Baccalauréat en informatique - régime coopératif - 6627

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.

Le programme coopératif prépare progressivement la personne étudiante à exercer l'activité professionnelle à laquelle il se destine et favorise son intégration sur le marché du travail. Il diffère du programme régulier par l'intégration de deux stages rémunérés obligatoires non crédités d'une durée minimale de 12 semaines chacun à temps complet (35 heures et plus par semaine) et la possibilité d'un troisième stage optionnel selon le plan de formation de l'étudiant.

L'activité de stage vise à donner une formation pratique dans la future profession de la personne étudiante et dans un milieu où cette dernière est exercée par des professionnels rompus aux applications pratiques. Au fur et à mesure de sa progression dans le régime, la personne étudiante en situation de travail se voit confier des responsabilités plus grandes, correspondant au niveau des connaissances acquises à l'université.

INFORMATIONS SUR L'ADMISSION :

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

TC : Temps complet

CONDITIONS D'ADMISSION :

Base collégiale

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales avec une cote de rendement de 23 et plus ou l'équivalent.
ET
Avoir réussi les cours de mathématiques du collégial suivants ou leur équivalent :
1) Calcul différentiel ;
2) Algèbre linéaire et géométrie vectorielle OU Mathématiques appliquées ;
3) Calcul intégral OU Statistiques.

Note 1 : Ce ou ces cours devront être réussis avant le début du programme.

Note 2 : Seuls 30 crédits du programme peuvent faire l'objet d'une reconnaissance des acquis.

De plus, les personnes étudiantes de l'UQO qui ont déjà réussi plus de 30 crédits (incluant les crédits obtenus par une reconnaissance des acquis) de cours faisant partie du plan de formation du baccalauréat avec régime coopératif ne peuvent pas faire une demande d'admission à ce programme. Ces personnes étudiantes ne seraient pas en mesure de respecter le plan de formation et les exigences de l'enseignement coopératif.

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 réputé répondre à cette exigence. La politique institutionnelle de l'UQO précise les modalités d'application des présentes règles.

Note : pour les personnes candidates qui ne satisfont pas à cette exigence et qui doivent suivre un ou deux cours d'appoint en français, l'UQO ne peut garantir que le programme pourra être terminé en trois ans.

Base études universitaires

Avoir réussi un minimum de 15 crédits universitaires, avec une moyenne cumulative de 2,6 sur 4,3 ou l'équivalent.

La personne candidate doit posséder les connaissances équivalentes à celles des cours de mathématiques du collégial suivants :
1) Calcul différentiel ;
2) Algèbre linéaire et géométrie vectorielle OU Mathématiques appliquées ;
3) Calcul intégral OU Statistiques.

Note 1 : Ce ou ces cours devront être réussis avant le début du programme.

Note 2 : Seuls 30 crédits du programme peuvent faire l'objet d'une reconnaissance des acquis.

De plus, les personnes étudiantes de l'UQO qui ont déjà réussi plus de 30 crédits (incluant les crédits obtenus par une reconnaissance des acquis) de cours faisant partie du plan de formation du baccalauréat avec régime coopératif ne peuvent pas faire une demande d'admission à ce programme. Ces personnes étudiantes ne seraient pas en mesure de respecter le plan de formation et les exigences de l'enseignement coopératif d'où l'impossibilité de les admettre au baccalauréat avec régime coopératif.

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 réputé répondre à cette exigence. La politique institutionnelle de l'UQO précise les modalités d'application des présentes règles.

Note : pour les personnes candidates qui ne satisfont pas à cette exigence et qui doivent suivre un ou deux cours d'appoint en français, l'UQO ne peut garantir que le programme pourra être terminé en trois ans.

Base expérience

Aucune admission sur cette base. Les personnes candidates demandant leur admission sur cette base sont orientés vers le baccalauréat en informatique – Programme régulier (7833).

PLAN DE FORMATION :

Cheminement général

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
APS1000	Activité préparatoire aux stages coopératifs

Été 1

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

Automne 2

INF1010	Stage en informatique I

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

Été 2

INF1020	Stage en informatique II (INF1010)

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

Stage III

INF1030	Stage en informatique III (INF1020)

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)

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 évènements 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)

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
ou 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
APS1000	Activité préparatoire aux stages coopératifs

Été 1

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

Automne 2

INF1010	Stage en informatique I

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

Été 2

INF1020	Stage en informatique II (INF1010)

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

Stage III

INF1030	Stage en informatique III (INF1020)

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
APS1000	Activité préparatoire aux stages coopératifs

Été 1

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

Automne 2

INF1010	Stage en informatique I

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

Été 2

INF1020	Stage en informatique II (INF1010)

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

Stage III

INF1030	Stage en informatique III (INF1020)

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
APS1000	Activité préparatoire aux stages coopératifs

Été 1

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

Automne 2

INF1010	Stage en informatique I

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

Été 2

INF1020	Stage en informatique II (INF1010)

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

Stage III

INF1030	Stage en informatique III (INF1020)

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 évènements 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
https://uqo.ca/nouvelles/170170

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

GESTION DU CONTINGENTEMENT
- 30 inscriptions à l'automne
- 15 inscriptions à l'hiver

La sélection des personnes candidates est effectuée en respectant la répartition suivante entre les catégories de clientèles :
(1) (2) :
- Admission sur la base de DEC du Québec : 60%
- Admission sur la base d'études universitaires : 15%
- Admission sur la base d'un diplôme équivalent au DEC du Québec : 25%

Pondération liée à la sélection pour chaque catégorie de clientèle :
a) Base d'admission au DEC du Québec (100 points)
• La cote R est le seul critère utilisé pour évaluer la qualité du dossier scolaire des candidats ou des candidates.
b) Base études universitaires (100 points)
• Dossier scolaire (50 points)
• Moyenne cumulative (50 points)
c) Base diplôme équivalent au DEC du Québec (100 points)
• La moyenne cumulative est le seul critère utilisé pour évaluer la qualité du dossier scolaire des candidats ou des candidates.
(1) Les places qui seraient non comblées pour une catégorie de clientèle pourraient être transférées à une autre catégorie de clientèle.
(2) La base d'admission la plus susceptible de favoriser l'admission du candidat sera utilisée pour la décision.