

# Génie civil (Baccalauréat)

Code : 153580030

Modifié le : 2023-08-25

<b>Ordre d'enseignement :</b>	Universitaire, 1er cycle
<b>Langue d'enseignement :</b>	Français
<b>Durée(s) :</b>	4,0 An(s)
<b>Crédit(s) :</b>	120,00
<b>Diplôme(s) :</b>	Baccalauréat (spécialisé ou général)
<b>Mode(s) d'enseignement :</b>	Certains cours offerts le soir
<b>Particularité(s) :</b>	Stage(s)
<b>Type de programme :</b>	Cheminements accélérés offerts

## Objectifs

L'ingénieur civil formé à Polytechnique Montréal est formé pour mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques et sa créativité pour participer à la conception, à la construction, à la gestion, à l'entretien et à la réparation d'ouvrages, tout en tenant compte des impacts sociaux, économiques et environnementaux de ses projets.

Pour compléter leur formation, les étudiants doivent choisir une des orientations de spécialité décrites ou l'une des cinq orientations thématiques, à moins qu'ils n'optent pour une orientation personnalisée ou pour le baccalauréat-maîtrise intégré.

- **Orientations de spécialité :**

- Bâtiments et ouvrages d'art
- Génie de l'environnement
- Géotechnique
- Hydraulique appliquée
- Transports
- Orientation de spécialité

- 

- **Orientations thématique :**

- Développement durable
- Innovation et entrepreneuriat technologique
- Mathématiques de l'ingénieur
- Outils de gestion
- Projets internationaux

### Concentration offerte : Ingénierie des transports urbains

Polytechnique Montréal et l'École Nationale des travaux publics de l'État (ENTPE) de Vaux-en-Velin (France) collaborent depuis plusieurs années. Plusieurs étudiants de l'ENTPE viennent faire des stages dans des laboratoires de recherche et des professeurs collaborent dans le cadre de projets de recherche. Cette concentration de dernière année à l'ENTPE pour les étudiants de Polytechnique Montréal permettra de consolider cette collaboration, de faciliter la mobilité des étudiants entre les deux institutions et de profiter notamment de l'offre intéressante de cours dans le domaine des transports, via notamment les masters Transports Urbains et Régionaux de Personnes et Transports-Espace-Réseaux.

© GRICS 1985-2024  
Cheminements accélérés :

Vous souhaitez poursuivre une formation aux cycles supérieurs tout en réduisant la durée totale de votre scolarité? Selon vos résultats scolaires, vous pourriez être admissible à un cheminement accéléré vers les études supérieures et entreprendre un DESS (baccalauréat-DESS intégré), une maîtrise (baccalauréat-maîtrise intégré) ou un doctorat (passage direct au doctorat) avant même d'avoir terminé votre formation d'ingénieur.

### **Double diplôme - HEC Montréal :**

- Polytechnique Montréal et HEC Montréal vous donnent la possibilité d'obtenir un double diplôme qui vous permettrait de le faire dès le baccalauréat.
- Partenariat de formation interdisciplinaire unique au Québec, menant à l'obtention d'un baccalauréat en génie (B. Ing.) de Polytechnique Montréal et d'un baccalauréat en administration des affaires (B.A.A.) de HEC Montréal.
- Structure comportant 150 crédits à obtenir sur une durée minimale de 5 ans.
- Consulter l'établissement pour obtenir tous les détails sur ce double diplôme.

## **Admission**

---

### **Conditions d'admission**

Détenir ou être en voie d'obtenir l'un des diplômes d'études collégiales (DEC) suivants :

- Sciences de la nature, profil Sciences de la santé ou Sciences pures et appliquées (200.B0 / 200.D0)
- Sciences de la nature - Double cheminement (200.1x)

Avoir réussi ou être en voie de réussir votre DEC avec une cote R supérieure ou égale à 27.

Si votre cote R est inférieure à 27, vous pourriez quand même, dans certains cas, être admis en fonction de votre cote R en mathématiques, physique et chimie.

Un DEC sans mention peut être accepté si et seulement si :

- une cote R minimale de 27
- les trois cours de maths ont été faits : 201-NYA + 201-NYB + 201-NYC
- le préalable de chimie a été fait : 202-NYA
- les deux préalables de physique ont été faits : 203-NYA + 203-NYB

Possibilité d'exemption de cours en fonction de votre établissement collégial d'origine (consulter l'établissement pour de plus amples détails).

---

**ou**

Détenir ou être en voie d'obtenir le diplôme d'études collégiales (DEC) suivant :

- Sciences informatiques et mathématiques (200.C0)

Avoir réussi ou être en voie de réussir votre DEC avec une cote R supérieure ou égale à 27.

Si votre cote R est inférieure à 27, vous pourriez quand même, dans certains cas, être admis en fonction de votre cote R en mathématiques, physique et chimie.

Un DEC sans mention peut être accepté si et seulement si :

- une cote R minimale de 27
  - les trois cours de maths ont été faits : 201-NYA + 201-NYB + 201-NYC
-

- le préalable de chimie a été fait : 202-NYA
- les deux préalables de physique ont été faits : 203-NYA + 203-NYB

Possibilité d'exemption de cours si vous êtes admis en génie informatique ou en génie logiciel (consulter l'établissement pour de plus amples détails).

---

**ou**

Détenir ou être en voie d'obtenir l'un des diplômes d'études collégiales (DEC) suivants :

- Sciences, lettres et arts (700.A0)
- Sciences de la nature - cheminement baccalauréat international (200.XP)

Avoir réussi ou être en voie de réussir votre DEC avec une cote R supérieure ou égale à 27.

Si votre cote R est inférieure à 27, vous pourriez quand même, dans certains cas, être admis en fonction de vos résultats en mathématiques, physique et chimie.

Le cours Électricité et magnétisme (203-NYB) devra être suivi avant le début de votre formation d'ingénieur; sinon, il vous sera imposé lors de votre premier trimestre d'inscription.

---

**ou**

Détenir ou être en voie d'obtenir l'un des diplômes d'études collégiales (DEC) suivants :

- Sciences humaines (300.xx)
- Sciences humaines - double cheminement (300.1x)
- Histoire et civilisation (700.B0)

Avoir réussi ou être en voie de réussir votre DEC avec une cote R supérieure ou égale à 29.

Avoir réussi le cours Calcul différentiel (201-NYA) ou Calcul I (201-103) avant le début de vos cours à Polytechnique.

Les cours préparatoires suivants correspondent aux préalables nécessaires aux études en génie. Ils seront ajoutés aux 120 crédits de votre formation d'ingénieur s'ils n'ont pas été suivis au cégep ou ailleurs :

- Calcul intégral (201-NYB)
- Algèbre linéaire et géométrie vectorielle (201-NYC)
- Chimie générale (202-NYA)
- Mécanique (203-NYA)
- Électricité et magnétisme (203-NYB)

Si vous avez préalablement réussi certains de ces cours ou leur équivalent avec une note supérieure ou égale à 75% (dans un établissement collégial) ou C (dans une université), vous pourriez être exempté des cours préparatoires correspondants.

---

**ou**

Détenir ou être en voie d'obtenir l'un des diplômes d'études collégiales (DEC) techniques admissibles énumérés ci-dessous :

210.A0 Techniques de laboratoire  
210.B0 Techniques de procédés chimiques  
210.C0 Techniques de génie chimique  
221.A0 Technologie de l'architecture

---

221.B0 Technologie du génie civil  
235.B0 Technologie du génie industriel  
241.A0 Techniques de génie mécanique  
241.D0 Technologie de maintenance industrielle  
243.A0 Technologie de systèmes ordinés  
243.B0 Technologie de l'électronique  
243.C0 Technologie de l'électronique industrielle  
244.A0 Technologie du génie physique  
248.A0 Technologie de l'architecture navale  
248.D0 Techniques de génie mécanique de marine  
270.A0 Technologie du génie métallurgique  
271.A0 Technologie minérale  
280.B0 Techniques de génie aérospatial  
280.C0 Techniques de maintenance d'aéronefs  
280.D0 Techniques d'avionique  
420.A0 Techniques de l'informatique  
420.B0 Techniques de l'informatique  
582.A1 Techniques d'intégration multimédia

Avoir réussi ou être en voie de réussir votre DEC avec une cote R supérieure ou égale à 27.

Avoir réussi le cours Calcul différentiel (201-NYA) ou Calcul I (201-103) avant le début de vos cours à Polytechnique.

Les cours préparatoires suivants correspondent aux préalables nécessaires aux études en génie. Ils seront ajoutés aux 120 crédits de votre formation d'ingénieur :

- Calcul intégral (201-NYB)
- Algèbre linéaire et géométrie vectorielle (201-NYC)
- Chimie générale (202-NYA)
- Mécanique (203-NYA)
- Électricité et magnétisme (203-NYB)

Si vous avez préalablement réussi certains de ces cours ou leur équivalent avec une note supérieure ou égale à 75% (dans un établissement collégial) ou C (dans une université), vous pourriez être exempté des cours préparatoires correspondants.

---

**ou**

Détenir ou être en voie d'obtenir l'un des diplômes d'études collégiales (DEC) suivants :

- Techniques physiques non incluses dans la catégorie précédente (2xx.xx)
- Techniques de l'administration non incluses dans la catégorie précédente (4xx.xx)

Avoir réussi ou être en voie de réussir votre DEC avec une cote R supérieure ou égale à 29.

Avoir réussi le cours Calcul différentiel (201-NYA) ou Calcul I (201-103) avant le début de vos cours à Polytechnique.

Les cours préparatoires suivants correspondent aux préalables nécessaires aux études en génie. Ils seront ajoutés aux 120 crédits de votre formation d'ingénieur :

- Calcul intégral (201-NYB)
  - Algèbre linéaire et géométrie vectorielle (201-NYC)
  - Chimie générale (202-NYA)
  - Mécanique (203-NYA)
  - Électricité et magnétisme (203-NYB)
-

Si vous avez préalablement réussi certains de ces cours ou leur équivalent avec une note supérieure ou égale à 75% (dans un établissement collégial) ou C (dans une université), vous pourriez être exemptés des cours préparatoires correspondants.

---

**ou**

Pour être considéré comme candidat adulte, vous devez respecter les conditions suivantes :

- Être étudiant québécois
- Être âgé d'au moins 21 ans (à la date du début des cours);
- Être titulaire du Diplôme d'études secondaires du Québec depuis au moins 4 ans;
- Il faut avoir suivi les cours suivants au secondaire :
  - Mathématiques TS ou SN ou 536
  - Physique 5e ou 534
  - Chimie 5e ou 534
- Avoir quitté les études depuis plus de 2 ans;
  - Le candidat ayant fait des études universitaires non liées et non préparatoires à des études en génie pourrait être admissible à la propédeutique, même s'il n'a pas quitté les études (universitaires) depuis plus de 2 ans.
- Ne pas posséder de Diplôme d'études collégiales (DEC) du Québec OU posséder un DEC du Québec ne permettant pas une admissibilité aux baccalauréats en ingénierie de Polytechnique Montréal.

À l'issue de l'année propédeutique, pour devenir admissible aux programmes de baccalauréat non contingentés de Polytechnique Montréal, le candidat devra :

- Obtenir une moyenne cumulative supérieure ou égale à 2.0/4.0 à l'ensemble des 8 cours (24 crédits) obligatoires de la propédeutique;
- Aucun abandon ni échec de cours permis;
- Les 8 cours de la propédeutique devront obligatoirement être suivis à Polytechnique, il n'y aura aucune possibilité d'exemption ou d'équivalence de cours.

#### DOCUMENTS REQUIS

- Certificat de naissance émis par le Directeur de l'État civil avec la mention des nom et prénom des parents
- Diplôme des études secondaires
- Relevé de notes des deux dernières années du secondaire
- Relevés de notes de toutes les études post-secondaires
- Diplômes et/ou attestations de toutes les études post-secondaires
- Une lettre explicative du parcours de l'étudiant depuis la fin des études secondaires jusqu'à la date de la soumission de la demande d'admission en ligne de Polytechnique Montréal avec des dates précises
- CV (facultatif)
- D'autres documents appuyant le statut au Canada seront demandés qui varieront selon le statut du candidat.

---

**ou**

Consulter l'établissement pour connaître les conditions d'admission pour les candidats provenant du Collège Stanislas et du Collège international Marie de France (Bac S/STI).

---

**ou**

Consulter l'établissement pour connaître les conditions d'admission des candidats admissibles sur la base d'études universitaires.

---

**ou**

Consulter l'établissement pour connaître les conditions d'admission des candidats admissibles sur une base d'études hors Québec.

---

**ET**

La langue d'enseignement étant le français, une connaissance minimale de cette langue est requise pour être en mesure d'entreprendre vos études.

Les candidats aux programmes de baccalauréat en ingénierie (B.Ing.) de Polytechnique Montréal ayant effectué leurs études secondaires et/ou post-secondaires dans un système éducatif non reconnu comme étant francophone par Polytechnique doivent présenter le résultat d'un test de français accepté par Polytechnique Montréal. Certaines exemptions s'appliquent.

Lorsqu'applicables, les exigences linguistiques sont la première étape de l'évaluation du dossier. Si ces exigences ne sont pas respectées, votre dossier académique sera rejeté.

Consulter l'établissement pour connaître les seuils ou les diplômes exigés ainsi que les règles d'exemption.

---

## Établissements d'enseignement

### Établissements offrant le programme

Nom	Caractéristiques spécifiques	Région
École Polytechnique de Montréal		Montréal

## Aide financière

- Bourse d'admission au féminin - École Polytechnique de Montréal
- Bourse d'admission diversité et inclusion - École Polytechnique de Montréal
- Bourse d'admission diversité et inclusion CIMA+ - École Polytechnique de Montréal
- Bourse d'admission diversité et inclusion-WSP Canada - École Polytechnique de Montréal
- Bourse d'étude à la mémoire de Sarah Gaulin
- Bourses d'admission au féminin Cécile et Donald Laplante - École Polytechnique de Montréal
- Bourses d'admission au féminin Rio Tinto - École Polytechnique de Montréal
- Bourses d'admission pour les candidats issus du système éducatif français - École Polytechnique de Montréal
- Bourses d'engagement et de persévérance à l'admission - École Polytechnique de Montréal
- Bourses d'excellence à l'admission - Fondation de Polytechnique et de la directrice générale
- Bourses Kin Canada
- Fondation Léonard
- Fonds François-Lasnier (Québec Philanthrope)
- Les Bourses de la Fondation Desjardins
- Programme national de bourses d'études de NEADS

## Professions liées

### Professions liées au programme de formation

Titre	Code CNP-R
Hydrologue	21102-05
Ingénieur civil, ingénieure civile	21300-01
Ingénieur civil, ingénieure civile (environnement)	21300-02
Ingénieur civil, ingénieure civile (hydraulique)	21300-04
Ingénieur, ingénieure en bâtiment	21300-09
Ingénieur, ingénieure en structure	21300-05
Officier - Génie des systèmes de combat maritime (Forces armées canadiennes)	40042-08
Officier du génie (Forces armées canadiennes)	21300-03
Officier du génie de construction (Forces armées canadiennes)	21300-07
Officier du génie des systèmes de marine (Forces armées canadiennes)	21399-05
Officier du génie électrique et mécanique (Forces armées canadiennes)	40042-05

## Programmes apparentés

### Discipline(s)

- Génie civil

## Pour en savoir plus

### Liens pertinents

<https://www.polymtl.ca/futur/bac/programmes/civil>

<https://www.polymtl.ca/programmes/programmes/baccalaureat-en-genie-civil>

<https://www.polymtl.ca/programmes/baccalaureat/dd-hec>

## Codes et classifications

### Codes

**Code de programme :** 153580030

**Code(s) Cours :** 2.3

### Domaine d'études

**Domaine d'études :** Sciences appliquées

**Sous-domaine :** Sciences du génie

**Discipline :** Génie civil, de la construction et du transport

**Sous-discipline :** Génie civil

# Particularités de l'établissement

## École Polytechnique de Montréal

Modifié le : 2020-06-25

**Code de formation :** 153580030  
**Ordre d'enseignement :** Universitaire, 1er cycle  
**Langue d'enseignement :** Français  
**Code de l'établissement :** 976002

### Structure du programme

#### Commentaires

Stage :

- Le programme de génie civil inclut un stage obligatoire de quatre mois.
- Les étudiants peuvent toutefois choisir de faire jusqu'à quatre stages de quatre mois ou plus au cours de leur formation.
- Tous les stages sont rémunérés.

#### Statistiques de placement

Génie civil, de la construction et du transport (Baccalauréat)

Code : 15358

Modifié le : 2024-05-02

#### Domaine d'études

**Ordre d'enseignement :** Universitaire  
**Domaine d'études :** Sciences appliquées  
**Sous-domaine :** Sciences du génie  
**Discipline :** Génie civil, de la construction et du transport

#### Principales statistiques sur le placement

Nombre de personnes diplômées	2019	2021	2023
Visées par l'enquête : ( Hommes, Femmes )	901 ( 694, 207 )	925 ( 715, 210 )	714 ( 531, 183 )
Ayant répondu à la relance :	583	530	384
Se destinant à l'emploi :	506	482	352
En emploi :	494	464	344
Nombre de personnes en emploi à temps plein :	487	456	341
Nombre de personnes en emploi à temps plein lié à la formation :	421	410	302
En recherche :	12	18	8
Aux études :	70	45	25
Inactives :	7	3	7
Temps d'insertion des hommes (en semaines) :	7	4	4
Temps d'insertion des femmes (en semaines) :	10	7	3



Salaire hebdomadaire brut moyen :	1 139,00 \$	1 249,00 \$	1 374,00 \$
-----------------------------------	-------------	-------------	-------------

#### Évolution du placement

	2019	2021	2023
Taux en emploi :	84,7 %	87,5 %	89,6 %
Emploi à temps plein :	98,6 %	98,3 %	99,1 %
Emploi à temps plein lié à la formation :	86,4 %	89,9 %	88,6 %
Taux de placement :	97,6 %	96,3 %	97,7 %
Taux de chômage :	2,4 %	3,7 %	2,3 %

#### Caractéristiques du placement

Taux en emploi :	Très élevé
Taux en emploi temps plein :	Élevé
Taux en emploi temps plein lié à la formation :	Élevé
Temps d'insertion au travail :	Court chez les hommes Très court chez les femmes