
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.