses entreprises (petite, moyenne ou grande entreprise et dans tous les secteurs et domaines dont celui des hautes technologies) à titre de :

- Administrateur/administratrice de réseau local
- Administrateur/administratrice de système
- Technicienne / Technicien de réseau informatique
- Administratrice /Administrateur de réseaux et système
- Consultante / Consultant en informatique
- Technicienne / Technicien soutien aux usagers
- Spécialiste en télécommunications.

### Compétences acquises :

- Interconnexion réseaux et l'infonuagique (Exchange, infonuagiques (IaaS, SaaS, PaaS), Azure, l'implémentation de réseaux et Téléphonie IP)
- Systèmes d'exploitation (Windows, Linux, Serveur, DNS, DHCP, Active Directory, Virtualisation,
- CISCO (CCNA, CCNP)
- Sécurité Informatique (Base de données et injections SQL, outils de piratage)
- Programmation et Développement Orientée Objet (Bash, PowerShell, et Python)

### Logiciels :

Microsoft Windows, Windows Server, VMware, Hyper-V, Linux et antivirus

### Langages de programmation :

Python, JavaScript, et PowerShell

### Protocols :

DHCP, DNS, TCP/UDP, IPv4, IPv6, Proxy, VPN, CCNA/CCNP (OSPF, EIGRP et BGP)

### Les certifications, un plus :

Le contenu du programme, les activités d'apprentissage pratiques et les technologies standard de l'industrie préparent les étudiants à diverses certifications très demandées telles que CCNA « Cisco Certified Network Associate » ainsi que CCNP « Cisco Certified Network Professional », CompTIA (A+), LPIC (Linux essentials et security essentials), Azure, IBM et bien plus encore.

Le collège est membre de la prestigieuse Cisco Networking Académie. Cisco est une entreprise mondiale d'équipements de réseau qui a développé plusieurs formations utilisées en réseau dans le monde entier.

La formation offerte au collège prépare les étudiants pour les examens de certification et vous aidera à mettre toutes les chances de votre côté afin de devenir un professionnel certifié.

### L'étudiant devra s'équiper d'un ordinateur portable (PC) avec les caractéristiques minimales :

- Windows 10 ou 11
- Processeur : Intel I7 ou AMD Ryzen 7 ou Intel I5 ou AMD Ryzen 5 de dernière génération avec prise en charge de la virtualisation VT-X;
- Mémoire : 32 Go recommandés;
- Disque dur SSD: 500 Go ou plus;
- Écran : 14 pouces ou plus;
- Connectivité : USB 3.0, WIFI et NIC LAN.
- Vous devrez prévoir un adaptateur USB-RJ45 si l'ordinateur portable ne contient pas de prise réseau.

\* Windows 10 S (version de Windows 10 limitée), MAC et Chromebook ne sont pas compatibles, et le Collège ne prête pas d'ordinateurs aux étudiants. Ces exigences sont basées sur les besoins actuels de notre programme d'études.

*Veuillez consulter notre site Web pour tout changement.*

### Liste des cours

75 h	Mathématiques appliquées à l'informatique
75 h	Système d'exploitation client
75 h	Système d'exploitation libre
60 h	Analyse de la profession
60 h	Soutien technique
75 h	Système d'exploitation serveur
60 h	Notions de l'infonuagique
75 h	Système d'exploitation libre avancé
75 h	Implémentation de services d'annuaires
60 h	Introduction aux réseaux
75 h	Langage de programmation I
75 h	Architecture et service infonuagique
60 h	Introduction à la sécurité
75 h	Service réseau
75 h	Messagerie échange
75 h	Notions de base sur commutation, le routage et le sans fil
75 h	Sécurité des réseaux
75 h	Langage de programmation II
75 h	Implémentation de réseaux d'entreprises I
75 h	Réseau, sécurité et automatisation d'entreprise
60 h	Surveillance des réseaux
75 h	Téléphonie IP
75 h	Implémentation de réseaux d'entreprises II
105 h	Projet
270 h	Stage

*\* Un stage de 8 semaines (270 heures) est effectué durant la dernière session d'études. Le Collège supporte chaque étudiant dans sa recherche de stage.*

*La formation générale comprend deux cours d'anglais langue seconde, trois cours de philosophie, quatre cours de littérature, trois cours d'éducation physique et deux cours complémentaires.*

*Note: Le Collège se réserve le droit de modifier le contenu de ce programme sans préavis.*



Le Collège est membre de la prestigieuse Cisco Networking Academy. Cisco est une entreprise mondiale d'équipements de réseau qui a développé plusieurs formations en réseau utilisées dans le monde entier.

Le programme mène à plusieurs certifications reconnues et en demande sur le marché du travail, notamment : CISCO et CompTIA (A+).