

Maitrise en informatique (profil mémoire) - 3097

RESPONSABLE :

Gatineau

Nadia Baaziz

Responsable de programme d'études de cycle supérieur

Pour de plus amples informations :

Téléphone : 819 595-3900, poste 1614

Courriel : csinfo@uqo.ca

SCOLARITÉ :

45 crédits, Deuxième cycle

GRADE :

Maître ès sciences

OBJECTIFS :

L'objectif général du programme est de permettre à la personne étudiante de maîtriser les connaissances et le savoir-faire qui conduiront à des réalisations de haut niveau en informatique et de suivre et d'analyser les tendances du domaine dans des sujets actuels de son choix, la recherche étant d'une importance particulière dans ce profil. Tous les cours s'enrichissent d'une composante recherche reliée à des projets spécialisés dans des sujets d'actualité scientifique ou technologique. La formation en recherche est complétée par un mémoire et permettra la personne étudiante de maîtriser un sujet particulier ouvrant à la créativité scientifique.

Le profil avec mémoire, centré sur le développement d'habiletés de recherche et de communication scientifique, ouvre à la créativité en informatique, habilitant ainsi la personne étudiante à apporter sa contribution en proposant une réponse à de nouveaux besoins du domaine. La personne étudiante qui aura complété ce programme sera donc pleinement qualifiée en vue de poursuivre des études de 3e cycle et pourra exercer des fonctions en recherche et développement dans un emploi dans le domaine de l'informatique.

INFORMATIONS SUR L'ADMISSION :

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

TC : Temps complet

TP : Temps partiel

CONDITIONS D'ADMISSION :

Base études universitaires

Être titulaire d'un baccalauréat en informatique, en génie informatique ou dans un domaine connexe (ex. mathématiques, sciences des systèmes, etc.), obtenu avec une moyenne cumulative d'au moins 3,0 (sur 4,3) ou l'équivalent;

Tout dossier de candidature avec une moyenne inférieure à 3,0 mais supérieure à 2,8 sur 4,3 sera étudié par le sous-comité d'admission et d'évaluation du programme et pourrait, dans certains cas, faire l'objet d'une recommandation d'admission;

Les dossiers des personnes candidates détentrices d'un baccalauréat obtenu avec une moyenne cumulative inférieure à 2,8 sur 4,3, mais égale ou supérieure à 2,5 sur 4,3 (ou l'équivalent) seront étudiés par le sous-comité d'admission et d'évaluation, à la condition de posséder une formation additionnelle et appropriée d'au moins 15 crédits universitaires (ou l'équivalent) complétés avec une moyenne cumulative d'au moins 3,0 sur 4,3 (ou l'équivalent). Ils pourront faire, dans certains cas, l'objet d'une recommandation d'admission.

Le comité d'admission du programme se réserve le droit d'imposer des cours d'appoint (de 1 à 9 crédits) ou un programme de propédeutique (de 10 à 30 crédits) au candidat qui ne répond pas entièrement aux conditions d'admission du programme.

Connaissances en mathématiques:

Certains cours de ce programme exigent des connaissances en mathématiques et en statistiques. Le comité d'admission pourrait recommander à la personne candidate qui aurait besoin de remettre à niveau ses connaissances de suivre un

cours de mathématiques avant de s'inscrire au programme. La personne candidate aura la possibilité de consulter la liste des cours préparatoires offerts à l'UQO et de s'y inscrire au moment de son admission.

La personne candidate doit satisfaire aux exigences de la politique linguistique de l'UQO. Sont réputés répondre aux exigences les personnes qui :

- possèdent déjà un grade universitaire d'une université francophone ou qui détiennent un baccalauréat ou une maîtrise réalisée majoritairement en français;
- ont déjà répondu aux exigences de la maîtrise du français d'une université québécoise francophone;
- ont réussi par le passé l'épreuve uniforme de français du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS);
- ont déjà réussi par le passé le test de français de l'UQO;
- détiennent un baccalauréat français d'enseignement général émis par une académie française sans égard à la localisation de l'institution, qu'elle soit à l'intérieur ou à l'extérieur de la France;
- possèdent des compétences reconnues comme équivalentes par le registraire.

La personne candidate qui n'entre pas dans ces catégories doit fournir la preuve de la réussite du Test de français international (TFI) de la firme ETS avec une note égale ou supérieure à 750 sur 990. Les informations au sujet du TFI sont disponibles sur les sites www.etscanada.ca (pour les candidats habitant au Canada) et www.ets.org (pour les candidats habitant à l'extérieur du Canada).

Base expérience

La personne candidate n'ayant pas fait d'études universitaires, mais qui a complété des études collégiales pourra être admise à un programme de deuxième cycle si elle a au moins douze années d'expérience de travail à la fois pertinente et significative, eu égard à la discipline ou au champ d'étude du programme pour lequel elle sollicite l'admission.

Dans le cas de la personne candidate qui, sans avoir complété un baccalauréat, a néanmoins obtenu des crédits universitaires, le nombre d'années d'expérience requis sera modulé en fonction des crédits obtenus et des résultats scolaires.

La personne candidate devra démontrer la pertinence et le caractère significatif de son expérience dans une lettre d'au moins 300 mots, et elle devra se soumettre à une entrevue. Elle pourrait se voir imposer des cours d'appoint ou une propédeutique.

Nonobstant ce qui précède, un dossier dont la qualité est jugée exceptionnelle pourra être considéré pour l'admission.

La personne candidate doit satisfaire aux exigences de la politique linguistique de l'UQO.

PLAN DE FORMATION :

Profil mémoire

Cours obligatoires

INF5163	Méthodologie de recherche en informatique
INF5009	Projet de mémoire
INF6021	Mémoire

Cours optionnels

Choisir 12 crédits parmi les suivants. Les cours sont organisés, à titre indicatif, par ordre alphabétique des disciplines et des thématiques dans chaque discipline.

CYBERSÉCURITÉ

CYB6003	Techniques de cryptographie
INF5193	Recherche empirique en cybersécurité
INF6103	Analyse et conception des protocoles de sécurité
INF6153	Systèmes de contrôle d'accès aux données
INF6233	Sécurité informatique et méthodes formelles
INF6293	Éléments avancés en cryptographie
CYB6063	Méthodes avancées en cybersécurité basée sur l'intelligence artificielle

Pour plus de choix de cours en cybersécurité, voir le programme suivant : DESS en cybersécurité (1454)

RÉSEAUTIQUE ET INFORMATIQUE EMBARQUÉE

INF6003	Développement des applications client-serveur
INF6173	Conception de syst. temps-réel répartis embarqués
INF6273	Technologie avancée en télécommunication
INF5223	Traitement des informations dans les réseaux
GEN6153	Communications sans fil cellulaires
INF6223	Systèmes de communications multimédias

SCIENCE DES DONNÉES ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (SD&IA)

INF5143	Apprentissage profond
INF5173	Fouille et entreposage de données
INF5183	Fondements de l'intelligence artificielle
INF6243	Techniques d'apprentissage
INF6303	Techniques d'analyse des mégadonnées
INF6333	Éléments d'intelligence artificielle appliquée
INF6343	Intelligence artificielle distribuée
INF5123	Algorithmes d'optimisation

Pour plus de choix de cours en SD&IA, voir le programme suivant : DESS en science des données et intelligence artificielle (2360)

GÉNÉRAL

INF6083	Sujets spéciaux
INF6123	Structures de données avancées
INF6133	Algorithmes géométriques
INF6203	Méthodes formelles pour le développement de logiciels
INF5203	Techniques de Simulation et Modélisation avec Applications
GEN6323	Robotique mobile
GEN6363	Robotique industrielle