

Baccalauréat en informatique - 7833

RESPONSABLES :

Gatineau

Pour de plus amples informations :

Téléphone : 819 595-3900, poste 1620
Courriel : modinfo@uqo.ca

St-Jérôme

Omer Landry Nguena Timo
Co-directeur de module

Pour de plus amples informations :

Téléphone : 450 530-7616, poste 4014
Courriel : baccinfosj@uqo.ca

SCOLARITÉ :

90 crédits, Premier cycle

GRADE :

Baccalauréat ès sciences appliquées

OBJECTIFS :

Ce programme de 90 crédits a pour objectif général la formation de personnes diplômées dotés de connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'exercice de la profession de spécialistes en informatique ou à la poursuite d'études supérieures en informatique ou dans une discipline connexe.

INFORMATIONS SUR L'ADMISSION :

Lieu d'enseignement	Régime	Trimestres d'admission		
		Automne	Hiver	Été
Gatineau	TC	✓	✓	
	TP	✓	✓	
St-Jérôme	TC	✓	✓	
	TP	✓	✓	

TC : Temps complet
TP : Temps partiel

CONDITIONS D'ADMISSION :

Base collégiale

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) ou l'équivalent
Et
Avoir réussi les cours de mathématiques de niveau collégial suivants ou leur équivalent :
- Calcul différentiel
- Algèbre linéaire et géométrie vectorielle
- Calcul intégral

A) CONDITIONS EN MATIÈRE DE LA LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Toute personne candidate doit témoigner de sa maîtrise du français dûment attestée par la réussite à l'une des trois épreuves suivantes :

L'épreuve ministérielle de français exigée pour l'obtention du diplôme d'études collégiales (DEC);
Ou
Le test de français du MELS pour l'admission aux études universitaires;
Ou
Les tests exigés par les universités francophones.

S'il y a eu échec dans les deux derniers cas, la personne candidate qui satisfait aux mesures compensatoires requises est réputée répondre à cette exigence. La politique institutionnelle de l'UQO précise les modalités d'application des présentes règles.

B) MATHÉMATIQUES

Toute personne candidate qui ne satisfait pas à ces exigences mathématiques pourra se voir imposer un ou des cours d'appoint offerts à l'UQO parmi les suivants : MAT0123 Calcul différentiel et intégral, MAT0143 Algèbre vectorielle et matricielle. Le cas échéant, l'admission définitive de la personne candidate sera prononcée à la

suite de la réussite de chacun des cours imposés.

Base études universitaires

Avoir réussi un minimum de 15 crédits universitaires, avec une moyenne générale de 2,2 sur 4,3 ou l'équivalent.
ET
Posséder les connaissances équivalentes à celles des cours de mathématiques de niveau collégial énumérés à la section « Base collégiale » des présentes conditions d'admission.

A) CONDITIONS EN MATIÈRE DE LA LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Toute personne candidate doit témoigner de sa maîtrise du français dûment attestée par la réussite à l'une des trois épreuves suivantes :

L'épreuve ministérielle de français exigée pour l'obtention du diplôme d'études collégiales (DEC);
Ou
Le test de français du MELS pour l'admission aux études universitaires;
Ou
Les tests exigés par les universités francophones.

S'il y a eu échec dans les deux derniers cas, la personne candidate qui satisfait aux mesures compensatoires requises est réputée répondre à cette exigence. La politique institutionnelle de l'UQO précise les modalités d'application des présentes règles

B) MATHÉMATIQUES

Toute personne candidate qui ne satisfait pas à ces exigences mathématiques pourra se voir imposer un ou des cours d'appoint offerts à l'UQO parmi les suivants : MAT0123 Calcul différentiel et intégral, MAT0143 Algèbre vectorielle et matricielle. Le cas échéant, l'admission définitive du candidat sera prononcée à la suite de la réussite de chacun des cours imposés.

Base expérience

Avoir travaillé pendant au moins vingt-quatre (24) mois dans un domaine ayant permis l'acquisition de connaissances techniques attestées et jugées pertinentes dans un domaine relié à l'informatique. Ces connaissances et cette expérience pourraient être évaluées à l'aide d'entrevues;
ET
Posséder les connaissances équivalentes à celles des cours de mathématiques de niveau collégial énumérés à la section « Base collégiale » des présentes conditions d'admission.

A) CONDITIONS EN MATIÈRE DE LA LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Toute personne candidate doit témoigner de sa maîtrise du français dûment attestée par la réussite à l'une des trois épreuves suivantes :
L'épreuve ministérielle de français exigée pour l'obtention du diplôme d'études collégiales (DEC);
Ou
Le test de français du MELS pour l'admission aux études universitaires;
Ou
Les tests exigés par les universités francophones.

S'il y a eu échec dans les deux derniers cas, la personne candidate qui satisfait aux mesures compensatoires requises est réputée répondre à cette exigence. La politique institutionnelle de l'UQO précise les modalités d'application des présentes règles

B) MATHÉMATIQUES

Toute personne candidate qui ne satisfait pas à ces exigences mathématiques pourra se voir imposer un ou des cours d'appoint offerts à l'UQO parmi les suivants : MAT0123 Calcul différentiel et intégral, MAT0143 Algèbre vectorielle et matricielle. Le cas échéant, l'admission définitive de la personne candidate sera prononcée à la suite de la réussite de chacun des cours imposés.

PLAN DE FORMATION :

Cheminement régulier

Automne 1

INF1753	Pratique professionnelle et communication en informatique
CYB1003	Introduction à la cybersécurité
INF1563	Programmation I
MAT1153	Structures discrètes

3 crédits optionnels ou d'enrichissement

INF1873 Analyse des besoins et spécification des logiciels embarqués (INF1163 et INF1573 et INF1673)

INF1883 Architectures matérielles des systèmes embarqués (INF1673 et INF4393)

INF1893 Contrôle de systèmes à événements discrets (INF1723)

INF1903 Infonuagique et Internet des objets (INF1733 et INF4523)

INF1923 Intelligence artificielle embarquée (INF1853)

INF1933 Modélisation et simulation en informatique (INF1573)

INF1943 Programmation avancée des systèmes embarqués (INF1163 et INF1573)

INF1953 Programmation des systèmes industriels et de contrôle (INF1573 et INF4523)

INF1963 Test des logiciels et apprentissage automatique (INF1853)

INF1973 Vérification formelle et test des logiciels embarqués (INF1573 et MAT1153)

Hiver 1

GEN1423 Génie logiciel (INF1563)

INF1573 Programmation II (INF1563 ou INF1653)

INF1673 Structure interne des ordinateurs

INF1733 Introduction au développement web (INF1563 ou INF1653)

MAT1243 Probabilités et statistiques

Automne 2

INF1163 Modélisation et conception orientée objet (GEN1423 et INF1573)

INF4163 Techniques de bases de données (INF1563 ou INF1653)

INF3723 Systèmes d'exploitation ((INF1673 ou INF4023) et INF1573)

INF4393 Structures des données et algorithmes (INF1563 ou INF1653)

3 crédits optionnels ou d'enrichissement

Hiver 2

INF1703 Algorithmique (INF4393 et MAT1153)

INF1723 Théorie des langages et calculabilité (MAT1153)

INF4523 Réseaux d'ordinateurs (INF1563 ou INF1653)

INF1853 Introduction à l'intelligence artificielle (MAT1153 et (INF1563 ou INF1653))

3 crédits optionnels ou d'enrichissement

Automne 3

INF1763 Techniques et outils professionnels de développement logiciel (GEN1423 et INF1733)

INF4083 Langages de programmation (INF1723)

INF1633 Programmation de systèmes embarqués en C/C++ ((INF1563 ou INF1653) et (INF1643 ou INF1673))

6 crédits optionnels ou d'enrichissement

Hiver 3

INF1743 Développement d'applications web (INF1573 et INF1733)

INF4173 Projet synthèse

9 crédits optionnels ou d'enrichissement

Cours optionnels

24 crédits optionnels ou d'enrichissement répartis comme suit : - 15 crédits optionnels - 6 crédits d'enrichissement (au choix) - 3 crédits d'enrichissement en anglais

Choisir 5 cours parmi les cours de la liste A ou de la liste B ou de la liste C ou de la liste D ci-dessous :

Cours optionnels en cybersécurité (liste A)

CYB1033 Aspects légaux de la cybersécurité

CYB1073 Cybersécurité comportementale

CYB1153 Virtualisation des réseaux et cybersécurité

CYB1023 Sécurité des réseaux informatiques (CYB1003 et INF4523)

CYB1103 Gouvernance en cybersécurité et gestion de risque (CYB1003)

CYB1123 Sécurité de l'infonuagique et des services Web (CYB1003 et CYB1133)

CYB1133 Sécurité des données et contrôle d'accès au niveau organisationnel (INF1563 ou INF1653)

CYB1163 Cryptographie (MAT1153)

CYB1173 Sécurité du logiciel (INF1563 ou INF1653)

Cours optionnels en science des données et intelligence artificielle (liste B)

INF1473 Entreposage et prospection de données (INF4163)

INF1683 Introduction à l'apprentissage automatique ((INF1563 ou INF1653) et MAT1243)

INF1773 Analyse des réseaux sociaux

INF1823 Introduction à la science des données

INF1833 Analyse statistique et visualisation de données ((INF1563 ou INF1653) et MAT1243)

INF1863 Représentation de connaissances et raisonnement (INF1853)

CYB1183 Sécurité et intelligence artificielle (INF1683)

Cours optionnels en informatique embarquée et de contrôle (liste C)

Cours optionnels en formation générale (liste D)

GEN1483 Systèmes en temps réel (INF1163 et (GEN2003 ou INF1633))

INF1343 Administration des réseaux (INF3803 ou INF4523)

INF1403 Développement d'applications avec Visual Basic.Net (INF1563 ou INF1653)

INF1453 Technologies du commerce électronique (INF1733)

INF1463 Éléments de médias numériques visuels

INF1543 Programmation avancée avec Java (INF1573)

INF4183 Interfaces personne-ordinateur (GEN1423 ou INF1173)

INF4193 Gestion des projets informatiques

INF4293 Sujets choisis en informatique

INF4503 Réalité virtuelle

SIG1003 Systèmes d'information pour gestionnaires

SIG1023 Systèmes intégrés de gestion

INF1783 Introduction à Linux (INF1563 ou INF1653)

INF1793 Infographie et développement de jeux vidéo (INF1563 ou INF1653)

INF1803 Services web (INF1733)

INF1843 Vérification et assurance de la qualité (GEN1423)

INF5233 Enjeux actuels de l'informatique et collaboration internationale

Cours d'enrichissement

Choisir 2 cours (6 crédits) parmi le répertoire des cours de premier cycle de l'UQO à l'exception des cours dont le sigle commence par: INF, CYB ou GEN.

ET choisir 1 cours (3 crédits) d'anglais parmi les cours suivants:

COM1193A English Communication Skills for Science Studies

ANG1293 Écriture avancée en anglais

ANG1283 Anglais des affaires avancé

ANG1123 Performance in Oral English

cybersécurité

Automne 1

INF1753 Pratique professionnelle et communication en informatique

CYB1003 Introduction à la cybersécurité

INF1563 Programmation I

MAT1153 Structures discrètes

3 crédits optionnels ou d'enrichissement

Hiver 1

GEN1423 Génie logiciel (INF1563)

INF1573 Programmation II (INF1563 ou INF1653)

INF1673 Structure interne des ordinateurs

INF1733 Introduction au développement web (INF1563 ou INF1653)

MAT1243 Probabilités et statistiques

Automne 2

INF1163 Modélisation et conception orientée objet (GEN1423 et INF1573)

INF4163 Techniques de bases de données (INF1563 ou INF1653)

INF3723 Systèmes d'exploitation ((INF1673 ou INF4023) et INF1573)

INF4393	Structures des données et algorithmes (INF1563 ou INF1653) 3 crédits optionnels ou d'enrichissement
---------	--

Hiver 2

INF1703	Algorithmique (INF4393 et MAT1153)
INF1723	Théorie des langages et calculabilité (MAT1153)
INF4523	Réseaux d'ordinateurs (INF1563 ou INF1653)
INF1853	Introduction à l'intelligence artificielle (MAT1153 et (INF1563 ou INF1653)) 3 crédits optionnels ou d'enrichissement

Automne 3

INF1763	Techniques et outils professionnels de développement logiciel (GEN1423 et INF1733)
INF4083	Langages de programmation (INF1723)
INF1633	Programmation de systèmes embarqués en C/C++ ((INF1563 ou INF1653) et (INF1643 ou INF1673)) 6 crédits optionnels ou d'enrichissement

Hiver 3

INF1743	Développement d'applications web (INF1573 et INF1733)
INF4173	Projet synthèse 9 crédits optionnels ou d'enrichissement

Cours optionnels

24 crédits optionnels ou d'enrichissement répartis comme suit : - 15 crédits optionnels - 6 crédits d'enrichissement (au choix) - 3 crédits d'enrichissement en anglais

Choisir 5 cours dans cette liste :

CYB1033	Aspects légaux de la cybersécurité
CYB1073	Cybersécurité comportementale
CYB1153	Virtualisation des réseaux et cybersécurité
CYB1023	Sécurité des réseaux informatiques (CYB1003 et INF4523)
CYB1103	Gouvernance en cybersécurité et gestion de risque (CYB1003)
CYB1123	Sécurité de l'infonuagique et des services Web (CYB1003 et CYB1133)
CYB1133	Sécurité des données et contrôle d'accès au niveau organisationnel (INF1563 ou INF1653)
CYB1163	Cryptographie (MAT1153)
CYB1173	Sécurité du logiciel (INF1563 ou INF1653)
INF5233	Enjeux actuels de l'informatique et collaboration internationale

Cours d'enrichissement

Choisir 2 cours (6 crédits) parmi le répertoire des cours de premier cycle de l'UQO à l'exception des cours dont le sigle commence par: INF, CYB ou GEN.

ET choisir 1 cours (3 crédits) d'anglais parmi les cours suivants:

COM1193A	English Communication Skills for Science Studies
ANG1293	Écriture avancée en anglais
ANG1283	Anglais des affaires avancé
ANG1123	Performance in Oral English

science des données et intelligence artificielle

Automne 1

INF1753	Pratique professionnelle et communication en informatique
CYB1003	Introduction à la cybersécurité
INF1563	Programmation I
MAT1153	Structures discrètes 3 crédits optionnels ou d'enrichissement

Hiver 1

GEN1423	Génie logiciel (INF1563)
INF1573	Programmation II (INF1563 ou INF1653)
INF1673	Structure interne des ordinateurs
INF1733	Introduction au développement web (INF1563 ou INF1653)
MAT1243	Probabilités et statistiques

Automne 2

INF1163	Modélisation et conception orientée objet (GEN1423 et INF1573)
INF4163	Techniques de bases de données (INF1563 ou INF1653)
INF3723	Systèmes d'exploitation ((INF1673 ou INF4023) et INF1573)
INF4393	Structures des données et algorithmes (INF1563 ou INF1653) 3 crédits optionnels ou d'enrichissement

Hiver 2

INF1703	Algorithmique (INF4393 et MAT1153)
INF1723	Théorie des langages et calculabilité (MAT1153)
INF4523	Réseaux d'ordinateurs (INF1563 ou INF1653)
INF1853	Introduction à l'intelligence artificielle (MAT1153 et (INF1563 ou INF1653)) 3 crédits optionnels ou d'enrichissement

Automne 3

INF1763	Techniques et outils professionnels de développement logiciel (GEN1423 et INF1733)
INF4083	Langages de programmation (INF1723)
INF1633	Programmation de systèmes embarqués en C/C++ ((INF1563 ou INF1653) et (INF1643 ou INF1673)) 6 crédits optionnels ou d'enrichissement

Hiver 3

INF1743	Développement d'applications web (INF1573 et INF1733)
INF4173	Projet synthèse 9 crédits optionnels ou d'enrichissement

Cours optionnels

24 crédits optionnels ou d'enrichissement répartis comme suit : - 15 crédits optionnels - 6 crédits d'enrichissement (au choix) - 3 crédits d'enrichissement en anglais

Choisir 5 cours dans cette liste :

INF1473	Entreposage et prospection de données (INF4163)
INF1683	Introduction à l'apprentissage automatique ((INF1563 ou INF1653) et MAT1243)
INF1773	Analyse des réseaux sociaux
INF1823	Introduction à la science des données
INF1833	Analyse statistique et visualisation de données ((INF1563 ou INF1653) et MAT1243)
INF1863	Représentation de connaissances et raisonnement (INF1853)
CYB1183	Sécurité et intelligence artificielle (INF1683)
INF5233	Enjeux actuels de l'informatique et collaboration internationale

Cours d'enrichissement

Choisir 2 cours (6 crédits) parmi le répertoire des cours de premier cycle de l'UQO à l'exception des cours dont le sigle commence par: INF, CYB ou GEN.

ET choisir 1 cours (3 crédits) d'anglais parmi les cours suivants:

COM1193A	English Communication Skills for Science Studies
ANG1293	Écriture avancée en anglais
ANG1283	Anglais des affaires avancé
ANG1123	Performance in Oral English

Informatique embarquée et de contrôle

Automne 1

INF1753	Pratique professionnelle et communication en informatique
CYB1003	Introduction à la cybersécurité
INF1563	Programmation I
MAT1153	Structures discrètes 3 crédits optionnels ou d'enrichissement

Hiver 1

GEN1423	Génie logiciel (INF1563)
INF1573	Programmation II (INF1563 ou INF1653)
INF1673	Structure interne des ordinateurs
INF1733	Introduction au développement web (INF1563 ou INF1653)

MAT1243	Probabilités et statistiques
Automne 2	
INF1163	Modélisation et conception orientée objet (GEN1423 et INF1573)
INF4163	Techniques de bases de données (INF1563 ou INF1653)
INF3723	Systèmes d'exploitation ((INF1673 ou INF4023) et INF1573)
INF4393	Structures des données et algorithmes (INF1563 ou INF1653)
	3 crédits optionnels ou d'enrichissement

<https://uqo.ca/nouvelles/170170>

Permis de travail Postdiplôme - Exigence linguistique et domaine d'études admissibles
<https://uqo.ca/nouvelles/170172>

Hiver 2	
INF1703	Algorithmique (INF4393 et MAT1153)
INF1723	Théorie des langages et calculabilité (MAT1153)
INF4523	Réseaux d'ordinateurs (INF1563 ou INF1653)
INF1853	Introduction à l'intelligence artificielle (MAT1153 et (INF1563 ou INF1653))
	3 crédits optionnels ou d'enrichissement

Automne 3	
INF1763	Techniques et outils professionnels de développement logiciel (GEN1423 et INF1733)
INF4083	Langages de programmation (INF1723)
INF1633	Programmation de systèmes embarqués en C/C++ ((INF1563 ou INF1653) et (INF1643 ou INF1673))
	6 crédits optionnels ou d'enrichissement

Hiver 3	
INF1743	Développement d'applications web (INF1573 et INF1733)
INF4173	Projet synthèse
	9 crédits optionnels ou d'enrichissement

Cours optionnels

24 crédits optionnels ou d'enrichissement répartis comme suit : - 15 crédits optionnels - 6 crédits d'enrichissement (au choix) - 3 crédits d'enrichissement en anglais

Choisir 5 cours dans cette liste :

INF1873	Analyse des besoins et spécification des logiciels embarqués (INF1163 et INF1573 et INF1673)
INF1883	Architectures matérielles des systèmes embarqués (INF1673 et INF4393)
INF1893	Contrôle de systèmes à événements discrets (INF1723)
INF1903	Infonuagique et Internet des objets (INF1733 et INF4523)
INF1923	Intelligence artificielle embarquée (INF1853)
INF1933	Modélisation et simulation en informatique (INF1573)
INF1943	Programmation avancée des systèmes embarqués (INF1163 et INF1573)
INF1953	Programmation des systèmes industriels et de contrôle (INF1573 et INF4523)
INF1963	Test des logiciels et apprentissage automatique (INF1853)
INF1973	Vérification formelle et test des logiciels embarqués (INF1573 et MAT1153)
INF5233	Enjeux actuels de l'informatique et collaboration internationale

Cours d'enrichissement

Choisir 2 cours (6 crédits) parmi le répertoire des cours de premier cycle de l'UQO à l'exception des cours dont le sigle commence par: INF, CYB ou GEN.

ET choisir 1 cours (3 crédits) d'anglais parmi les cours suivants :

COM1193A	English Communication Skills for Science Studies
ANG1293	Écriture avancée en anglais
ANG1283	Anglais des affaires avancé
ANG1123	Performance in Oral English

NOTES :

Immigration, réfugiés et citoyenneté Canada (IRCC) et le ministère de l'Immigration, de la francisation et de l'intégration du Québec (MIFI) ont adopté un ensemble de mesures importantes qui peuvent avoir des impacts sur le cheminement migratoire des personnes étudiantes internationales. Voici les liens des messages publiés par la Direction des Affaires Internationales de l'UQO concernant les nouvelles mesures relatives au permis de travail postdiplôme :

Travailler ou vivre au Canada après l'obtention du diplôme
Nouvelle mesure depuis le 1er septembre 2024