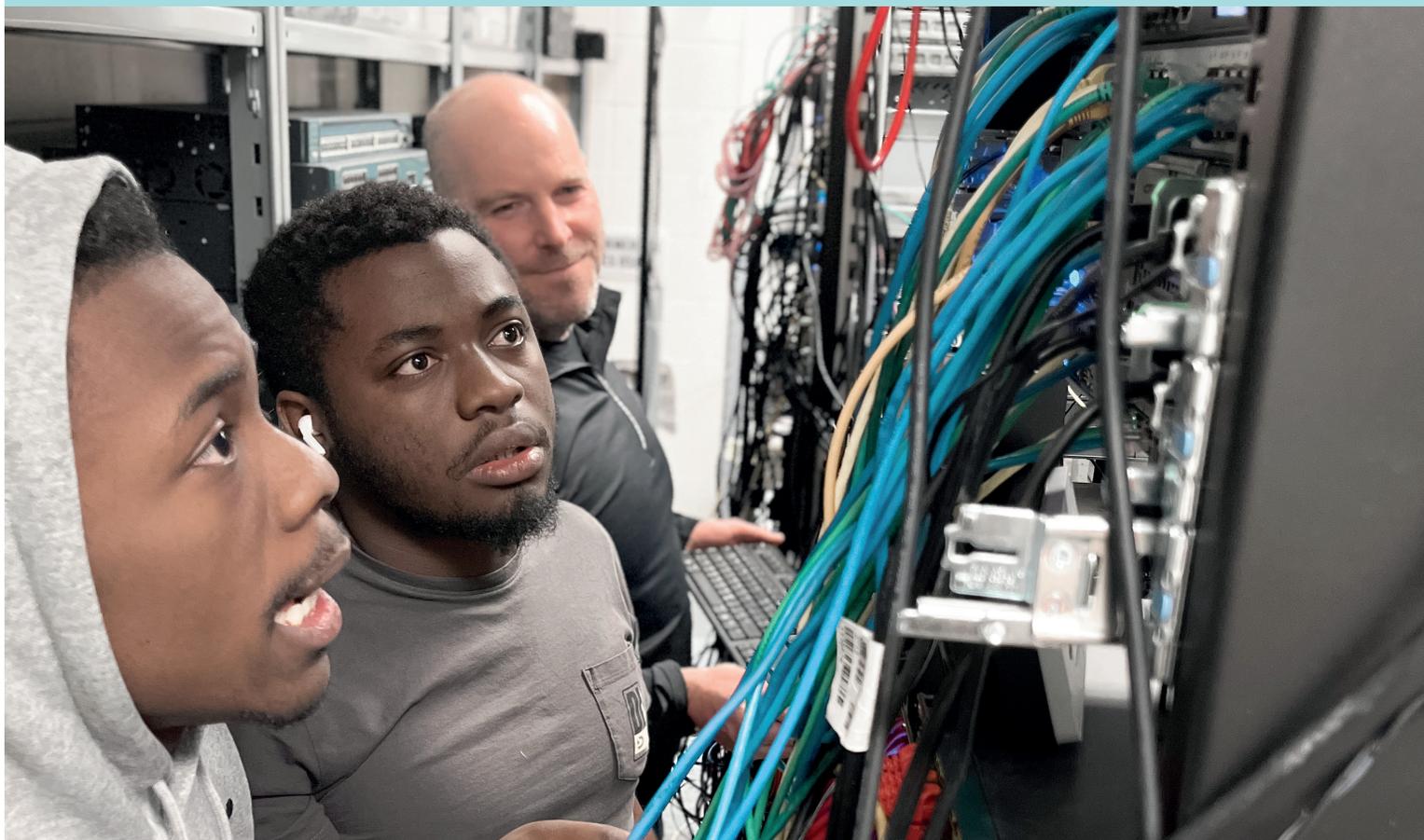


2024-2025

# CAHIER DE L'ÉTUDIANT[E]

Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue



**ROUYN-NORANDA**

**420.B0**

# TECHNIQUES DE L'INFORMATIQUE

*Ce cahier de programme ainsi que les plans de cours sont des documents officiels. Il est important de les consulter tout au long de vos études et de les conserver pour y référer ultérieurement. Ces documents sont essentiels pour témoigner de la formation que vous avez reçue, notamment si vous changez de programme ou de cégep.*

***Ce document s'adresse à :***

Membres de la population étudiante du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, inscrits au programme d'études *Techniques de l'informatique (420.B0)*

***Ce document a été réalisé par :***

*Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue  
425, boulevard du Collège  
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 5E5*

*Téléphone : 819 762-0931*

*Sans frais : 1 866 234-3728*

*Télécopieur : 819 762-2071*

*Site Web : [www.cegepat.qc.ca](http://www.cegepat.qc.ca)*

***Mise en page***

*Direction des études*

*2024-06-25*

# Table des matières

<b>LES PROGRAMMES D'ÉTUDES COLLÉGIALES .....</b>	<b>4</b>
VISÉES DE LA FORMATION COLLÉGIALE .....	4
COMPÉTENCES COMMUNES DE LA FORMATION COLLÉGIALE .....	4
<b>LA FORMATION GÉNÉRALE .....</b>	<b>5</b>
<b>LES BUTS DU PROGRAMME .....</b>	<b>11</b>
<b>CONDITION D'ADMISSION AU PROGRAMME .....</b>	<b>12</b>
<b>LE PROFIL DE LA PERSONNE DIPLÔMÉE .....</b>	<b>12</b>
<b>LA GRILLE DE COURS DU PROGRAMME .....</b>	<b>14</b>
<b>LE LOGIGRAMME DE LA FORMATION .....</b>	<b>16</b>
<b>LA FORMATION SPÉCIFIQUE EN TECHNIQUES D'INFORMATIQUE .....</b>	<b>17</b>
<b>CONDITIONS D'OBTENTION DU DIPLÔME.....</b>	<b>21</b>
L'ÉPREUVE SYNTHÈSE DE PROGRAMME (ESP).....	21
<b>ANNEXE I .....</b>	<b>24</b>
TABLE DE CORRESPONDANCE EN FORMATION GÉNÉRALE.....	24
<b>ANNEXE II .....</b>	<b>26</b>
TABLE DE CORRESPONDANCE EN FORMATION SPÉCIFIQUE .....	26

## Bienvenue en Techniques de l'informatique au Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue!

Le programme *Techniques de l'informatique* du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue est un programme d'études techniques qui mène à l'obtention du diplôme d'études collégiales (DEC) en *Techniques de l'informatique*.

Le programme offre une formation polyvalente et vous permet le développement d'un créneau personnel, grâce à des cours au choix et un cours de projet personnalisé. Comme tout programme d'études collégiales, celui-ci est constitué d'une partie de formation générale et d'une partie de formation spécifique. La formation générale comprend des cours de français, de philosophie, d'anglais et d'éducation physique ainsi que des cours complémentaires à suivre par toute la population étudiante de chacun des programmes d'études collégiales. La formation spécifique comprend l'ensemble des cours propres à votre programme.

Ce cahier décrit le programme d'études dans lequel vous vous engagez. Il en présente les buts et en décrit les cours. Des informations présentées par tableaux, grille de cours et logigramme vous permettent de comprendre comment votre programme d'études est organisé.

Conservez ce cahier, il vous sera utile tout au long de vos études.

Aux nouveaux et nouvelles étudiant(e)s de Techniques de l'informatique,

Nous vous souhaitons la bienvenue dans le programme *Techniques de l'informatique*. Il s'agit d'un programme d'études moderne et résolument orienté vers les besoins des entreprises de la région. L'informatique étant un domaine en constante évolution, les enseignants du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue ont le souci de se tenir à la fine pointe du développement technologique.

Notre objectif premier est de faire de vous des techniciens en informatique polyvalents. Ainsi, le programme d'études est articulé autour de quatre champs de connaissance et de pratique : programmation, développement d'applications, service techniques, technologie de l'information. Ces quatre champs sont facilement identifiables dans le logigramme que vous trouverez plus loin dans ce cahier. En fin de programme, vous aurez l'occasion de mettre en pratique toutes les compétences acquises auparavant en réalisant plusieurs projets et en appliquant concrètement vos apprentissages par des réalisations pratiques.

Nous espérons que vous vivrez ces années d'études collégiales de façon agréable et constructive.

*Le personnel enseignant de Techniques de l'informatique*

Le programme des Techniques de l'informatique comporte des champs d'application tous prévus lors de la formation : le service technique, la programmation, le développement logiciel, la réseautique et la gestion de serveurs. La dernière année de cours prévue au programme offre la possibilité de choisir parmi deux blocs de formation, entre le développement logiciel ou la réseautique. Vous devez valider votre choix avec votre API. Vos deux premières années de formation vous permettent de vérifier vos préférences par la pratique.

**Coexistence travail-études (CTE) :** Il y a possibilité de mesures favorisant cette coexistence sous certaines conditions. Voir votre API. Détails à venir.

## Les programmes d'études collégiales<sup>1</sup>

L'enseignement collégial fait suite aux cycles de la scolarité obligatoire du primaire et du secondaire. Il prépare à exercer une profession sur le marché du travail ou à poursuivre des études universitaires. Les programmes d'études relèvent du Ministère, les établissements d'enseignement collégial en assurant la mise en œuvre.

Le programme d'études constitue le cadre de référence à l'intérieur duquel l'élève s'engage à apprendre une profession ou à poursuivre des études universitaires, en acquérant les compétences visées. Pour le personnel enseignant, le programme définit des objectifs de formation et il délimite leur portée.

### Visées de la formation collégiale

Trois visées de formation, auxquelles sont associées cinq compétences communes, caractérisent tous les programmes d'études collégiales, soit :

- Former l'étudiant(e) à vivre en société de façon responsable;
- Amener l'étudiant(e) à intégrer les acquis de la culture;
- Amener l'étudiant(e) à maîtriser la langue comme outil de pensée, de communication et d'ouverture au monde.

### Compétences communes de la formation collégiale

Les compétences communes sont associées aux visées de la formation collégiale. Elles contribuent à préparer adéquatement l'étudiant(e) à la vie personnelle et professionnelle.

- Résoudre des problèmes;
- Exercer sa créativité;
- S'adapter à des situations nouvelles;
- Exercer son sens des responsabilités;
- Communiquer.

---

<sup>1</sup> Extrait du devis ministériel : Composantes de la formation générale (2017) Gouvernement du Québec, ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.

## La formation générale

Les programmes d'études conduisant au diplôme d'études collégiales sont constitués de deux composantes qui contribuent, mutuellement, à la formation de l'étudiant(e) : la formation spécifique et la formation générale. En ce sens, les connaissances, les habiletés et les attitudes transmises par une composante du programme sont valorisées et, dans la mesure du possible, réinvesties dans l'autre composante. La formation générale fait partie intégrante de chaque programme d'études et, dans une perspective d'approche programme, elle s'articule autour de la formation spécifique en favorisant la mise en valeur des compétences nécessaires à l'ensemble des programmes.

### Formation générale commune et propre

Les composantes de la formation générale commune et propre contribuent au développement de douze compétences, associées aux trois visées de la formation collégiale :

- Pour la visée « former la personne à vivre en société de façon responsable » :
  - Faire preuve d'autonomie et de créativité dans sa pensée et ses actions;
  - Faire preuve d'une pensée rationnelle, critique et éthique;
  - Adopter des stratégies qui favorisent le retour réflexif sur ses savoirs et son agir;
  - Poursuivre le développement d'un mode de vie sain et actif;
  - Assumer ses responsabilités sociales.
  
- Pour la visée « amener la personne à intégrer les acquis de la culture » :
  - Reconnaître l'influence de la culture et du mode de vie sur la pratique de l'activité physique et sportive;
  - Reconnaître l'influence des médias, de la science ou de la technologie sur la culture et le mode de vie;
  - Analyser des œuvres ou des textes en philosophie ou en humanités issus d'époques ou de courants d'idées différents;
  - Apprécier des œuvres littéraires, des textes ou d'autres productions artistiques issus d'époques ou de courants d'idées différents.
  
- Pour la visée « amener la personne à maîtriser la langue comme outil de pensée, de communication et d'ouverture au monde » :
  - Améliorer sa communication dans la langue seconde;
  - Maîtriser les règles de base du discours et de l'argumentation;
  - Parfaire sa communication orale et écrite dans la langue d'enseignement.

## Français, langue d'enseignement et littérature

L'étudiant(e) qui a atteint les objectifs de la formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, peut rendre compte,

- Sur le plan des connaissances :
  - Des caractéristiques des genres et de certains courants littéraires;
  - Des procédés littéraires et langagiers, et de leur contribution au projet d'un texte;
  - Des formes de représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
  - De certaines caractéristiques de l'influence des médias dans diverses situations de communication;
  - De l'héritage culturel québécois et de ses résonances dans le monde actuel.
- Sur le plan des habiletés :
  - De sa capacité d'appréciation de la littérature comme moyen de compréhension du monde et comme manifestation esthétique;
  - De son aptitude à analyser et à expliquer des textes littéraires ainsi que d'autres types de discours et à en rendre compte par écrit de façon structurée, cohérente et dans une langue correcte;
  - De sa capacité à organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention;
  - De sa maîtrise des règles de base du discours et de l'argumentation, notamment sur le plan de la pertinence, de la cohérence et de la suffisance en matière de qualité et de quantité.
- Sur le plan des attitudes :
  - De sa prise de conscience de l'importance de la langue d'enseignement pour tous les domaines du savoir;
  - De sa responsabilisation par rapport à ses apprentissages;
  - De son ouverture à d'autres cultures et au monde par la lecture d'œuvres littéraires;
  - De sa capacité à saisir les enjeux sociaux par l'analyse de diverses représentations du monde;
  - De son respect de l'éthique, notamment à l'égard de la propriété intellectuelle;
  - De son autonomie et de sa créativité par différents types de productions.

## Philosophie

L'étudiant(e) qui a atteint les objectifs de la formation générale en philosophie peut rendre compte,

- Sur le plan des connaissances :
  - Des thèmes, des œuvres et des courants majeurs de la culture philosophique issus d'époques différentes;
  - Des caractéristiques du discours philosophique au regard des autres discours présents dans la société actuelle, notamment les discours scientifique et religieux;
  - Des concepts clés, des principes et des théories nécessaires à la réflexion philosophique et critique sur les enjeux de l'existence humaine et de son rapport au monde, ainsi que sur l'éthique et le politique;
  - Des règles de la logique et de l'argumentation en philosophie, notamment la pertinence, la cohérence et la suffisance;

- Des outils méthodologiques.
- Sur le plan des habiletés, de son aptitude :
  - Au questionnement, à la problématisation, à la conceptualisation, au jugement, au raisonnement, à l'argumentation, à l'analyse, à l'appréciation, à la capacité à synthétiser, à la comparaison et à l'approfondissement des idées;
  - À la proposition de jugements critiques, théoriques et pratiques, en tenant compte de principes généralisables;
  - À l'utilisation des connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome;
  - À l'application de ses connaissances et de ses jugements théoriques à des problèmes philosophiques et à l'analyse de situations actuelles;
  - À la discussion et au jugement de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de la logique et de l'argumentation philosophique;
  - Au développement d'une réflexion critique sur différents sujets, dont l'impact des médias sur les comportements et les façons de penser;
  - À la communication de ses idées de manière claire et cohérente, à l'oral comme à l'écrit;
  - À l'adoption d'un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue;
  - À un retour réflexif sur soi, ses savoirs et son agir afin d'élaborer sa pensée et d'orienter son action.
- Sur le plan des attitudes, de sa valorisation :
  - De la raison et du dialogue pour apprécier toute question;
  - De la réflexion critique;
  - De l'usage correct de la langue pour l'expression de sa pensée;
  - De l'actualité et de la pertinence du questionnement philosophique sur les enjeux sociaux contemporains;
  - Des idées et de leur histoire;
  - De l'exercice de la réflexion sur le plan de l'universel;
  - De la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle;
  - De l'ouverture d'esprit, de la créativité, de l'autonomie dans sa pensée et ses actions;
  - De la responsabilité individuelle et citoyenne.

### **Anglais, langue seconde**

L'étudiant(e) qui a atteint les objectifs de la formation générale en anglais, langue seconde, peut rendre compte,

- Sur le plan des connaissances :
  - Du vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'intégrer au marché du travail;
  - De différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'intégrer au marché du travail;

- De la structure et de la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail;
- De différentes sources de référence fiables rédigées en anglais;
- Des éléments de la culture du monde anglophone.
- Sur le plan des habiletés :
  - De sa capacité à communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise et les règles de base du discours, c'est-à-dire que la communication est cohérente, que les idées sont pertinentes dans le contexte (auditoire cible, intention) et qu'on y trouve un nombre suffisant d'idées précises pour accomplir la tâche;
  - De sa capacité à communiquer de façon structurée et rationnelle dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail;
  - De sa capacité d'obtenir et d'utiliser de manière appropriée de l'information pertinente provenant de sources fiables en langue anglaise;
  - De sa capacité d'établir des rapports sociaux et professionnels en anglais;
  - De sa capacité d'accéder à la culture anglophone;
  - De sa capacité d'intégrer, dans une communication en anglais, les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale.
- Sur le plan des attitudes :
  - De sa perception du rôle de l'anglais dans son domaine d'études;
  - De son ouverture à différents aspects de la culture anglophone;
  - De son souci de s'exprimer et d'agir de façon éthique, en particulier sous l'angle du respect dans ses propos, dans ses attitudes en situation d'interaction ou dans l'usage de sources;
  - De son souci d'utiliser des stratégies de retour réflexif sur ses productions.

### Éducation physique

L'étudiant(e) qui a atteint les objectifs de la formation générale en éducation physique pourra rendre compte,

- Sur le plan des connaissances :
  - Des notions et des concepts issus de recherches scientifiques et de leur application méthodique à des activités physiques ou sportives;
  - Des liens entre les habitudes de vie, l'activité physique, la condition physique et la santé;
  - Des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités facilitant l'amélioration de sa condition physique et de sa santé;
  - Des règles, des techniques et des conditions de pratique d'un certain nombre d'activités physiques ou sportives;
  - Des principaux facteurs socioculturels qui influencent la pratique durable de l'activité physique.
- Sur le plan des habiletés :
  - De sa capacité à faire un relevé initial de ses habiletés, de ses attitudes et de ses besoins;

- De sa capacité à choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses possibilités d'adaptation à l'effort et de ses besoins de changements;
  - De sa capacité à appliquer les règles et les techniques d'un certain nombre d'activités physiques en vue d'une pratique régulière et suffisante;
  - De sa capacité à formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et de les situer dans le temps.
  - De sa capacité à raffiner la maîtrise de techniques et de stratégies de base associées aux activités physiques;
  - De sa capacité à évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès, afin d'adapter ses moyens ou ses objectifs à la pratique d'activités physiques;
  - De sa capacité à maintenir ou à augmenter, de façon personnelle et autonome, son niveau de pratique d'activité physique ainsi que sa condition physique pour développer un mode de vie sain et actif;
  - De sa capacité à faire preuve de créativité dans le contexte d'activités physiques;
  - De sa capacité à communiquer ses choix d'activités physiques de façon claire et argumentée.
- Sur le plan des attitudes :
    - De sa conscience de l'importance de pratiquer, de façon régulière et suffisante, l'activité physique pour améliorer sa condition physique;
    - De sa conscience des principaux facteurs qui l'encouragent à pratiquer davantage l'activité physique;
    - De sa conscience de l'importance d'évaluer et de respecter ses capacités d'adaptation à l'effort ainsi que les conditions de pratique d'une activité physique avant de s'y engager;
    - De sa valorisation, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, de la confiance en soi, de la maîtrise de soi, du respect et de la compréhension de l'autre, ainsi que de l'esprit de coopération;
    - De son sens de l'éthique en respectant les règles de conduite dans ses comportements et ses attitudes pendant la pratique d'activités physiques ou sportives;
    - Du respect des différences individuelles et culturelles, de même que de l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques ou sportives;
    - De son appréciation de la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
    - De son intégration des valeurs suivantes : discipline, effort, constance et persévérance;
    - De son encouragement à considérer, comme valeur sociale, la pratique régulière et suffisante de l'activité physique.

## Formation générale complémentaire

La formation complémentaire permet à l'étudiant(e) de compléter sa formation par des activités d'apprentissage choisies dans une perspective d'équilibre et de complémentarité par rapport à la formation spécifique de son programme d'études. Elle comprend deux cours au choix de l'étudiant(e) parmi six domaines :

- Sciences humaines
- Culture scientifique et technologique
- Langue moderne
- Langage mathématique et informatique
- Art et esthétique
- Problématiques contemporaines

## Les buts du programme

Le programme *Techniques de l'informatique* a pour but de former des personnes à la fois polyvalentes et spécialisées dans un créneau de leurs choix. Il les rend aptes à exercer la profession de techniciennes ou techniciens en informatique.

### Description de la profession

Le programme d'études Techniques de l'informatique vise à former des techniciennes ou techniciens en informatique qui exerceront leur profession dans les domaines du développement d'applications et de l'administration des réseaux informatiques.

Dans le domaine du développement d'applications, les techniciennes et techniciens participent à la conception d'applications fonctionnant sur différentes plateformes et en effectuent le développement et la maintenance. Les applications développées sont nombreuses et variées et sont utilisées dans presque tous les secteurs d'activité.

Dans le domaine de l'administration des réseaux informatiques, elles et ils participent à la conception de réseaux et effectuent l'installation, la gestion et la sécurisation des réseaux, des serveurs et des ordinateurs. Leur tâche consiste aussi à assurer le fonctionnement des services Internet et intranet qui y sont liés, tels le partage de ressources, la communication, l'hébergement, la téléphonie, etc.

Ces personnes offrent également du soutien aux utilisatrices et aux utilisateurs.

Selon l'ampleur du projet, le travail est effectué individuellement ou en collaboration avec différents spécialistes : autres techniciennes et techniciens en informatique, analystes, conseillères ou conseillers en architecture de données ou de réseaux, chargées ou chargés de projets, personnel responsable de l'assurance qualité, fournisseurs, etc.

L'environnement de travail est très diversifié. Il est souvent constitué de composants matériels et logiciels à la fine pointe des technologies, mais parfois de composants de générations antérieures. Le travail demande donc une capacité d'adaptation importante, un perfectionnement constant des connaissances, d'excellentes capacités de raisonnement, l'application d'une démarche structurée, de la polyvalence, ainsi que de l'ouverture d'esprit.

### Intentions éducatives

Les intentions éducatives en formation spécifique s'appuient sur des valeurs et préoccupations importantes et qui servent de guide aux interventions auprès de l'étudiant(e). Elles touchent généralement des dimensions significatives du développement professionnel et personnel qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites au niveau des buts de la formation ou des objectifs et standards. Elles peuvent porter sur des attitudes importantes, des habitudes de travail, des habiletés intellectuelles, etc.

En conformité avec les visées de la formation collégiale, la formation spécifique vise aussi à former la personne à vivre en société de façon responsable, à amener la personne à intégrer les acquis de la culture et, enfin, à amener la personne à maîtriser la langue comme outil de pensée, de communication et d'ouverture sur le monde.

Pour le programme Techniques de l'informatique, les intentions éducatives en formation spécifique sont les suivantes:

- Développer l'autonomie et favoriser la polyvalence;
- Développer le sens de l'abstraction;
- Promouvoir les valeurs d'équité en matière d'accès aux technologies informatiques.

## Condition d'admission au programme

Pour être admis dans le programme Techniques de l'informatique, vous devez respecter la condition d'admission suivante :

- TS 4e **ou** SN 4<sup>e</sup> **ou** CST 5e

## Le profil de la personne diplômée

### Profil 1<sup>re</sup> année

Au terme de la première année de formation, l'étudiant(e) est habilité(e) à réaliser des tâches de réparation et d'installation d'ordinateurs personnels sous la supervision de technicien(ne)s. Cette personne reçoit des assignations de tâches de travail et répond à un superviseur. L'étudiant(e) possède une logique de résolution de problème et applique des méthodes de travail.

Cette personne étudiante transmet aux personnes possédant des compétences supérieures les problèmes qui ne peuvent être réglés à son niveau. Elle sait communiquer dans un vocabulaire spécialisé. Elle interagit adéquatement dans une équipe de travail. Elle documente rigoureusement ses interventions.

À la base, elle peut installer des systèmes d'exploitation d'ordinateurs et automatiser des opérations par la programmation de scripts simples. Elle connaît les bases des réseaux TCP/IP et de la connectivité des ordinateurs à une infrastructure existante.

### Profil 2e année

Au terme de la deuxième année de formation, l'étudiant(e) est habilité à fournir un support informatique en répondant aux questions et en résolvant les problèmes techniques soulevés. En parallèle, il ou elle documente rigoureusement ses procédures, diagnostics et résultats.

Il ou elle contribue, individuellement ou en équipe, au développement de produits logiciels simples.

Il ou elle installe des systèmes d'exploitation de serveurs et configure les systèmes à la ligne de commandes. Il ou elle applique des directives de configuration d'infrastructure - réseau. La sécurité est une considération centrale dans ses activités de travail.

### Profil de la personne diplômée en Techniques de l'informatique

Au terme de sa troisième année de formation, la personne diplômée est un collaborateur efficace autant dans une équipe spécialisée que dans une équipe multidisciplinaire. Elle exerce ses activités de travail avec polyvalence en intégrant la gestion des environnements de développement et les environnements répartis. Elle applique des normes couramment utilisées dans le domaine.

Elle possède des compétences approfondies dans un créneau particulier et acquiert continuellement de nouvelles connaissances. Elle considère les différents risques liés à l'obligation de livrer dans un contexte d'échéanciers et de budgets précis.

Elle est en mesure d'interagir adéquatement avec ses collègues, supérieurs et clients. Elle peut communiquer dans un vocabulaire spécialisé ou plus accessible selon les situations. Elle s'exprime convenablement dans un français écrit et

oral de qualité. Elle peut lire de la documentation écrite en anglais et tenir une conversation fonctionnelle dans cette même langue.

Elle peut exercer un esprit critique face à ses tâches et peut faire des choix éclairés lors de dilemmes éthiques professionnels. Conscient de l'importance des solutions logicielles libres dans son quotidien, elle sait mesurer le juste équilibre entre des solutions libres et propriétaires et ainsi exercer une influence dans les choix de solutions appropriées.

## La grille de cours du programme

### 420.B0 Techniques de l'informatique

#### 1<sup>re</sup> session

		Pondération			Unités	Préalables
		T	L	P		
601-101-MQ	Écriture et littérature	2	2	3	2 1/3	
604-10x-MQ	Langue anglaise I	2	1	3	2	
201-115-AT	Mathématiques appliquées à l'informatique	2	2	2	2	
420-116-AT	Projet d'études	2	2	1	1 2/3	
420-117-AT	Maintenance d'ordinateurs personnels	2	3	1	2	
420-118-AT	Initiation aux réseaux	2	3	1	2	
420-119-AT	Initiation à la programmation	2	4	2	2 2/3	
<b>Heures de travail par semaine :</b>		<b>44</b>	14	17	13	14 2/3

#### 2<sup>e</sup> session

340-101-MQ	Philosophie et rationalité	3	1	3	2 1/3	
601-102-MQ	Littérature et imaginaire	3	1	3	2 1/3	601-101-MQ
350-121-AT	Interactions en contexte professionnel <sup>1</sup>	1	2	1	1 1/3	(CR : 420-121-AT)
420-121-AT	Soutien aux utilisateurs <sup>1</sup>	2	2	1	1 2/3	420-117-AT (CR : 350-121-AT)
420-127-AT	Systèmes d'exploitation	2	3	1	2	420-117-AT
420-128-AT	Interconnexion de réseaux	2	2	2	2	420-118-AT
420-129-AT	Programmation orientée objet	2	4	2	2 2/3	420-119-AT
<b>Heures de travail par semaine :</b>		<b>43</b>	15	15	13	14 1/3

#### 3<sup>e</sup> session

109-101-MQ	Activité physique et santé	1	1	1	1	
340-102-MQ	L'être humain	3	0	3	2	340-101-MQ
420-135-AT	Sécurité de l'information	2	2	2	2	420-127-AT
420-137-AT	Déploiement de serveurs	2	3	3	2 2/3	420-127-AT, 420-128-AT
420-138-AT	Bases de données	2	2	2	2	420-129-AT
420-139-AT	Architecture d'applications orientées objet	2	4	2	2 2/3	420-129-AT
<b>1 des 2 cours suivants :</b>						
420-131-AT	Gestion d'un centre d'aide	0	4	1	1 2/3	350-121-AT, 420-121-AT
com-001-xx	Cours complémentaire	2	1	3	2	
<b>Heures de travail par semaine :</b>		<b>42</b>	12	16	14	14
		<b>43</b>	14	13	16	14 1/3

#### 4<sup>e</sup> session

604-A0x-AT	Langue anglaise II	2	1	3	2	604-10x-MQ
201-146-AT	Géométrie appliquée aux jeux vidéo <sup>1</sup>	1	2	1	1 1/3	(CR : 420-146-AT)
420-146-AT	Développement de jeux vidéo <sup>1</sup>	2	4	1	2 1/3	420-139-AT (CR : 201-146-AT)
420-147-AT	Interconnexion de serveurs	2	3	4	3	420-137-AT
420-148-AT	Automatisation de tâches en gestion de réseaux	2	2	3	2 1/3	420-119-AT, 420-135-AT, 420-137-AT
420-149-AT	Développement d'applications Web	2	4	4	3 1/3	420-138-AT, 420-139-AT
<b>1 des 2 cours suivants :</b>						
420-131-AT	Gestion d'un centre d'aide	0	4	1	1 2/3	350-121-AT, 420-121-AT
com-001-xx	Cours complémentaire	2	1	3	2	
<b>Heures de travail par semaine :</b>		<b>48</b>	11	20	17	16
		<b>49</b>	13	17	19	16 1/3

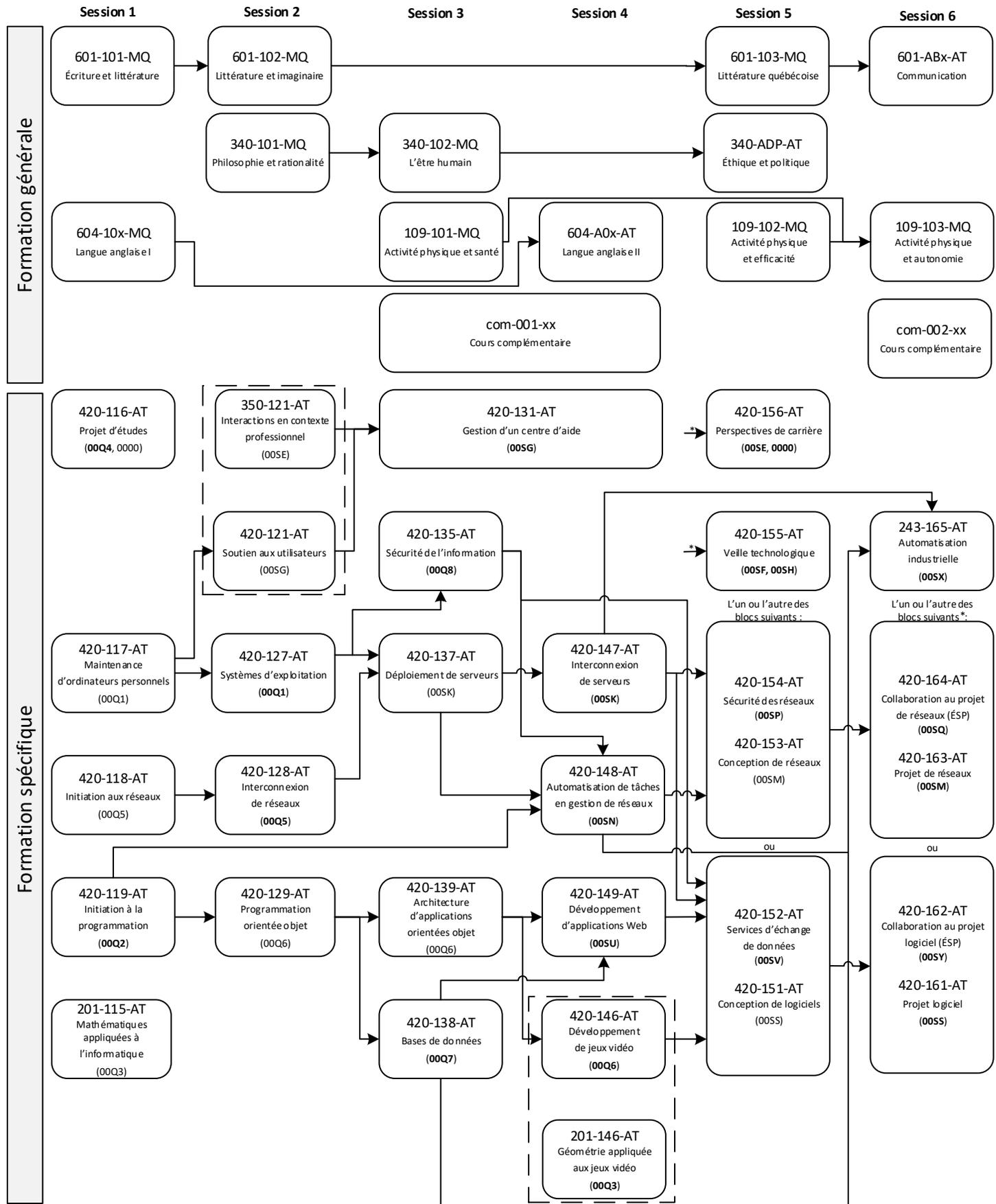
5 <sup>e</sup> session		Pondération			Unités	Préalables
		T	L	P		
109-102-MQ	Activité physique et efficacité	0	2	1	1	
340-ADP-AT	Éthique et politique	3	0	3	2	340-102-MQ
601-103-MQ	Littérature québécoise	3	1	4	2 2/3	601-102-MQ
601-888-02	<b>Épreuve uniforme de français</b>					
420-155-AT	Veille technologique	2	2	1	1 2/3	Tous les cours spécifiques des sessions 1 à 4 (sauf 420-131-AT)
420-156-AT	Perspectives de carrière	1	2	1	1 1/3	Tous les cours spécifiques des sessions 1 à 4 (sauf 420-131-AT)
	<b>1 des 2 blocs de cours suivants :<sup>2</sup></b>					
420-153-AT	Conception de réseaux	2	4	4	3 1/3	420-147-AT, 420-148-AT
420-154-AT	Sécurité des réseaux	2	5	4	3 2/3	420-147-AT, 420-148-AT
	<b>ou</b>					
420-151-AT	Conception de logiciels	2	4	4	3 1/3	420-135-AT, 420-146-AT, 420-147-AT, 420-149-AT
420-152-AT	Services d'échange de données	2	5	4	3 2/3	420-135-AT, 420-146-AT, 420-147-AT, 420-149-AT
<b>Heures de travail par semaine :</b>		<b>47</b>	13	16	18	15 2/3

6 <sup>e</sup> session		T	L	P	Unités	Préalables
109-103-MQ	Activité physique et autonomie	1	1	1	1	109-101-MQ, 109-102-MQ
601-ABx-AT	Communication	2	2	2	2	601-103-MQ
com-002-xx	Cours complémentaire	2	1	3	2	
243-165-AT	Automatisation industrielle	2	3	2	2 1/3	420-138-AT, 420-147-AT, 420-148-AT
	<b>1 des 2 blocs de cours suivants :<sup>2</sup></b>					
420-163-AT	Projet de réseaux	0	12	8	6 2/3	420-153-AT, 420-154-AT
420-164-AT	Collaboration au projet de réseaux	1	3	4	2 2/3	420-153-AT, 420-154-AT
	<b>Épreuve synthèse de programme (ESP)</b>					
	<b>ou</b>					
420-161-AT	Projet logiciel	0	12	8	6 2/3	420-151-AT, 420-152-AT
420-162-AT	Collaboration au projet logiciel	1	3	4	2 2/3	420-151-AT, 420-152-AT
	<b>Épreuve synthèse de programme (ESP)</b>					
<b>Heures de travail par semaine :</b>		<b>50</b>	8	22	20	16 2/3

<sup>1</sup> CR : Cours corequis (les deux cours doivent être suivis en même temps à la première occurrence).

<sup>2</sup> Ces blocs de cours sont offerts lorsque le nombre d'inscriptions est suffisant.

## Logigramme des cours 420.B0 - Techniques de l'informatique



\* Les cours de ces deux blocs correspondent à la réalisation d'un projet, et doivent être suivis en même temps.

\* Tous les cours de la formation spécifique des sessions 1 à 4 (sauf 420-131-AT) sont préalables à ce cours.

┌ Cours co-requis (les cours doivent être suivis en même temps à la première occurrence)

## La formation spécifique en Techniques d'informatique

### Première session

#### 420-116-AT – Projet d'études

Le cours permet d'établir une vue d'ensemble sur le projet de formation en informatique que l'étudiant(e) doit entreprendre et d'entrevoir des avenues d'emplois une fois gradué. L'étudiant(e) devra acquérir des habiletés avec certains outils de travail communément utilisés dans le domaine de l'informatique.

#### 420-117-AT – Maintenance d'ordinateurs personnels

Pour ce cours, l'étudiant(e) doit porter son attention sur l'ordinateur concrètement. Il ou elle va explorer l'installation d'appareils et manipuler des pièces et des équipements. Ces apprentissages préparent l'étudiant(e) à exercer des fonctions dans un centre de services techniques.

#### 420-118-AT – Initiation aux réseaux

Au-delà de l'ordinateur, l'étudiant(e) doit permettre que l'accès à des ressources soit possible avec des postes de travail. Il ou elle doit donner une dimension étendue à l'informatique en configurant des accès à des serveurs et autres ressources. Pour ce faire, l'étudiant(e) doit connaître les bases des notions de la connectivité en réseau.

#### 420-119-AT – Initiation à la programmation

La programmation repose sur des algorithmes. Ce cours amène l'étudiant(e) à programmer des algorithmes simples pour résoudre des problèmes simples. Ceci en considérant que la programmation sera approfondie tant en développement logiciel qu'en automatisation de tâches.

#### 201-115-AT – Mathématiques appliquées à l'informatique

Autant en configuration de serveur, en réseautique, qu'en programmation, la connaissance de certaines logiques mathématiques supporte l'étudiant(e) et lui permet de structurer son travail en informatique. La logique, la conversion numérique et d'autres concepts appliqués à des problèmes concrets font l'objet de ce cours.

### Deuxième session

#### 350-121-AT – Interactions en contexte professionnel

Le travail de technicien(ne) en informatique exige de multiples interactions avec des collègues et clients. Le cours amène l'étudiant(e) à développer ses compétences d'interactions avec les autres et aussi celles de présentateur.

#### 420-121-AT – Soutien aux utilisateurs

Le travail dans un centre de services techniques exige plusieurs compétences en manipulation et réparation d'appareils, en diagnostic de problèmes et aussi au service à la clientèle. L'étudiant(e) aura aussi à réaliser sous supervision des tâches qui lui sont assignées en regard de ces aspects. Le cours est offert conjointement avec le cours Interaction en contexte professionnel.

#### 420-127-AT – Systèmes d'exploitation

Après avoir acquis une bonne connaissance sur l'ordinateur, l'étudiant(e) doit maintenant le rendre utilisable en réalisant des installations de systèmes d'exploitation. Il ou elle doit aussi assurer la possibilité d'interaction des ordinateurs avec d'autres ressources périphériques.

**420-128-AT – Interconnexion de réseaux**

La communication des postes de travail ne doit pas se limiter à l'Internet. L'interconnexion entre les réseaux exige de configurer des règles de sécurité et d'assurer un fonctionnement adéquat des communications. Ce cours prépare l'étudiant(e) à assumer ces responsabilités.

**420-129-AT – Programmation orientée objet**

La programmation se fait sous différents paradigmes. Ce cours permet à l'étudiant(e) d'entreprendre le plus répandu de ces paradigmes, l'orienté objet. Il ou elle y approfondira ses capacités en programmation avec des problèmes et des algorithmes plus complexes.

**Troisième session****420-135-AT – Sécurité de l'information**

La sécurité se traite sur tous les plans. L'étudiant(e) doit rapidement connaître les principes de cybersécurité et de protection des appareils et des informations. Ce cours lui permet d'apprendre les différents types de menaces, de vulnérabilités et les risques qui y sont associés. Il lui permet ensuite de connaître les mesures de protection nécessaires dans cette sphère de l'informatique. La sécurité devient maintenant omniprésente dans toutes ses activités en informatique.

**420-137-AT – Déploiement de serveurs**

L'étudiant(e) a jusqu'à présent utilisé des ressources externes comme des serveurs. Dans ce cours, il s'agit maintenant d'apprendre à installer et configurer des serveurs. Il ou elle y verra aussi l'installation des services et comment les rendre disponibles dans les postes de travail.

**420-139-AT – Architecture d'applications orientées objet**

L'approfondissement de ses connaissances en programmation continue. L'étudiant(e) sait faire de la programmation orientée objet. Maintenant, ce cours lui permet de réaliser des conceptions adaptées à des besoins précis et appliquer des concepts architecturaux reconnus dans le domaine.

**420-138-AT – Bases de données**

Pratiquement tous les logiciels doivent stocker des informations. En apprenant à normaliser des bases de données, l'étudiant(e) devient apte à donner une plus grande envergure aux logiciels et applications. Pour le faire, il ou elle apprend à organiser, connecter et protéger des informations dans des bases de données.

**420-131-AT – Gestion d'un centre d'aide**

L'étudiant(e) a déjà réalisé des tâches dans un centre de services techniques. Maintenant il ou elle doit apprendre à occuper des fonctions de gestion. Il ou elle apprend à recevoir les demandes de services, à les gérer dans un système de billets et à assurer le suivi des demandes. Il ou elle doit solutionner des problèmes plus complexes et offrir une supervision à des technicien(ne)s moins expérimentés.

## Quatrième session

### **420-147-AT – Interconnexion de serveurs**

Puisque l'étudiant(e) connaît maintenant l'interconnexion de réseaux, la sécurité et le déploiement de serveurs, il ou elle peut maintenant apprendre à construire des ensembles de services répartis sur des réseaux. Il ou elle apprend à configurer ces services dans un contexte de réseaux et toujours de sécurité.

### **420-148-AT – Automatisation de tâches en gestion de réseaux**

L'étudiant(e) peut déjà résoudre des problèmes complexes en programmation et il ou elle peut développer des infrastructures de services en réseaux. L'automatisation, qui fait l'objet de cours, lui permet de réaliser, par la programmation, des tâches de déploiement et configuration en grande quantité et répétitives.

### **420-149-AT – Développement d'applications Web**

Presque tous les logiciels s'utilisent avec des navigateurs. Ce cours permet à l'étudiant(e) d'acquérir maintenant des capacités de construire des logiciels répartis en « backend », soit la partie visible des utilisateurs et « frontend », la partie non visible incluant des serveurs et les réseaux.

### **420-146-AT – Développement de jeux vidéo**

La programmation doit encore être approfondie. Dans ce cours, par le biais de la programmation de jeux vidéo, l'étudiant(e) élargit l'étendue de ses capacités en programmation. Il ou elle continue d'intégrer la programmation orientée objet, les bases de données et des algorithmes plus complexes. Il ou elle doit aussi appliquer des notions de mathématiques nécessaires à ce grand domaine des jeux vidéo.

### **201-146-AT – Géométrie appliquée aux jeux vidéo**

Les jeux vidéo sont basés sur les mathématiques. La fabrication des dimensions, les interactions et le plan 2D sont à l'honneur dans ce cours. L'étudiant(e) y apprend les notions nécessaires à la programmation de jeux vidéo 2D.

## Cinquième session

### **420-156-AT – Perspectives de carrière**

Maintenant que l'étudiant(e) peut entrevoir la fin de ses études, certains aspects précis sont à considérer. Ce cours lui permettra d'explorer le secteur de l'informatique qui l'intéresse davantage. Il ou elle y découvrira les notions d'éthique et de déontologie de son domaine de travail.

### **420-155-AT – Veille technologique**

L'étudiant(e) a des intérêts pour un sujet en particulier. Dans ce cours, le terrain est libre pour découvrir davantage son champ d'intérêt en informatique. Il ou elle communiquera le résultat de ses recherches à ses collègues et enseignants et partagera avec eux, de manière structurée, l'avancée de ses travaux.

### **420-154-AT – Sécurité des réseaux**

Les réseaux sont la première ligne de protection en matière de cybersécurité. Dans ce cours, l'étudiant(e) apprend à surveiller et détecter des intrusions, à remettre en état après une intrusion et aussi à respecter des politiques de sécurités établies.

**420-153-AT – Conception de réseaux**

Les réseaux font partie du travail quotidien de l'étudiant(e). Ce cours lui permettra maintenant de prévoir et concevoir une infrastructure appropriée à des besoins précis. Il ou elle devra donc prévoir et tester des règles et des configurations sur des aiguilleurs, des commutateurs, des serveurs et des terminaux.

**420-152-AT – Services d'échange de données**

La disponibilité des données est au centre de l'utilisation des ordinateurs. L'étudiant(e) doit pouvoir rendre des données disponibles en assurant une accessibilité sous différentes formes et particulièrement en services sur des réseaux. Il ou elle pourra découvrir d'autres types de modélisation de données

**420-151-AT – Conception de logiciels**

Le logiciel doit répondre à un besoin. En conception de logiciels, l'étudiant(e) doit apprendre à découvrir les besoins et imaginer une solution qui y répondra le mieux. Dans ce cours, il ou elle apprend alors des notions d'analyse et d'assurance qualité en vigueur dans le domaine. Il ou elle devra découvrir et relever les failles de système existant et tenter d'y remédier.

**Sixième session****243-165-AT – Automatisation industrielle**

En complément des acquis en informatique, l'étudiant(e) va apprendre des notions de base d'automatisation d'appareils en milieu industriel. Il ou elle pourra appliquer la programmation d'automates en contrôle d'appareils de petite taille.

**420-164-AT – Collaboration au projet de réseaux**

L'étudiant(e) est à la dernière session de sa formation et ses connaissances sont mises à l'épreuve dans un contexte de travail réel. Il ou elle applique en projet ses capacités de gestionnaire de réseaux. Puisqu'il ou qu'elle est placé(e) en situation réelle, il ou elle rencontre des situations que les cours n'ont pas présentées et il ou elle doit déduire de ses connaissances ce qui correspond à la meilleure solution.

**420-163-AT – Projet de réseaux**

Une situation réelle avec de vrais problèmes et de vrais risques sont soumis à une équipe de travail, dont l'étudiant(e) fait partie. L'équipe aura à mener les travaux nécessaires à un résultat approprié.

**420-162-AT – Collaboration au projet logiciel**

L'étudiant(e) est à la dernière session de sa formation et ses connaissances sont mises à l'épreuve dans un contexte de travail réel. Il ou elle applique en projet ses capacités développeur logiciel. Puisqu'il ou qu'elle est placé(e) en contexte réel, il ou elle rencontre des situations que les cours n'ont pas présentées et il ou elle doit déduire de ses connaissances ce qui correspond à la meilleure solution.

**420-161-AT – Projet logiciel**

Une situation réelle avec de vrais problèmes et de vrais risques sont soumis à une équipe de travail, dont l'étudiant(e) fait partie. L'équipe aura à mener les travaux nécessaires à un résultat approprié.

## Conditions d'obtention du diplôme

Pour obtenir un diplôme d'études collégiales (DEC), vous devez remplir trois conditions :

- Atteindre l'ensemble des objectifs et standards du programme en réussissant les cours du programme;
- Réussir l'épreuve uniforme de français (EUF);
- Réussir l'épreuve synthèse de programme (ESP) propre à votre programme d'études.

### L'épreuve synthèse de programme (ESP)

Les étudiant(e)s inscrits à un programme conduisant à l'obtention du diplôme d'études collégiales sont soumis à une épreuve synthèse propre à leur programme pour obtenir leur diplôme. Tous les étudiant(e)s qui, à une session donnée, sont en voie de terminer leur programme d'études sont admissibles à l'ESP.

Cette épreuve doit attester :

- la capacité de chaque étudiant(e) d'utiliser de façon autonome les compétences développées, de faire face à des situations complexes, de résoudre des problèmes et de réaliser des tâches dans des contextes variés;
- l'atteinte des seuils établis selon les standards prescrits pour les compétences développées par le programme d'études;
- l'intégration des apprentissages essentiels du programme exprimés dans le profil du diplômé<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Extrait de la Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (2019)

## Stages en alternance travail-études (ATE)

La formule de l'Alternance travail-études (ATE) ajoute un volet concret et pratique au programme de formation. Les stages en milieu organisationnel offrent l'opportunité de mettre en pratique, dans une situation réelle de travail, les compétences acquises dans le programme d'études et permettent une intégration progressive à l'exercice de la profession. Dans notre programme de Techniques de l'informatique cette alternance prend la forme de deux stages rémunérés durant l'été, après la 1<sup>re</sup> et après la 2<sup>e</sup> année d'études.

Début de la formation	1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année			3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ
Automne	É	É	S	É	É	S	É	É	-	-	-	-
Hiver	-	É	-	É	É	S	É	É	S	É	É	-

É : études    S : stage ATE    - : libre

Les avantages de la formule ATE :

- Mieux faire le lien entre la théorie et la pratique
- Confirmer son choix de carrière
- Financer partiellement ou totalement ses études
- Se familiariser avec les relations interpersonnelles en milieu de travail
- Se préparer graduellement à la pratique de sa future profession
- Être plus motivé dans ses études
- Cumuler six (6) mois d'expérience pertinente et ainsi, se rendre plus compétitif sur le marché du travail
- Faciliter sa transition de l'école au marché du travail
- Ajouter une mention ATE à son diplôme

Pour être admissible à la formule ATE, l'étudiant(e) doit répondre à certaines conditions :

### 1. Critères d'admissibilité pour postuler aux stages

- Avoir un statut d'étudiant(e) régulier en techniques de l'informatique
- Acquitter les frais inhérents aux stages (100 \$ par stage)
- Pour un premier stage, l'étudiant(e) doit être en mesure de terminer sa formation dans les deux prochaines années, en plus d'obtenir la réussite des cours suivants de première session:
  - 420-116-AT\_Projet d'études
  - 420-117-AT\_Maintenance d'ordinateurs personnels
  - 420-118-AT\_Initiation aux réseaux

et être inscrit aux cours suivants de deuxième session :

- 420-121-AT\_Soutien aux utilisateurs
- 420-127-AT\_Systèmes d'exploitation
- 350-121-AT\_Interactions en contexte professionnel
- 420-128-AT\_Interconnexion de réseaux

- Pour un deuxième stage, l'étudiant(e) doit être en mesure de terminer sa formation dans la prochaine année, en plus d'obtenir la réussite des cours suivants de troisième session :
  - 420-131-AT\_Gestion d'un centre d'aide
  - 420-135-AT\_Sécurité de l'information
  - 420-137-AT\_Déploiement de serveurs
  - 420-139-AT\_Architecture d'applications orientées objets

et ... être inscrit aux cours suivants de quatrième session :

- 420-131-AT\_Gestion d'un centre d'aide (si non réalisé à l'automne)
  - 420-147-AT\_Interconnexion de serveurs
  - 420-148-AT\_Automatisation de tâches en gestion de réseaux
- Avoir l'intention d'effectuer les deux stages prévus
  - Le nombre d'heures total des deux stages doit représenter au moins 20 % du temps de formation (heures ajoutées au temps de formation)
  - Les stages doivent être d'une durée approximative de 8 à 12 semaines à temps plein
  - Chaque stage est basé sur l'application des éléments de compétences ciblés du programme d'études déjà évalués par des cours

2. L'étudiant(e) s'engage à :

- S'investir personnellement dans sa démarche de recherche de stage (participer aux ateliers préparatoires organisés par le Service des stages, participer aux rencontres, respecter ses engagements)
- Fournir les documents exigés (CV, lettre de présentation, bulletin de notes)
- Compléter son journal de bord chaque semaine
- Remettre son rapport à la fin du stage

## Annexe I

### Table de correspondance en formation générale

#### Formation générale commune

Compétences en formation générale commune à tous les programmes	
COMPÉTENCES À DÉVELOPPER	COURS CONTRIBUANT AU DÉVELOPPEMENT
<b>4EF0</b> Analyser des textes littéraires	601-101-MQ Écriture et littérature
<b>4EF1</b> Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés	601-102-MQ Littérature et imaginaire
<b>4EF2</b> Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés	601-103-MQ Littérature québécoise
<b>4PH0</b> Traiter d'une question philosophique	340-101-MQ Philosophie et rationalité
<b>4PH1</b> Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain	340-102-MQ L'être humain
<b>4SA0</b> Comprendre et exprimer des messages simples en anglais (niveau I)	604-100-MQ Anglais de base
<b>4SA1</b> Communiquer en anglais avec une certaine aisance (niveau II)	604-101-MQ Langue anglaise et communication
<b>4SA2</b> Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires (niveau III)	604-102-MQ Langue anglaise et culture
<b>4EP0</b> Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé	109-101-MQ Activité physique et santé
<b>4EP1</b> Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique	109-102-MQ Activité physique et efficacité
<b>4EP2</b> Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé	109-103-MQ Activité physique et autonomie

## Formation générale propre

Compétences de formation générale propre			
COMPÉTENCES À DÉVELOPPER		COURS CONTRIBUANT AU DÉVELOPPEMENT	
<b>4EFP</b>	Produire différents types de discours oraux écrits liés au champ d'études de l'étudiant(e)	601-ABx-AT	Communication et (...)
<b>4PHP</b>	Porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine	340-ABP-AT	Éthique
<b>4SAP</b>	Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'étudiant(e) (niveau I)	604-10x-MQ	Langue anglaise II (niveau I)
<b>4SAQ</b>	Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'étudiant(e) (niveau II)	604-AOx-AT	Langue anglaise II (niveau II)
<b>4SAR</b>	Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'étudiant(e) (niveau III)	604-AOx-AT	Langue anglaise II (niveau III)

## Annexe II

### Table de correspondance en formation spécifique

#### Tronc commun

Code et énoncé de la compétence		Cours contribuant au développement de la compétence
0000	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en informatique	420-116-AT – Projet d'études 420-156-AT – Perspectives de carrière
00Q1	Effectuer l'installation et la gestion d'ordinateurs	420-117-AT – Maintenance d'ordinateurs personnels 420-127-AT – Systèmes d'exploitation
00Q2	Utiliser des langages de programmation	420-119-AT – Initiation à la programmation
00Q3	Résoudre des problèmes d'informatique avec les mathématiques	201-115-AT – Mathématiques appliquées à l'informatique 201-146-AT – Géométrie appliquée aux jeux vidéo
00Q4	Exploiter des logiciels de bureautique	420-116-AT – Projet d'études
00Q5	Effectuer le déploiement d'un réseau informatique local	420-118-AT – Initiation aux réseaux 420-128-AT – Interconnexion de réseaux
00Q6	Exploiter les principes de la programmation orientée objet	420-129-AT – Programmation orientée objet 420-139-AT – Architecture d'applications orientées objet 420-146-AT – Développement de jeux vidéo
00Q7	Exploiter un système de gestion de base de données	420-138-AT – Bases de données
00Q8	Effectuer des opérations de prévention en matière de sécurité de l'information	420-135-AT – Sécurité de l'information
00SE	Interagir dans un contexte professionnel	350-121-AT – Interactions en contexte professionnel 420-156-AT – Perspectives de carrière
00SF	Évaluer des composants logiciels et matériels	420-155-AT – Veille technologique
00SG	Fournir du soutien informatique aux utilisatrices et utilisateurs	420-121-AT – Soutien aux utilisateurs 420-131-AT – Gestion d'un centre d'aide
00SH	S'adapter à des technologies informatiques	420-155-AT – Veille technologique
00SK	Effectuer le déploiement de serveurs Internet	420-137-AT – Déploiement de serveurs 420-147-AT – Interconnexion de serveurs
00SN	Automatiser des tâches de gestion de réseaux informatiques	420-148-AT – Automatisation de tâches en gestion de réseaux
00SU	Effectuer le développement d'applications Web transactionnelles	420-149-AT – Développement d'applications Web
00SX	Effectuer le développement d'applications pour des objets connectés	243-165-AT – Automatisation industrielle

**Compétences au choix : Logiciel**

Code et énoncé de la compétence		Cours contribuant au développement de la compétence
00SS	Effectuer le développement d'applications natives avec base de données	420-151-AT – Conception de logiciels 420-161-AT – Projet logiciel
00SV	Effectuer le développement de services d'échange de données	420-152-AT – Services d'échange de données
00SY	Collaborer à la conception d'applications	420-162-AT – Collaboration au projet logiciel (ÉSP)

**Compétences au choix : Réseautique**

Code et énoncé de la compétence		Cours contribuant au développement de la compétence
00SM	Effectuer le déploiement de dispositifs d'interconnexion de réseaux informatiques	420-153-AT – Conception de réseaux 420-163-AT – Projet de réseaux
00SP	Assurer la surveillance de réseaux informatiques	420-154-AT – Sécurité des réseaux
00SQ	Collaborer à la conception d'un réseau informatique	420-164-AT – Collaboration au projet de réseaux (ÉSP)

### ***Des attitudes qui font toute la différence!***

Une fois atteint le palier collégial, un certain nombre d'attitudes peuvent faire toute la différence entre l'échec et la réussite. Certaines attitudes sont en effet fondamentalement nécessaires au succès de tout projet éducatif.

De la part de chaque personne qui choisit d'étudier au Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, nous attendons :

- Qu'il ou qu'elle fasse dès le départ le choix du Cégep dans le but précis de continuer à apprendre et qu'il ou qu'elle définisse sur cette base son propre *projet éducatif* individuel;
- Qu'il ou qu'elle fasse constamment l'effort d'apprendre et qu'elle se sente responsable de la réussite de son projet;
- Qu'il ou qu'elle accorde la priorité absolue à la réalisation de son *projet éducatif*.

Selon un extrait du *Projet éducatif* du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue

#### **De l'admission à la sanction...**

Pour obtenir des informations et faire des choix éclairés concernant votre cheminement scolaire, consultez votre aide pédagogique individuel. Pour ce faire, nous vous invitons à prendre rendez-vous via l'adresse courriel suivante : [registrariat@cegepat.qc.ca](mailto:registrariat@cegepat.qc.ca)



**Cégep de  
l'Abitibi-Témiscamingue**

[www.cegepat.qc.ca](http://www.cegepat.qc.ca)



[www.facebook.com/CegepAbitibiTemiscamingue](https://www.facebook.com/CegepAbitibiTemiscamingue)