



- APPLICATIONS WEB
- APPLICATIONS MOBILES
- LOGICIELS MULTIMÉDIA
- APPLICATIONS INFONUAGIQUES
- GRANDS SYSTÈMES MONOLITHIQUES

# GÉNIE LOGICIEL

DES DÉFIS POUR ANALYSER, SPÉCIFIER, CONCEVOIR, CONSTRUIRE, TESTER OU FAIRE ÉVOLUER VOS LOGICIELS? FAITES APPEL À NOS ÉTUDIANTS STAGIAIRES.

## DISPONIBILITÉ DES STAGIAIRES DE GÉNIE LOGICIEL

Durée des stages :  
4 mois, 8 mois ou 12 mois.

**S1 /**  
stage après 2 trimestres  
d'étude (1<sup>re</sup> année complétée)

**S2 /**  
stage après 4 trimestres  
d'étude (2<sup>e</sup> année complétée)

**S3 /**  
stage après 6 trimestres  
d'étude (3<sup>e</sup> année complétée)

## NOS STAGIAIRES PEUVENT FAIRE BEAUCOUP POUR VOTRE ENTREPRISE.

S1	S2	S3	
X	X	X	Programmation orientée objet en C/C++
X	X	X	Programmation procédurale en C pour microcontrôleurs
X	X	X	Méthodes de développement de logiciels
	X	X	Conception d'une architecture logicielle
	X	X	Développement de jeux vidéo et infographie
	X	X	Développement multiprocesseur et temps réel
	X	X	Programmation orientée objet en C# et Java
	X	X	Conception d'interfaces utilisateurs
		X	Développement d'applications Web et infonuagique
		X	Développement d'applications mobiles
		X	Analyses statiques et dynamiques de systèmes
		X	Conception et implantation de bases de données
		X	Conception et implantation de processus logiciels
		X	Conception et implantation de tests logiciels

POLYTECHNIQUE  
MONTRÉAL



LE GÉNIE  
EN PREMIÈRE CLASSE

S1	S2	S3	Principaux outils maîtrisés
X	X	X	Environnements de développement associés à C/C++
X	X	X	Gestionnaires de versions et associés SVN, GIT, Bugzilla
	X	X	Patrons de conception de Gamma et al.
	X	X	OpenGL et technologies associées
	X	X	Windows, Linux et micro-noyaux
	X	X	Environnements de développement associés à C# et Java
	X	X	Technologies Web : CSS, HTML, JavaScript, XML
		X	Environnements de développement associés à iOS et Android
		X	Lex/Yacc et autres
		X	MangoDB, Oracle, SQL Server et autres
		X	Processus agiles, SCRUM
		X	CUnit, JUnit, MC/DC, EMMA

## CHAQUE ANNÉE, UN PROJET D'ENVERGURE EN ÉQUIPE

1 <sup>re</sup> ANNÉE	2 <sup>e</sup> ANNÉE	3 <sup>e</sup> ANNÉE	4 <sup>e</sup> ANNÉE
<b>Conception d'un système embarqué</b>	<b>Développement d'une application Web</b>	<b>Évolution d'une application Web</b>	<b>Réalisation d'un projet industriel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conception de logiciel pour microcontrôleur</li> <li>■ Interface et intégration de senseurs</li> <li>■ Gestion de la configuration</li> <li>■ Tests matériels et qualité logicielle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conception d'un système distribué Web</li> <li>■ Définition de l'interface usager</li> <li>■ Analyse de la qualité et tests</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Analyse des exigences</li> <li>■ Reconception d'une architecture logicielle</li> <li>■ Validation et tests logiciels</li> <li>■ Application de processus de développement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Analyse des besoins</li> <li>■ Mise en place d'un processus de développement</li> <li>■ Conception de l'architecture</li> <li>■ Implantation</li> <li>■ Validation et vérification</li> </ul>



Pour afficher une offre de stage :

> <https://laruche.polymtl.ca/employeur/>

Pour obtenir plus d'informations concernant les stages :

> [www.polymtl.ca/sp/employeur](http://www.polymtl.ca/sp/employeur) ou 514 340-4730

**POLYTECHNIQUE  
MONTRÉAL**



LE GÉNIE  
EN PREMIÈRE CLASSE