

# COLLÈGE BORÉAL

## École des Affaires et des Services communautaires

### Guide de programme Cohorte 2001

## Soutien technique en informatique

Code du ministère de la Formation et des Collèges et des Universités (MFCU) – 40510  
Code de programme au Collège Boréal – GINF

#### **Vision**

Être le collège de langue française de premier choix reconnu pour la qualité,  
l'accessibilité et la flexibilité de sa formation et de ses services.

#### **Mission**

Le Collège Boréal offre une éducation personnalisée de qualité à une clientèle diversifiée et exerce un leadership communautaire pour favoriser le développement durable de la communauté francophone de l'Ontario.

#### **Devise**

« Nourrir le savoir et faire vibrer la culture »

septembre 2020

# **SOUTIEN TECHNIQUE EN INFORMATIQUE**

## **(programme de 1 an)**

### **Description du programme :**

Ce programme porte sur l'entretien, le dépannage et la réparation des ordinateurs et des périphériques ainsi que sur l'utilisation des logiciels de bureautique communs. Il comprend aussi une formation de base en réseautique et en résolution de problèmes.

Ce programme est particulièrement d'intérêt à une personne créative et débrouillarde qui aime la résolution de problèmes au moyen d'approches originales et qui est passionnée par les nouvelles technologies ; qui est prête à accepter les défis posés par l'évolution constante du domaine et à vivre des expériences nouvelles à tout moment ; qui peut travailler en équipe et auprès d'une variété de clients. Les personnes diplômées du programme seront en mesure d'acquérir les compétences requises pour travailler dans un milieu de soutien technique en informatique.

### **Conditions d'admission :**

- Diplôme d'études secondaires de l'Ontario, certificat ACE ou l'équivalent d'une autre province, ou encore, le statut de candidate ou candidat adulte.
- 1 crédit de français : FIF3U, FRA3C, FRA3U, FIF4U, FRA4C, FRA4U ou l'équivalent

### **Cours recommandés :**

- 1 crédit d'études informatiques : ICS3C, ICS3U, ICS4C, ICS4U ou l'équivalent

### **Milieu de travail (type d'employeur) :**

- petites, moyennes et grandes entreprises, ainsi que des organismes de tous genres (gouvernements, établissements d'enseignement, institutions financières, hôpitaux, etc.)
- bureaux de services
- entreprises de réparation d'ordinateurs
- centres d'assistance technique (Helpdesk)
- le service à la clientèle et vente des produits informatiques

### **Titre de compétences :**

Certificat d'études collégiales de l'Ontario

# SOUTIEN TECHNIQUE EN INFORMATIQUE

## Programme d'étude

### Session d'automne – première étape – 14 semaines

Titre	Code	Heures/semaine	Cours préalables
<i>Preparatory English in the Workplace</i>	ENG1008	0	Test de compétences
Français I	FRA1005	3	Aucun
Logiciels d'applications	INF1035	3	Aucun
Introduction aux algorithmes	INF1039	3	Aucun
Introduction à la réseautique	INF1040	4	Aucun
Systèmes d'exploitation et ordinateurs	INF1074	4	Aucun
Mathématiques informatiques	MAT1018	4	Aucun
<b>Total</b>		21	

### Session d'hiver – deuxième étape – 14 semaines

Titre	Code	Heures/semaine	Cours préalables
<i>Professional Communication in English</i>	ENG1011	3	ENG1010
Protocoles et concepts de routage	INF1021	4	INF1040
Introduction à l'administration des systèmes	INF1041	4	INF1074
Introduction à la programmation	INF1042	4	INF1039
Introduction aux bases de données	INF1043	4	INF1035
Appui et service technique	INF1082	4	INF1074
<b>Total</b>		23	

### Session d'été – troisième étape – 4 semaines

Titre	Code	Heures/semaine	Cours préalables
Stage en industrie – 4 semaines	STG1080	35 à 40	ENG1011, INF1021, INF1041, INF1042, INF1043, INF1082
<b>Total</b>		35 à 40	

Le Collège Boréal se réserve le droit de modifier ses programmes d'études sans préavis.  
Tout changement sera communiqué aux étudiants.

# SOUTIEN TECHNIQUE EN INFORMATIQUE

## Descriptions de cours :

### Étape 1 :

#### **FRA1005 Français I**

Ce cours permet à l'étudiante ou à l'étudiant d'améliorer ses aptitudes à parler et écrire. L'accent est mis sur les techniques de communication reliées au domaine d'études de chacun. L'organisation de la pensée, l'art de l'expression, la lecture et la qualité de la langue sont des éléments fondamentaux de ce cours. Par le biais des activités d'apprentissage écrites et orales, les étudiants sont encouragés à promouvoir et affirmer leur identité francophone tout en perfectionnant leurs habiletés de communication verbale et écrite.

#### **INF1035 Logiciels d'applications**

Ce cours permet à l'étudiante ou l'étudiant d'étudier les logiciels d'application communs. Les logiciels à l'étude sont les logiciels de bureautique populaire (traitement de texte, tableur et logiciel de présentation), les logiciels de courriel et d'autres selon le marché du travail.

#### **INF1039 Introduction aux algorithmes**

Ce cours présente une approche structurée et logique à la résolution de problèmes. Les différents types d'outils, dont l'utilisation d'organigramme et la rédaction de pseudocode, sont explorés. L'application d'algorithmes types est aussi présentée.

#### **INF1040 Introduction à la réseautique**

Ce cours aborde les principes de base de la gestion des réseaux, parmi lesquels se retrouvent le modèle OSI, les composants physiques d'un réseau, les topologies, les modes d'adressage, les protocoles de communications et le câblage structuré. Ce cours fait partie du cheminement vers l'accréditation CCNA (*CISCO Certified Network Associate*).

#### **INF1074 Systèmes d'exploitation et ordinateurs**

Ce cours permettra à l'étudiant ou à l'étudiante de développer ses connaissances au sujet des aspects matériels et logiciels d'un ordinateur. Les composants d'un ordinateur et les systèmes d'exploitation client du jour seront les sujets abordés dans un contexte d'installation, de configuration, d'entretien et de dépannage.

#### **MAT1018 Mathématiques informatiques**

Ce cours permet de mettre à jour les connaissances en mathématiques et d'appliquer les outils mathématiques à la résolution de problèmes reliés au domaine de la technologie informatique.

# SOUTIEN TECHNIQUE EN INFORMATIQUE

## Étape 2

### **ENG1011 Professional Communication in English**

Designed to meet the needs of college students in a variety of programs, ENG1011 will prepare students for the requirements of successful communication in professional domain-related situations. Students will develop critical reading skills by analyzing domain-related articles and workplace policy texts. They will enhance their written communication skills by reviewing the rules for professional email and letter correspondence, and by writing a report of at least 500 words related to their future career. Oral communication will also be addressed in this course, providing students with all the skills they will need to successfully integrate into today's competitive workplace.

### **INF1021 Protocoles et concepts de routage**

Ce cours permet d'approfondir les connaissances du modèle OSI, les composantes physiques d'un réseau, les topologies, les modes d'adressage et les protocoles de communication. L'installation et la configuration des routeurs et des commutateurs pour établir la communication entre différents réseaux sont aussi une partie intégrale de ce cours.

### **INF1041 Introduction à l'administration des systèmes**

Ce cours traite des concepts avancés de l'administration des systèmes. Les copies de sécurité d'une base de données, la gestion avancée des utilisateurs et les concepts avancés des systèmes d'exploitation de réseau sont parmi les concepts abordés.

### **INF1042 Introduction à la programmation**

Pour apprendre à programmer, il faut développer une approche structurée et logique face à un problème. Dans ce cours, l'étudiante ou l'étudiant utilise un langage de programmation simple dans le but d'acquérir un style de programmation unique, mais logique.

### **INF1043 Introduction aux bases de données**

Ce cours est le premier cours dans une série de cours qui traite des bases de données. L'étudiante ou l'étudiant apprendra comment un système de gestion de bases de données permet d'organiser des données de la façon la plus efficace afin de réduire la redondance et de permettre l'extraction de données en fonction des besoins exprimés par un client. À la fin du cours, l'étudiante ou l'étudiant sera en mesure d'utiliser un système de gestion de base de données à interface graphique pour concevoir une application typique à une petite entreprise.

### **INF1082 Appui et service technique**

Dans un monde où la réparation d'ordinateur devient chose du passé, l'étudiante ou l'étudiant apprendra comment livrer un service d'appui aux utilisateurs et où se situe ce service dans une organisation responsable de l'appui technique en informatique. L'étudiante ou l'étudiant apprendra à utiliser divers outils pour obtenir les informations nécessaires afin de diagnostiquer un problème. L'étudiante ou l'étudiant apprendra les techniques à utiliser qui permettent de livrer un service d'appui de premier niveau efficace et courtois. De plus, l'étudiante apprendra à évaluer un problème et déterminer la marche à suivre la plus efficace et économique pour résoudre le problème en question.

## Étape 3 (printemps)

### **STG1080 Stage en industrie**

L'étudiant ou l'étudiante a l'occasion de mettre à l'épreuve ses compétences techniques lors d'un stage en entreprise dans le domaine de l'informatique.

# SOUTIEN TECHNIQUE EN INFORMATIQUE

## Résultats d'apprentissage en formation professionnelle<sup>1</sup> Code MFCU 40510

*Le diplômé a démontré de façon fiable son aptitude à :*

1. Identifier, installer et entretenir les composants d'un système informatique d'entreprise typique en utilisant des pratiques et des procédures préconisées par le domaine.
2. Rechercher et documenter de façon efficace, les méthodes de solutions utilisées pour dépanner divers problèmes techniques se rapportant aux systèmes informatiques.
3. Diagnostiquer et dépanner les problèmes typiques de l'infrastructure/systèmes informatiques liés aux procédures d'installation, de surveillance et de configuration.
4. Analyser et traiter les demandes de soutien technique et documenter les pistes de solutions offertes pour répondre aux besoins du client tout en offrant un service à la clientèle professionnel et de qualité..
5. Se comporter de manière professionnelle, éthique et responsable en respectant les politiques, les pratiques, les processus et les procédures du domaine ainsi que les attentes du milieu de travail dans le secteur de la technologie de l'information afin de favoriser et de maintenir un environnement de travail efficace et sécuritaire
6. Utiliser le matériel et les logiciels conformément aux meilleures pratiques afin d'assurer la sécurité des systèmes au sein d'une infrastructure informatique en entreprise.
7. Développer une stratégie de perfectionnement professionnel, d'actualisation et de réussite durable en vue de favoriser la mise à jour de ses compétences et de se maintenir à l'affut des nouveautés du domaine.
8. Contribuer à construire un réseau local en utilisant du matériel et des logiciels pour connecter les systèmes entre eux afin de partager des données et des ressources.
9. Contribuer à la conception et la gestion de base de données simple et l'automatisation des tâches courantes à l'aide d'outils de script et de langages de programmation.

---

<sup>1</sup> Résultats d'apprentissage en formation professionnelle sont en processus d'approbation.

# SOUTIEN TECHNIQUE EN INFORMATIQUE

## Résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité

*Le diplômé a démontré de façon fiable sa capacité à :*

1. Communiquer d'une façon claire, concise et correcte, sous forme écrite, orale et visuelle, en fonction des besoins de l'auditoire.
2. Répondre aux messages écrits, oraux et visuels de façon à assurer une communication efficace.
3. Communiquer oralement et par écrit en anglais.
4. Exécuter des opérations mathématiques avec précision.
5. Appliquer une approche systématique de résolution de problèmes.
6. Utiliser une variété de stratégies pour prévoir et résoudre des problèmes.
7. Localiser, sélectionner, organiser et documenter l'information au moyen de la technologie de l'information appropriée.
8. Analyser, évaluer et utiliser l'information pertinente provenant de sources diverses.
9. Respecter les diverses opinions, valeurs et croyances, ainsi que la contribution des autres membres du groupe.
10. Interagir avec les autres membres d'un groupe ou d'une équipe de façon à favoriser de bonnes relations de travail et l'atteinte d'objectifs.
11. Affirmer en tant que Francophone ses droits et sa spécificité culturelle et linguistique.
12. Gérer son temps et diverses autres ressources pour réaliser des projets.
13. Assumer la responsabilité de ses actes et de ses décisions.

# SOUTIEN TECHNIQUE EN INFORMATIQUE

## Exigences particulières du Collège Boréal

Le Guide Boréal de l'étudiante et de l'étudiant est un document officiel très important qui regroupe les politiques, les directives et les procédures administratives relatives à l'enseignement en ce qui a trait à votre dossier scolaire; vos droits et vos responsabilités en tant qu'étudiante et étudiant.

**Votre première responsabilité comme étudiante et étudiant est donc de vous familiariser avec ce guide et de vous y référer au besoin.** Consulter <http://www.collegeboreal.ca/>

## Caractéristiques propres au programme

### Équipement :

L'ordinateur portatif est l'outil essentiel dans les programmes d'informatique.

L'étudiante ou l'étudiant doit se procurer d'un ordinateur portatif compatible avec un système d'exploitation Microsoft Windows 10 ayant un minimum de 8GB de mémoire avant le début des classes. La suite Microsoft 365 (anciennement Microsoft Office 365 contenant Word, PowerPoint, Excel et Access) sera fournie gratuitement par le collège.

L'étudiante ou l'étudiant doit se procurer la version la plus récente du logiciel Antidote.

En plus tous les étudiants doivent avoir avec eux en classe : cahier de notes, instrument d'écriture et au minimum deux clés USB de 8GB minimum dont l'information peut être détruite. Il est fortement recommandé d'avoir accès à une connexion Internet à domicile.

En classe les appareils technologiques sont pour des activités académiques seulement.

La présence au cours est requise pour la compréhension et l'atteinte des résultats d'apprentissage.

Lors d'absences, l'étudiant doit s'informer auprès de ses collègues de classe au sujet de la matière vue pendant la période manquée. Toute absence doit être justifiée et doit être annoncée aux professeurs.

La qualité de la présentation des travaux fait toujours l'objet d'évaluation même si celle-ci n'est pas spécifiquement identifiée dans la grille d'évaluation du travail en question.

Les travaux assignés avec une date d'échéance ne seront pas acceptés après cette date à moins d'avis au contraire de la part le professeur.



## Transfert de crédits et articulations

Afin de faciliter ta mobilité vers autres collèges et universités, le Collège Boréal t'offre plusieurs parcours d'études de qualité. Explore tes opportunités de transferts de crédits (articulations).

En plus des ententes entre établissements déjà établis, le diplôme collégial de 2 ans est reconnu dans plusieurs universités de l'Ontario. La reconnaissance d'un minimum de 30 crédits est généralement accordée. Consulte le site [https://www.ontransfer.ca/index\\_fr.php](https://www.ontransfer.ca/index_fr.php) pour explorer les possibilités qui correspondent à tes besoins.

**NOTE :** Cette information reflète la liste des ententes d'articulation actives pour votre programme en date du 22/04/2016. Des modifications pourraient y avoir été apportées. Veuillez consulter le site web du Collège Boréal à <http://www.collegeboreal.ca/futurs-etudiants/articulation-transfert-credits-reconnaissance-acquis/> pour en obtenir la dernière mise à jour.

PROGRAMME POSTSECONDAIRE	MOYENNE REQUISE	CRÉDITS QUE TU RECEVRAS DE L'UNIVERSITÉ	PROGRAMME DE L'UNIVERSITÉ	INSTITUTION POSTSECONDAIRE
Tous les diplômes de 2 ans	3.2	36 à 42	B.A. (3 ans) ou (4 ans)	Université laurentienne ou Université de Sudbury

\* Certaines conditions s'appliquent. Pour obtenir tous les détails, communique avec le Service de transférabilité du Collège Boréal à [transfert@collegeboreal.ca](mailto:transfert@collegeboreal.ca).

## **Politique pour l'accès au laboratoire – Campus Sudbury**

La secrétaire du département a une clé pour le laboratoire 4318 que vous pouvez prendre (et remettre immédiatement) pour y avoir accès. La personne qui prend pour la clé en est responsable et doit la retourner immédiatement après avoir déverrouillé le local 4318.

Le laboratoire 4318 contient beaucoup d'équipement très dispendieux. Afin de garder ce privilège d'accès, nous vous demandons de bien vouloir respecter l'équipement et d'assurer la propreté de nos laboratoires.

Le coordonnateur de programme peut faire des arrangements avec le service de sécurité pour que vous ayez accès aux laboratoires 4318, 4310 et 4306 après les heures de classe. Vous devez en informer le coordonnateur au moins 24 heures à l'avance.

Nos laboratoires sont pour les étudiants des programmes d'informatique seulement.

## **Politique pour l'accès au laboratoire – Campus Toronto**

L'agente du département a une clé pour le laboratoire 3202 que vous pouvez prendre (et remettre immédiatement) pour y avoir accès. La personne qui prend pour la clé en est responsable et doit la retourner immédiatement après avoir déverrouillé le local 3202.

Le laboratoire 3202 contient beaucoup d'équipement très dispendieux. Afin de garder ce privilège d'accès, nous vous demandons de bien vouloir respecter l'équipement et d'assurer la propreté de nos laboratoires.

Les professeurs du programme peuvent faire des arrangements avec le service de sécurité pour que vous ayez accès aux laboratoires 3202 après les heures de classe (pas plus tard que 9pm). Vous devez en informer vos professeurs au moins 24 heures à l'avance.

Nos laboratoires sont pour les étudiants des programmes d'informatique seulement.

## Personnes-ressources

Campus Sudbury	Campus Toronto
Diane Sénécal, Doyenne École des affaires et des services communautaires 705-560-6673, poste 4320 <a href="mailto:diane.senecal@collegeboreal.ca">diane.senecal@collegeboreal.ca</a>	Dajena Kumbaro Gestionnaire, programmes postsecondaires 416-289-5130, poste 5170 <a href="mailto:dajena.kumbaro@collegeboreal.ca">dajena.kumbaro@collegeboreal.ca</a>
Joëlle Beaulieu, Agente 705-560-6673, poste 4290 <a href="mailto:joelle.beaulieu@collegeboreal.ca">joelle.beaulieu@collegeboreal.ca</a>	Sin Kiow (Mary Jane) Venpin, Agente 416-289-5130, poste 5127 <a href="mailto:sinkiowmaryjane.venpin@collegeboreal.ca">sinkiowmaryjane.venpin@collegeboreal.ca</a>
Pamela Whyte, secrétaire intérimaire 705-560-6673, poste 4150 <a href="mailto:pamela.whyte@collegeboreal.ca">pamela.whyte@collegeboreal.ca</a>	
Gilles Denis, professeur 705-560-6673, poste 4251 <a href="mailto:gilles.denis@collegeboreal.ca">gilles.denis@collegeboreal.ca</a>	Richard Engoulou, professeur 416-289-5130, poste 5133 <a href="mailto:richard.engoulou@collegeboreal.ca">richard.engoulou@collegeboreal.ca</a>
David Fasciano, professeur 705-560-6673, poste 4200 <a href="mailto:david.fasciano@collegeboreal.ca">david.fasciano@collegeboreal.ca</a>	Brice Robert, professeur 416-289-5130, poste 5124 <a href="mailto:brice.robert@collegeboreal.ca">brice.robert@collegeboreal.ca</a>
Paul Paiement, coordonnateur 705-560-6673, poste 4250 <a href="mailto:paul.paiement@collegeboreal.ca">paul.paiement@collegeboreal.ca</a>	