



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	5
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)

Hiver

GIF-1003 – 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-2005 – Modèles et langages des bases de données pour ingénieurs (Préalable : IFT-1004)

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

SIO-2102 – Sécurité, contrôle et gestion du risque (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 (si GLO-2005 non fait à l'hiver) (Préalable : IFT-1004)

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

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

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

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

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)

Été

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

Cours optionnels

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

SIO-2104 – Innovations technologiques dans les organisations (Préalable : IFT-1004) (si GLO-2005 non fait à l'été)

Automne

GLO-2100 - Algorithmes et structures de données pour ingénieurs (Préalable : GIF-1003 ou IFT-1006)

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

Cours optionnels

GLO-2004 – Génie logiciel orienté objet (Préalable : GIF-1003 ou IFT-1006)

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

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

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

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

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)

Hiver

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)

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)

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)

Hiver

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

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

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)

Multimédia et développement de jeux vidéo

Automne

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

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)

Il faudrait trouver un nouveau cours, car les étudiants doivent être à temps complet

ET

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

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

Hiver

GIF-1003 – 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)

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

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

Été

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

ET 1 cours parmi :

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

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

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

Hiver

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

Il faudrait trouver un nouveau cours, car les étudiants doivent être à temps complet

ET 2 cours parmi :

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

GLO-4000 – Interface personne-machine (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-2104 – Innovations technologiques dans les organisations (Préalable : IFT-1004)

Automne

GLO-2100 - Algorithmes et structures de données pour ingénieurs (Préalable : IFT-1006)

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

ET 2 cours parmi :

GLO-2004 – Génie logiciel orienté objet (Préalable : IFT-1006)

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

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

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

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

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

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

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)

ET 2 cours parmi :

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

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

Été

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

ET 1 cours :

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

Automne

GLO-2100 - Algorithmes et structures de données pour ingénieurs (Préalable : IFT-1006)

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

ET 3 cours parmi :

GLO-2004 – Génie logiciel orienté objet (Préalable : IFT-1006)

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

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