



- STRUCTURE
- TRANSPORT
- GÉOTECHNIQUE
- HYDRAULIQUE APPLIQUÉE
- ENVIRONNEMENT

GÉNIE CIVIL

FAITES APPEL À NOS ÉTUDIANTS STAGIAIRES DE GÉNIE CIVIL POUR CONTRIBUER À VOS PROJETS EN STRUCTURE, TRANSPORT, GÉOTECHNIQUE, HYDRAULIQUE APPLIQUÉE ET ENVIRONNEMENT.

DISPONIBILITÉ DES STAGIAIRES DE GÉNIE CIVIL

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

S1 /
stage après 2 trimestres d'étude (1^{re} année complétée)

S2 /
stage après 4 trimestres d'étude (2^e année complétée)

S3 /
stage après 6 trimestres d'étude (3^e année complétée)

OFFREZ UN STAGE À NOS ÉTUDIANTS DÈS LA FIN DE LEUR PREMIÈRE ANNÉE.

| S1 | S2 | S3 | |
|----|----|----|--|
| X | | | Réaliser des essais en laboratoire |
| X | | | Effectuer des relevés de terrains |
| X | | | Faire de l'arpentage |
| | X | | Contrôler la qualité des matériaux et des travaux |
| | X | | Surveiller et inspecter des travaux de chantier |
| | X | | Participer aux études préliminaires de projets |
| | X | | Effectuer l'analyse et la mise aux normes de la signalisation routière |
| | X | | Coordonner des travaux d'infrastructures municipales |
| | X | | Réviser des documents d'appel d'offres |
| | X | | Participer à la préparation de plans et devis |
| | X | | Rédiger des rapports et faire le suivi des coûts |
| | | X | Faire des analyses hydrauliques |
| | | X | Réaliser de la modélisation et des simulations |
| | | X | Participer aux études de faisabilité et de rentabilité |
| | | X | Réaliser des études géotechniques et de la conception |
| | | X | Calculer et concevoir des structures d'acier et de béton |

**POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**

LE GÉNIE
EN PREMIÈRE CLASSE



| S1 | S2 | S3 | Exemple d'outils informatiques maîtrisés |
|----|----|----|--|
| X | | | Dessin assisté par ordinateur (AutoCad) |
| X | | | Mise à jour de chiffriers électroniques (Excel, VBA) |
| | X | | Logiciel de calculs (Matlab, Maple) |
| | X | | Simulation par ordinateur d'un réseau de distribution d'eau potable (EPAnet) |
| | | X | Analyse des structures (SAP2000, ETABS) |
| | | X | Effectuer des calculs au niveau mécanique, thermique et fluide (ADINA) |
| | | X | Dimensionnement d'un réseau de collecte des eaux usées (SWMM) |
| | | X | Élaboration de l'échéancier de projet (MS-Project) |
| | | X | Utilisation d'un système d'information géographique (QGIS) |

DES PROJETS PRATIQUES D'ENVERGURE CHAQUE ANNÉE

| 1 ^{re} ANNÉE | 2 ^e ANNÉE | 3 ^e ANNÉE | 4 ^e ANNÉE |
|---|--|--|--|
| Analyse de structure | Projet d'ingénierie et risque | Conception d'un plan de transport | Conception de grande envergure |
| <ul style="list-style-type: none"> Analyse d'une structure existante. Conception d'un modèle réduit. Fabrication du modèle réduit. Essais de chargement sur le modèle réduit. Analyses expérimentales. | <ul style="list-style-type: none"> Évaluation des risques d'inondation causés par la rupture d'une structure hydraulique. Solutions de mitigation. | <ul style="list-style-type: none"> Analyse de la mobilité des résidents d'un quartier. Identification des enjeux. Propositions de scénarios d'offre de transport et d'aménagement du sol. Améliorations des conditions de déplacement. | Réaliser un avant-projet : <ul style="list-style-type: none"> Conception Estimation des coûts Plans de conception Notes de calcul Rapports d'avant-projet |

Note : Ces projets permettent aux étudiants d'intégrer les différentes notions vues dans les différents cours suivis antérieurement.



Pour afficher une offre de stage :

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

Pour obtenir plus d'informations concernant les stages :

> www.polymtl.ca/sp/employeur ou 514 340-4730

**POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**



LE GÉNIE
EN PREMIÈRE CLASSE