



Faculté des sciences et de génie

Document d'information pour le programme de Certificat en informatique

Table des matières

Cheminement régulier (sans concentration) - Admission à la session d'automne	3
Cheminement régulier (sans concentration) - Admission à la session d'hiver	4
Cours de concentrations	4
Génie logiciel.....	5
Internet et sécurité	6
Modélisation, analyse et base de données.....	7
Multimédia et développement de jeux vidéo.....	8
Programme PRATIC - Informations importantes	9
Cheminement – Programme PRATIC – Admission à la session d'automne.....	10
Cheminement – Programme PRATIC – Admission à la session d'hiver	11
Cheminement – Programme PRATIC – Admission à la session d'hiver – Concentration : Modélisation, analyse et base de données.....	12

Cheminement régulier (sans concentration) - Admission à la session d'automne

Automne

IFT-1004 – Introduction à la programmation (aucun préalable requis)

Cours optionnels :

IFT-1003 – Analyse et conception de systèmes d'informations (aucun préalable requis)

GLO-3101 – Gestion de projets informatiques : méthodes et outils (aucun préalable requis)

GLO-4000 – Interface personne-machine (aucun préalable requis)

Hiver

IFT-1006 – Programmation avancées en C++ (Préalable : IFT-1004)

GIF-1001 – Ordinateurs : structures et applications (Préalable : IFT-1004)

Cours optionnels :

IFT-1003 – Analyse et conception de systèmes d'information (aucun préalable requis) (si non fait à l'automne)

GLO-3101 – Gestion de projets informatiques : méthodes et outils (aucun préalable requis) (si non fait à l'automne)

GLO-4000 – Interface personne-machine (aucun préalable requis) (si non fait à l'automne)

GLO-2005 – Modèles et langages des bases de données pour ingénieurs (Préalable : IFT-1004)

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (Préalable : IFT-1004)

SIO-2104 – Innovations technologiques dans les organisations (Préalable : IFT-1004)

Été

IFT-2008 – Algorithmes et structures de données (Préalable : GIF-1003)

Cours optionnels

IFT-2004 – Modèles et langages des bases de données (Préalable : IFT-1004) (si GLO-2005 non fait à l'hiver)

IFT-2102 – Introduction à la sécurité informatique (Préalable : 18 crédits acquis)

IFT-3002 – Informatique d'enquête (Préalable : GIF-1001)

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (Préalable : IFT-1004) (si non fait à l'hiver)

SIO-2104 – Innovations technologiques dans les organisations (Préalable : IFT-1004) (si non fait à l'hiver)

Cheminement régulier (sans concentration) - Admission à la session d'hiver

Hiver

IFT-1004 – Introduction à la programmation (aucun préalable requis)

Cours optionnels

IFT-1003 – Analyse et conception de systèmes d'informations (aucun préalable requis)

GLO-4000 – Interface personne-machine (aucun préalable requis)

GLO-3101 – Gestion de projets informatiques : méthodes et outils (aucun préalable requis)

Été

IFT-1006 - Programmation avancées en C++ (Préalable : IFT-1004)

Cours optionnels

IFT-2004 – Modèles et langages des bases de données (Préalable : IFT-1004)

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (Préalable : IFT-1004)

SIO-2104 – Innovations technologiques dans les organisations (Préalable : IFT-1004)

Automne

IFT-2008 - Algorithmes et structures de données (Préalable : GIF-1003 ou IFT-1006)

GIF-1001 – Ordinateurs : structures et applications (Préalable : IFT-1004)

Cours optionnels

IFT-2007 – Génie logiciel orienté objet (Préalable : GIF-1003 ou IFT-1006)

GLO-3102 – Développement d'applications Web (Préalable concomitant : IFT-2007)

IFT-2004 – Modèles et langages des bases de données (Préalable : IFT-1004) (si IFT-2004 non fait à l'été)

IFT-1003 – Analyse et conception de systèmes d'informations (aucun préalable requis) (si non fait à l'hiver)

GLO-4000 – Interface personne-machine (aucun préalable requis) (si non fait à l'hiver)

GLO-3101 – Gestion de projets informatiques : méthodes et outils (aucun préalable requis) (si non fait à l'hiver)

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (Préalable : IFT-1004) (si non fait à l'été)

SIO-2104 – Innovations technologiques dans les organisations (Préalable : IFT-1004) (si non fait à l'été)

Cours de concentrations

Génie logiciel

Automne

GLO-3101 – Gestion de projets informatiques : méthodes et outils (aucun préalable requis)

GLO-3102 – Développement d'applications Web (Préalable concomitant : GLO-2004)

GLO-4002 – Qualité et métriques du logiciel (Préalables : GLO-2004 ET GLO-2003)

GLO-4003 – Architecture logicielle (GLO-4002)

GLO-4000 – Interface personne-machine (aucun préalable requis)

Hiver

GLO-3101 – Gestion de projets informatiques : méthodes et outils (aucun préalable requis)

GIF-4104 – Programmation parallèle et distribuée (Préalable : GLO-2100 ou IFT-2008)

GLO-2003 – Introduction aux processus du génie logiciel (Préalables : GLO-2004)

GLO-3102 – Développement d'applications Web (Préalable concomitant : GLO-2004)

GLO-3112 – Développement avancé d'applications Web (Préalables : GLO-3102 ET IFT-2004 ou GLO-2005)

GLO-4000 – Interface personne-machine (aucun préalable requis)

Été

Aucun cours possible

Internet et sécurité

Automne

IFT-3201 – Cyberattaques et tests d'intrusion dans les systèmes d'information (Préalable : IFT-2006 ou GLO-2000)

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (Préalable : IFT-1004)

Hiver

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (Préalable : IFT-1004)

GLO-3202 – Sécurité des applications Web (Préalable : GLO-3102)

GLO-4009 – Sécurité des logiciels (Préalable : GLO-2100 OU IFT-2008)

IFT-4029 – Sécurité de l'internet des objets (Préalable : (GLO-2100 OU IFT-2008) ET (GLO-2000 OU IFT-2006))

Été

IFT-2101 – Protocoles et technologies Internet (Préalable : IFT-2006 ou GLO-2000)

IFT-2102 – Introduction à la sécurité informatique (Préalable : 18 crédits acquis)

IFT-3002 – Informatique d'enquête (Préalable : GIF-1001)

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (Préalable : IFT-1004)

Modélisation, analyse et base de données

Automne

IFT-1003 - Conception et analyse de systèmes d'information (aucun préalable requis)

IFT-2004 – Modèles et langages des bases de données (Préalable : IFT-1004)

GLO-4035 - Bases de données avancées (Préalables : IFT-2004 ou GLO-2005)

IFT-2007 – Analyse et conception des systèmes orientés objets (Préalable : GIF-1003 ou IFT-1006)

Hiver

GLO-2005 - Modèles et langages des bases de données pour ingénieurs (Préalable : IFT-1004) (si IFT-2004 non fait à l'automne)

IFT-2007 – Analyse et conception des systèmes orientés objets (Préalable : GIF-1003 ou IFT-1006) (si non fait à l'automne)

GLO-4027 - Analyse et traitement de données massives (Préalables : IFT-2004 ou GLO-2005) ET (IFT-2008 ou GLO-2100))

IFT-1003 – Conception et analyse de systèmes d'information (si non fait à l'automne)

Été

IFT-2004 – Modèles et langages des bases de données (Préalable : IFT-1004) (si non fait à l'automne et GLO-2005 non fait à l'hiver)

Multimédia et développement de jeux vidéo

Automne

IFT-2103 – Programmation de jeux vidéo (Préalables : GIF-1003 ou IFT-1006 ET IFT-3100)

GLO-4000 – Interface personne-machine (aucun préalable requis)

Hiver

GIF-4104 – Programmation parallèle et distribuée (Préalable : GLO-2100 ou IFT-2008)

GLO-4000 – Interface personne-machine (aucun préalable requis)

IFT-3100 – Infographie (Préalable : GIF-1003 ou IFT-1006)

IFT-3113 – Projet de jeu vidéo (Préalable : IFT-2103)

Été

Aucun cours possible

Programme PRATIC - Informations importantes

Cette partie s'adresse aux étudiants qui participent au Programme pour la requalification et l'accompagnement en technologie de l'information et des communications (PRATIC) du gouvernement du Québec. Pour plus d'information ou pour communiquer avec les personnes responsables, consultez la page suivante :

<https://www.quebec.ca/emploi/planification-et-gestion-de-carriere/formation/programme-requalification-accompagnement-ti-communications>.

Pour respecter l'entente du programme PRATIC, vous devez être inscrit à temps plein chaque session selon les modalités suivantes :

automne : 4 cours, totalisant 12 crédits ;

hiver : 4 cours, totalisant 12 crédits ;

été : 2 cours, totalisant 6 crédits ;

pour un total de 30 crédits.

Vous trouverez dans les pages suivantes les cours obligatoires et optionnels offerts pour chaque session ainsi que les préalables, s'il y a lieu. Vous pourrez donc prévoir votre choix de cours selon vos intérêts.

Une seule concentration est possible, soit Modélisation, analyse et base de données, pour les étudiants ayant une admission aux sessions d'hiver.

Cheminement – Programme PRATIC – Admission à la session d’automne

Automne

IFT-1004 – Introduction à la programmation (aucun préalable requis)

IFT-1003 – Analyse et conception de systèmes d’informations (aucun préalable requis)

GLO-3101 – Gestion de projets informatiques : méthodes et outils (aucun préalable requis)

GLO-4000 – Interface personne-machine (aucun préalable requis)

Hiver

IFT-1006 – Programmation avancées en C++ (Préalable : IFT-1004)

GIF-1001 – Ordinateurs : structures et applications (Préalable : IFT-1004)

ET 2 cours parmi :

IFT-1003 – Analyse et conception de systèmes d’information (aucun préalable requis)

GLO-2005 – Modèles et langages des bases de données pour ingénieurs (Préalable : IFT-1004)

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (Préalable : IFT-1004)

SIO-2104 – Innovations technologiques dans les organisations (Préalable : IFT-1004)

Été

IFT-2008 – Algorithmes et structures de données (Préalable : GIF-1003)

ET 1 cours parmi :

IFT-2102 – Introduction à la sécurité informatique (Préalable : 18 crédits acquis)

IFT-3002 – Informatique d’enquête (Préalable : GIF-1001)

IFT-2004 – Modèles et langages des bases de données (Préalable : IFT-1004) (si GLO-2005 non fait à l’hiver)

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (Préalable : IFT-1004) (si non fait à l’hiver)

SIO-2104 – Innovations technologiques dans les organisations (Préalable : IFT-1004) (si non fait à l’hiver)

Cheminement – Programme PRATIC – Admission à la session d’hiver

Hiver

IFT-1004 – Introduction à la programmation (aucun préalable requis)

IFT-1003 – Analyse et conception de systèmes d’informations (aucun préalable requis)

GLO-4000 – Interface personne-machine (aucun préalable requis)

GLO-3101 – Gestion de projets informatiques : méthodes et outils (aucun préalable requis)

Été

IFT-1006 - Programmation avancées en C++ (Préalable : IFT-1004)

ET 1 cours parmi :

IFT-2004 – Modèles et langages des bases de données (Préalable : IFT-1004) (si GLO-2005 non fait à l’hiver)

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (Préalable : IFT-1004)

SIO-2104 – Innovations technologiques dans les organisations (Préalable : IFT-1004)

Automne

IFT-2008 - Algorithmes et structures de données (Préalable : IFT-1006)

GIF-1001 – Ordinateurs : structures et applications (Préalable : IFT-1004)

ET 2 cours parmi :

IFT-2007 – Génie logiciel orienté objet (Préalable : IFT-1006)

GLO-3102 – Développement d’applications Web (Préalable concomitant : GLO-2004)

IFT-2004 – Modèles et langages des bases de données (Préalable : IFT-1004) (si non fait à l’été)

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (Préalable : IFT-1004) (si non fait à l’été)

SIO-2104 – Innovations technologiques dans les organisations (Préalable : IFT-1004) (si non fait à l’été)

Cheminement – Programme PRATIC – Admission à la session d’hiver – Concentration : Modélisation, analyse et base de données

Hiver

IFT-1004 – Introduction à la programmation (aucun préalable requis)

IFT-1003 – Analyse et conception de systèmes d’informations (aucun préalable requis)

GLO-4000 – Interface personne-machine (aucun préalable requis)

GLO-3101 – Gestion de projets informatiques : méthodes et outils (aucun préalable requis)

Été

IFT-1006 - Programmation avancées en C++ (Préalable : IFT-1004)

IFT-2004 – Modèles et langages des bases de données (Préalable : IFT-1004)

Automne

IFT-2008 - Algorithmes et structures de données (Préalable : IFT-1006)

GIF-1001 – Ordinateurs : structure et applications (Préalable : IFT-1004)

IFT-2007 – Génie logiciel orienté objet (Préalable : IFT-1006)

GLO-4035 – Base de données avancées (Préalable : IFT-2004 ou GLO-2005)