



## *Plan et objectifs du cours*

### **Introduction générale**

---

Tu décides de suivre un cours en programmation informatique? En plus d'apprendre les rudiments de la programmation informatique, tu seras demandé de te pencher sur certains sujets de l'heure. Les technologies de l'information et de la communication ont transformé notre quotidien et nos habitudes de recherche, de collaboration, de gestion, de présentation, de publication, de traitement de l'information et de communication. Les nombreux progrès technologiques en informatique ont profondément changé tous les secteurs d'activité de notre société. Tu seras apporté à réfléchir sur les effets que tes choix d'outils et tes pratiques peuvent apporter sur toi-même et sur notre société. Ce cours en programmation informatique est pertinent pour toi, puisque les besoins de création de programmes pour l'ordinateur, pour le Web et pour les appareils mobiles ne vont qu'augmenter dans tous les secteurs d'activité de la société. D'après le conseil des technologies

d'information et des communications, au cours de la période allant de 2008 à 2015, les employeurs canadiens devront recruter entre 126 400 et 178 800 nouveaux travailleurs en TIC, soit une moyenne se situant entre 15 795 et 22 345 travailleurs par année. C'est pourquoi ce cours vise d'abord et avant tout à te permettre de découvrir des domaines de la programmation pouvant orienter des choix de carrière.

## Résultats d'apprentissage

---

Dans le cadre du cours d'introduction à la programmation informatique, tu auras la chance d'explorer les grands thèmes suivants :

- Utiliser judicieusement les ressources disponibles en démontrant une pensée critique et un sens des responsabilités.
- Expliquer le rôle de la programmation informatique dans notre société.
- Comparer différentes carrières et possibilités d'études postsecondaires associées à la programmation informatique.
- Utiliser un processus de programmation afin de répondre à un besoin.
- Utiliser les outils et les ressources appropriés pour développer des programmes afin de répondre à un besoin.

*(Programme d'étude : Ministère de l'éducation du Nouveau-Brunswick)*

## Approche priorisée

---

La pédagogie par projet est l'approche priorisée avec la résolution de problèmes comme mise en scène. Tout comme la mission de l'éducation publique, l'enseignant pourra : « Guider les élèves vers l'acquisition des qualités requises pour apprendre à apprendre afin de se réaliser pleinement et de contribuer à une société changeante, productive et démocratique. » L'enseignant présentera des situations tout en créant un besoin et te guidera ensuite vers les outils nécessaires à la résolution des problèmes.

## Clientèle visée

---

Le programme d'introduction à la programmation informatique s'adresse à tous les élèves francophones de la 10<sup>ième</sup> à la 12<sup>ième</sup> année qui fréquentent les écoles publiques du Nouveau-Brunswick. Tu devras avoir des habilités de base en mathématiques et physique (résolution de problèmes), puis avoir un esprit créatif.

### **Profil de l'élève**

---

Pour le cours d'Introduction à la programmation informatique à distance, tu devras refléter les qualités suivantes :

- Être responsable de tes apprentissages.
- Être ponctuel dans la remise de tes travaux.
- Être capable, sous supervision minimale de travailler avec un ordinateur ainsi qu'avec Internet.