

Alternance travail-études

Document de présentation du programme d'étude

Techniques de l'informatique



Direction des études

CÉGEP DE SAINT-FÉLICIEN
1105, boul. Hamel, C.P. 7300
Saint-Félicien (Québec) G8K 2R8
Tél. : (418) 679-5412
Télécopieur : (418) 679-1040
Site internet : www.cstfelicien.qc.ca

LE PROGRAMME TECHNIQUES DE L'INFORMATIQUE

Le programme *Techniques de l'informatique* est offert au Cégep de Saint-Félicien depuis 1983 et l'implantation de la formule Alternance travail-études (ATÉ) remonte à 1994. La formule ATÉ en Techniques de l'informatique est offerte dans environ une vingtaine de cégep de la province, incluant un cégep dans la région du Saguenay-Lac-St-Jean, soit celui de Saint-Félicien.

INFORMATIQUE DE GESTION

Les tâches assumées par la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste varient en fonction de caractéristiques de l'entreprise telles que la nature de ses activités, mais aussi selon sa taille. Comme la plupart sont des petites et des moyennes entreprises, la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste se doivent d'être polyvalents. Les tâches peuvent donc porter sur n'importe laquelle des étapes du cycle de développement d'une application, soit l'analyse et la conception, l'exécution et la mise à l'essai ainsi que l'implantation et l'intégration dans l'environnement informatique ciblé. La production de documents et la formation des utilisateurs et utilisatrices font aussi partie des tâches des programmeuses-analystes et des programmeurs-analystes. De plus, la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste assurent la maintenance des logiciels existants en y apportant des améliorations fonctionnelles. Elle et il joue également un rôle de personnes-ressources auprès des utilisateurs et utilisatrices. De plus, la programmeuse-analyste et le programmeur-analyste sont appelés à effectuer des tâches liées à l'exploitation des environnements informatiques telles que l'installation et la configuration du matériel informatique, des tâches simples de gestion de réseaux d'envergure limitée et des tâches de soutien technique. La programmeuse-analyste et le programmeur-analyste contribuent également au développement d'applications informatiques intégrant les nouvelles technologies telles que l'autoroute de l'information, le multimédia, etc.

Cette voie de spécialisation comporte 1980 heures de formation spécifique au domaine d'études, dont plus de la moitié des heures de travail pratique.

L'ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDES EN TECHNIQUES DE L'INFORMATIQUE

L'étudiant qui adhère à l'ATE s'engage à effectuer deux séquences en milieu de travail (stages). La séquence 1 a lieu à la fin de la deuxième année d'études pendant l'été et la deuxième, au cours de l'hiver de la troisième année d'études.

L'étudiant en ATE pourra cumuler au terme de son programme jusqu'à un maximum de huit mois d'expérience en milieu de travail.

Les compétences atteintes (✓) avant le premier stage et avant le deuxième stage :**INFORMATIQUE DE GESTION**

	Avant le 1 ^{er} stage	Avant le 2 ^e stage
Analyser les fonctions de travail.	✓	
Résoudre des problèmes mathématiques et statistiques en informatique.	✓	
Installer des éléments physiques et logiques dans une station de travail.	✓	
Exploiter un langage de programmation structurée.	✓	
Produire des algorithmes.	✓	
Mettre à profit les possibilités d'un système d'exploitation propre à une station de travail.	✓	
Effectuer la recherche d'information.	✓	
Produire une interface utilisateur.	✓	
Organiser et exploiter des données.	✓	
Analyser les caractéristiques de systèmes d'information d'entreprises variées en vue de la formulation de solutions informatiques.	✓	
Développer des modèles conceptuels selon l'approche structurée.	✓	
Utiliser des outils de traitements multimédias.	✓	
Appliquer une approche de développement par objets.	✓	
Mettre à profit les possibilités d'un environnement informatique en réseau.	✓	
Créer et exploiter des bases de données.	✓	
Concevoir et développer une application dans un environnement de base de données.		✓
Concevoir et développer une application hypermédia dans des réseaux internes et mondiaux.	40%	✓
Apporter des améliorations fonctionnelles à une application.	30%	✓
Interagir et communiquer dans des situations de travail variées.		✓
Assurer la production et la gestion de documents.		✓
Corriger des programmes.		✓
Concevoir et développer une application dans un environnement graphique.		✓
Planifier et gérer des activités de travail.		✓
Assurer la qualité d'une application.		✓
Assurer soutien technique et formation aux utilisatrices et utilisateurs.		✓
Mettre en œuvre une application.		✓

Logiciels et autres outils de développement utilisés pendant la formation

			Stage I	Stage II
Systèmes d'exploitation	Windows	Windows Server 2003/2008	✓	
		Windows XP, Windows 7	✓	
	Linux	Mandriva	✓	
		Fedora Core	✓	
		Ubuntu	✓	
	Virtualisation	Hyper-V		✓
		Virtual Server 2005		✓
Logiciels de développement Langages de programmation Langages de balisage	HTML, CSS		✓	
	XML, XSLT, XML Schema		✓	
	Javascript		✓	
	Php			✓
	C / C++		✓	
	Java		✓	
	SQL		✓	
	Visual Studio.NET		✓ (UML)	✓ (VB, ASP)
	WinDev		✓	
	Oracle Designer			✓
Système de gestion de base de données	Access (VBA)		✓	
	Oracle Forms			✓
	MySQL			✓
Logiciels multimédias	Photoshop		✓	
	Flash (actioncript)		✓	
	Audacity		✓	
Autres logiciels	Excel (VBA), Word, Powerpoint		✓	
	MS-Project			✓
Certification CISCO (en réseautique)	CCNA Explorer 1		✓	
	CCNA Explorer 2		✓	
	CCNA Explorer 3			✓



FORMULAIRE D'OFFRE DE STAGE EN ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDES
TECHNIQUES DE L'INFORMATIQUE

Nom de l'entreprise ou organisation : _____

Nom du superviseur de stage : _____

Titre du superviseur de stage : _____

Courriel du superviseur de stage : _____

Adresse de l'entreprise :

Téléphone : _____ Télécopieur : _____

Site web de l'entreprise : _____

Activités de l'entreprise :

Fonction occupée par l'étudiant stagiaire : _____

Lieu de travail : même adresse ou :

Description des tâches à effectuer :

Nombre d'heures par semaine : _____

Tarif horaire brut : _____

Date de début de stage : _____

Date de fin de stage : _____