B.SC. SPÉCIALISÉ INFORMATIQUE

Le programme d'informatique à l'École de science informatique et de génie électrique allie l'étude fondamentale du calcul et du traitement de l'information avec leurs applications au monde qui nous entoure. Les informaticiens et informaticiennes élaborent des systèmes informatiques efficaces, fiables, évolutifs et sécurisés pour organiser et analyser l'information. Le programme spécialisé approfondi aborde des sujets pointus ayant trait aux bases de données, à l'intelligence artificielle, à l'infographie, à la sécurité des systèmes informatiques, au calcul réparti et à l'algorithmique, et se termine par le projet de fin d'études.

Le programme d'informatique permet aux étudiants d'apprendre à concevoir et à mettre en oeuvre des systèmes logiciels en faisant appel à leur créativité et à leur capacité d'innovation. Ce programme très flexible comprend des options, des mineures ou une majeure, ce qui permet d'explorer les liens entre l'informatique et plusieurs autres domaines d'études.

Ce programme est offert en français et en anglais.

Les cours obligatoires sont offerts en français et en anglais.

Exigences du programme

Le régime d'enseignement coopératif est offert avec ce programme.

Le Régime d'immersion en français est offert dans le volet anglophone de ce programme.

Les exigences de ce programme ont été modifiées. Les exigences antérieures peuvent être consultées dans les annuaires 2019-2020 (http://www.uottawa.ca/academic/info/regist/1516/annuaires/).

FRA 1528	La rédaction technique et scientifique	3 crédits
ITI 1500	Systèmes numériques I	3 crédits
ITI 1520	Introduction à l'informatique I	3 crédits
ITI 1521	Introduction à l'informatique II	3 crédits
MAT 1720	Calcul différentiel et intégral I	3 crédits
MAT 1722	Calcul différentiel et intégral II	3 crédits
MAT 1741	Introduction à l'algèbre linéaire	3 crédits
MAT 1748	Mathématiques discrètes pour l'informatique	3 crédits
CEG 2536	Architecture des ordinateurs I	3 crédits
CSI 2501	Structures discrètes	3 crédits
CSI 2510	Structures de données et algorithmes	3 crédits
CSI 2520	Paradigmes de programmation	3 crédits
CSI 2532	Bases de données I	3 crédits
CSI 2911	Pratique professionnelle de l'informatique	3 crédits
MAT 2777	Probabilités et statistique pour ingénieurs	3 crédits
SEG 2505	Introduction au génie logiciel	3 crédits
CSI 3504	Introduction aux langages formels	3 crédits
CSI 3505	Conception et analyse des algorithmes I	3 crédits
CSI 3520	Concepts des langages de programmation	3 crédits
CSI 3531	Systèmes d'exploitation	3 crédits
CSI 3540	Structures, techniques et normes du Web	3 crédits
CEG 3585	Introduction à la communication de données et au réseautage	3 crédits
CSI 4900	Projet de recherche	3 crédits
Une option parmi les suivantes :		6 crédits
Option 1 :		
6 crédits de cours optionnels en génie informatique (CEG), en génie électrique (ELG) ou en génie logiciel (SEG) de niveau 3000; ou en informatique (CSI) de niveau 4000		
Option 2 :		
CSI 2772	Concepts avancés de programmation en C++	
et 3 crédits de cours optionnels en génie informatique (CEG), en génie électrique (ELG) ou en génie logiciel (SEG) de niveau 3000; ou en informatique (CSI) de niveau 4000		
12 crédits de cours optionnels en informatique (CSI) de niveau 4000		12 crédits
3 crédits de cours optionnels en informatique (CSI) ou en génie logiciel (SEG) de niveau 3000 ou 4000		3 crédits
27 crédits de cours à option non-informatique, non-mathématiques [1]		27 crédits
3 crédits de cours à option libre		3 crédits
Total :		**120 crédits**

Note(s)

1

Il est suggéré de choisir quinze crédits de cours de gestion ou de sciences (autres que mathématiques) et douze crédits de cours d'humanités ou de sciences sociales. En alternative, vous pourrez choisir de compléter une mineure dans un domaine où vous pourrez appliquer les sciences informatiques. La mineure en systèmes d'information et de gestion a été conçue dans cette optique. Cette mineure est affichée sous l'École de gestion.