

---

## Baccalauréat en informatique (cheminement DEC-BAC)

7

Personne ressource: Valérie Noël

Bureau du registraire

5

1 800 365-0922 ou 819 376-5045

3

819 376-5011, poste 3802

www.uqtr.ca

3

---

**Grade: Bachelier ès sciences appliquées (B.Sc.A.)**

**Crédits: 90**

## Présentation

### En bref

Le programme de baccalauréat en informatique de l'Université du Québec à Trois-Rivières est un programme d'informatique fondamentale axé principalement sur la conception et la production de logiciels.

Le programme est organisé de façon à ce que l'étudiant acquière les habiletés et les notions fondamentales d'informatique dans les cours obligatoires. Un bon éventail de cours optionnels répartis dans trois cheminement permet d'abord à l'étudiant de pouvoir se spécialiser soit dans le développement de logiciels (01) ou soit le développement d'applications Web et mobiles (02) ou soit les sciences des données (03) et aussi de se familiariser avec des sujets plus avancés comme le graphisme, le traitement d'image, l'intelligence artificielle, les architectures réparties.

### Concentrations, profils, cheminements

Au travers de son choix de cours optionnels, l'étudiant pourra donc se spécialiser soit en développement de logiciels (cheminement 01) ou en développement d'applications Web et mobiles (cheminement 02) ou en sciences des données (cheminement 03).

**IMPORTANT :** Dans sa demande d'admission, le candidat doit préciser le cheminement de son choix.

### Atouts UQTR

Les étudiantes et étudiants québécois inscrits à temps plein dans ce programme sont admissibles à un programme de bourses incitatives: Programme de bourses Perspective Québec.

## Admission

### Trimestre d'admission et rythme des études

Automne, hiver.

Ce programme est offert à temps complet et à temps partiel.

## Conditions d'admission

### Études au Québec

Base DEC

L'étudiant admis au programme Techniques en informatique (420.A0) au Cégep de Trois-Rivières, au Cégep de Drummondville, au Cégep de Shawinigan ou au Cégep de Sorel-Tracy peut intégrer le DEC-BAC en informatique.

Les cours de mathématiques de niveau collégial 201-NYA-05 Calcul différentiel et 201-NYB05 Calcul intégral (ou leurs équivalents) sont préalables à l'admission au programme de baccalauréat en informatique.

### Études hors Québec

---

Ce programme n'est pas offert aux candidats de l'international.

## Structure du programme et liste des cours

### Développement de logiciels

#### (Cheminement: 1)

À moins d'indication contraire, un cours comporte trois (3) crédits.

#### Cours obligatoires (60 crédits)

INF1001	Programmation Web
INF1002	Introduction à la programmation objet
INF1004	Structures de données et algorithmes (INF1002)
INF1006	Analyse et modélisation (INF1004)
INF1007	Conception de logiciels (INF1006)
INF1008	Analyse et conception d'algorithmes (ALG1001 ou PIF1005; INF1004)
INF1009	Réseaux d'ordinateurs I (SIF1015)
INF1010	Réseaux d'ordinateurs II (INF1009)
INF1014	Aspects juridiques de l'informatique (1 crédit)
INF1015	Stage d'informatique I
INF1016	Stage d'informatique II
INF1034	Introduction aux interfaces utilisateur (INF1002)
INF1035	Concepts avancés en objet (INF1004)
PIF1005	Mathématiques pour informaticiens I
PIF1006	Mathématiques pour informaticiens II (PIF1005)
SIF1015	Systèmes d'exploitation
SIF1053	Architecture des ordinateurs
SMI1001	Bases de données I
SMI1002	Bases de données II (SMI1001)
STT1001	Probabilités et statistiques
TIN1003	Science, technologie et société (2 crédits)

#### Cours optionnels (21 crédits)

#### L'étudiant suit le cours suivant (3 crédits) :

INF1011	Génie logiciel (INF1007)
---------	--------------------------

#### L'étudiant doit suivre 9 crédits de cours informatique :

INF1012	Élaboration et gestion de projets scientifiques (INF1011)
INF1013	Environnement de développement et composantes logicielles (INF1005 ou INF1035; SIF1015)
INF1018	Analyse de programmes (INF1035)

#### L'étudiant doit suivre six (6) ou neuf (9) crédits parmi les cours d'informatique suivants :

IAR1001	Intelligence artificielle (STT1001 ou STT1003; INF1008; INF1004)
INF1036	Sujets spéciaux en TI
PRO1027	Programmation scientifique en C (INF1002 ou PRO1026)
SIF1033	Traitement d'image (INF1004; STT1001 ou STT1042)

#### L'étudiant peut suivre de 0 à 3 crédits parmi les cours suivants :

INF1020	Commerce électronique
INF1030	Introduction au développement d'applications mobiles (version Android) (INF1005 ou INF1035)
INF1031	Développement d'applications mobiles avancées (version Android) (INF1030)

#### Cours complémentaires (9 crédits)

L'étudiant choisit neuf (9) crédits de cours complémentaires parmi les suivants. Certains cours sont offerts en ligne. Consulter la liste.

**(Cheminement: 2)**

A moins d'indication contraire, un cours comporte trois (3) crédits.

**Cours obligatoires (60 crédits)**

INF1001	Programmation Web
INF1002	Introduction à la programmation objet
INF1004	Structures de données et algorithmes (INF1002)
INF1006	Analyse et modélisation (INF1004)
INF1007	Conception de logiciels (INF1006)
INF1008	Analyse et conception d'algorithmes (ALG1001 ou PIF1005; INF1004)
INF1009	Réseaux d'ordinateurs I (SIF1015)
INF1010	Réseaux d'ordinateurs II (INF1009)
INF1014	Aspects juridiques de l'informatique (1 crédit)
INF1015	Stage d'informatique I
INF1016	Stage d'informatique II
INF1034	Introduction aux interfaces utilisateur (INF1002)
INF1035	Concepts avancés en objet (INF1004)
PIF1005	Mathématiques pour informaticiens I
PIF1006	Mathématiques pour informaticiens II (PIF1005)
SIF1015	Systèmes d'exploitation
SIF1053	Architecture des ordinateurs
SMI1001	Bases de données I
SMI1002	Bases de données II (SMI1001)
STT1001	Probabilités et statistiques
TIN1003	Science, technologie et société (2 crédits)

**Cours optionnels (21 crédits)**

**L'étudiant suit le cours suivant (3 crédits) :**

INF1011	Génie logiciel (INF1007)
---------	--------------------------

**L'étudiant doit suivre 9 crédits de cours informatique suivants :**

INF1020	Commerce électronique
INF1030	Introduction au développement d'applications mobiles (version Android) (INF1005 ou INF1035)
INF1031	Développement d'applications mobiles avancées (version Android) (INF1030)

**L'étudiant doit suivre six (6) ou neuf (9) crédits parmi les cours d'informatique suivants :**

INF1021	Les architectures réparties (INF1009)
INF1032	Introduction au développement d'applications mobiles (plateforme IOS) (INF1005 ou INF1035)
INF1036	Sujets spéciaux en TI
SIF1032	Graphisme par ordinateur (MAP1006 ou PIF1006; INF1004)

**L'étudiant peut suivre zéro (0) ou trois (3) crédits parmi les cours d'informatique du bloc de cours optionnels du cheminement**

**développement de logiciels.**

INF1012	Elaboration et gestion de projets scientifiques (INF1011)
INF1013	Environnement de développement et composantes logicielles (INF1005 ou INF1035; SIF1015)
INF1018	Analyse de programmes (INF1035)
PRO1027	Programmation scientifique en C (INF1002 ou PRO1026)

**Cours complémentaires (9 crédits)**

L'étudiant choisit neuf (9) crédits de cours complémentaires parmi les suivants. Certains cours sont offerts en ligne. Consulter la liste.

**Science des données**

(Cheminement: 3)

À moins d'indication contraire, un cours comporte trois (3) crédits.

### **Cours obligatoires (60 crédits)**

INF1001	Programmation Web
INF1002	Introduction à la programmation objet
INF1004	Structures de données et algorithmes (INF1002)
INF1006	Analyse et modélisation (INF1004)
INF1007	Conception de logiciels (INF1006)
INF1008	Analyse et conception d'algorithmes (ALG1001 ou PIF1005; INF1004)
INF1009	Réseaux d'ordinateurs I (SIF1015)
INF1010	Réseaux d'ordinateurs II (INF1009)
INF1014	Aspects juridiques de l'informatique (1 crédit)
INF1015	Stage d'informatique I
INF1016	Stage d'informatique II
INF1034	Introduction aux interfaces utilisateur (INF1002)
INF1035	Concepts avancés en objet (INF1004)
PIF1005	Mathématiques pour informaticiens I
PIF1006	Mathématiques pour informaticiens II (PIF1005)
SIF1015	Systèmes d'exploitation
SIF1053	Architecture des ordinateurs
SMI1001	Bases de données I
SMI1002	Bases de données II (SMI1001)
STT1001	Probabilités et statistiques
TIN1003	Science, technologie et société (2 crédits)

### **Cours optionnels (21 crédits)**

#### **L'étudiant suit les cours suivants (12 crédits) :**

SDD1001	Introduction à la science des données
SDD1002	Modélisation et simulation (STT1001; PIF1005)
SDD1003	Gestion des entrepôts de données (SMI1002; INF1004)
SDD1004	Apprentissage Automatique et applications (SDD1002)

#### **L'étudiant choisit 9 crédits parmi les cours suivants :**

INF1011	Génie logiciel (INF1007)
INF1012	Elaboration et gestion de projets scientifiques (INF1011)
INF1013	Environnement de développement et composantes logicielles (INF1005 ou INF1035; SIF1015)
INF1018	Analyse de programmes (INF1035)
INF1020	Commerce électronique
INF1021	Les architectures réparties (INF1009)
INF1030	Introduction au développement d'applications mobiles (version Android) (INF1005 ou INF1035)
INF1032	Introduction au développement d'applications mobiles (plateforme IOS) (INF1005 ou INF1035)
INF1036	Sujets spéciaux en TI
PRO1027	Programmation scientifique en C (INF1002 ou PRO1026)
SDD1005	Probabilité & Inférence (SDD1002 ou STT1001 ou STT1042)
SIF1032	Graphisme par ordinateur (MAP1006 ou PIF1006; INF1004)
SIF1033	Traitement d'image (INF1004; STT1001 ou STT1042)

### **Cours complémentaires (9 crédits)**

L'étudiant choisit neuf (9) crédits de cours complémentaires parmi les suivants. Certains cours sont offerts en ligne. Consulter la liste.

## **Autres renseignements**

### **Règlements pédagogiques particuliers**

---

Pour s'inscrire au cours SIF1015 Systèmes d'exploitation, les étudiants du baccalauréat en génie électrique (concentration génie informatique) (7144) doivent avoir réussi le cours GEI1072 Résolution de problèmes d'ingénierie en C et les étudiants du baccalauréat en informatique (7833) doivent avoir réussi les cours INF1004 Structures de données et algorithmes et SIF1053 Architecture des ordinateurs.

Pour s'inscrire au cours TIN1003 Science, technologie et société (2 crédits) et INF1014 Aspects juridiques de l'informatique (1 crédit), l'étudiant doit avoir complété 60 crédits dans le programme.

Pour s'inscrire au cours INF1022 Projet de synthèse en informatique, l'étudiant doit avoir réussi 60 crédits du programme.

Pour s'inscrire au cours INF1015 Stage d'informatique I, l'étudiant doit avoir réussi obligatoirement 45 crédits du programme.

Pour s'inscrire au cours INF1016 Stage d'informatique II, l'étudiant doit avoir réussi obligatoirement 60 crédits du programme et le cours INF1015 Stage d'informatique I.

Exceptionnellement, l'étudiant qui n'a pas eu la possibilité de s'inscrire aux cours INF1015 Stage d'informatique I et/ou INF1016 Stage d'informatique II devra compléter son programme en s'inscrivant au cours INF1022 Projet de synthèse en informatique et/ou à un ou deux cours optionnels du programme.

### **Equivalences et reconnaissance des acquis**

#### Reconnaissance des acquis

L'étudiant admis au DEC-BAC en informatique qui aura complété la formation collégiale conformément à la liste des cours et aux autres exigences prévues aux ententes entre l'UQTR et les cégeps de Trois-Rivières, de Drummondville, de Shawinigan et de Sorel-Tracy se verra reconnaître, sous forme d'exemption, un total de trente (30) crédits.

N.B.: Les crédits reconnus par exemption apparaissent sur le relevé de note de l'étudiant avec la mention K. Ils n'entrent pas dans le calcul de la moyenne cumulative.