

# Génie aérospatial (Baccalauréat)

**Code : 153520030**

Modifié le : 2024-12-19

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <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)<br>Possibilité de stage ou de cours à l'étranger |
| <b>Type de programme :</b>      | Cheminements accélérés offerts                            |

## Objectifs

---

L'ingénieur aérospatial formé à Polytechnique Montréal participe aux phases de conception, de développement, d'essai et de production d'aéronefs, de véhicules spatiaux et des pièces associées. Il est appelé à gérer des projets d'ingénierie complexe dans le domaine de l'aviation ou le domaine spatial, en plus de concevoir, de réaliser et d'analyser divers essais expérimentaux.

Le programme de génie aérospatial offre les **axes de spécialisation** suivants :

- **Contraintes et matériaux**
- **Design et fabrication**
- **Mécatroniques et systèmes**
- **Modélisation et simulation**
- **Produits et systèmes aérospatiaux**

En dernière année de formation (4e année), les étudiants peuvent personnaliser leur cheminement en choisissant une **orientation personnalisée avec cours au choix**.

En dernière année de formation (4e année), les étudiants peuvent personnaliser leur cheminement en choisissant une **orientation thématique** parmi les suivantes :

- **Développement durable**
- **Innovation et entrepreneuriat technologique**
- **Mathématiques de l'ingénieur**
- **Outils de gestion**
- **Projets internationaux**
- **Technologies de l'information pour ingénieurs**

## Cheminements accélérés :

Polytechnique Montréal propose des programmes aux cycles supérieurs dans 17 spécialités qui répondent aux intérêts des personnes candidates et aux besoins de la société. Pour les étudiantes et étudiants diplômés du baccalauréat à Polytechnique, plusieurs **cheminements accélérés** sont possibles, dont l'Avantage Poly et le passage direct du baccalauréat au doctorat!

## 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

Avoir réussi ou être en voie de réussir l'un des diplômes d'études collégiales (DEC) suivants :

- Sciences de la nature, profil Sciences de la santé ou Sciences pures et appliquées (200.BO / 200.B1 / 200.DO / 200.D1)
- Sciences de la nature – double cheminement (200.1X)

Admission basée sur la cote R (consulter l'établissement pour connaître la cote R requise).

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

Possibilité d'exemption de cours (consulter l'établissement pour de plus amples détails).

---

**ou**

Avoir réussi ou être en voie de réussir l'un des diplômes d'études collégiales (DEC) suivants :

- Sciences informatiques et mathématiques (200.CO)
- Sciences, informatique et mathématique (200.C1)

Admission basée sur la cote R (consulter l'établissement pour connaître la cote R requise).

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

Possibilité d'exemption de cours (consulter l'établissement pour de plus amples détails).

---

**ou**

Avoir réussi ou être en voie de réussir l'un des diplômes d'études collégiales (DEC) suivants :

- Sciences, lettres et arts (700.AO / 700.A1)
- Sciences de la nature – cheminement baccalauréat international (200.Z0 / 200.Z1)

Admission basée sur la cote R (consulter l'établissement pour connaître la cote R requise).

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

Le cours *Électricité et magnétisme* (203-NYB ou 203-SN2 ou 203-SF2) devra être suivi avant le début de votre formation d'ingénieur; sinon, il vous sera imposé lors de votre premier trimestre d'inscription.

---

**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 5e (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 de Polytechnique Montréal, le candidat devra :

- Obtenir une moyenne cumulative supérieure ou égale à la moyenne requise (consulter l'établissement pour connaître cette moyenne) 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.

Consulter l'établissement pour obtenir de plus amples détails sur l'admission en tant que candidat adulte.

---

**ou**

Consulter l'établissement pour connaître les conditions d'admission pour les candidats provenant du Collège Stanislas et du Collège international Marie de France.

---

**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 | - Programme contingenté      | 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
- Bourse d'excellence à l'admission de la Fondation de Polytechnique et de la directrice générale - École Polytechnique de Montréal
- 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 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 |
|-------|------------|
|-------|------------|

|  |          |
|--|----------|
| Ingénieur électricien, ingénieure électricienne (électronique)                   | 21310-02 |
| Ingénieur, ingénieure en aérospatiale  | 21390-01 |
| Ingénieur, ingénieure en mécanique   | 21301-02 |
| Officier - Génie des systèmes de combat maritime (Forces armées canadiennes)     | 40042-08 |
| Officier du génie (Forces armées canadiennes)                                    | 21300-03 |
| Officier du génie aérospatial (Forces armées canadiennes)                        | 21390-02 |
| Officier du génie des systèmes de marine (Forces armées canadiennes)             | 21399-05 |
| Officier du génie électrique et mécanique (Forces armées canadiennes)            | 40042-05 |
| Officier du génie électronique et des communications (Forces armées canadiennes) | 21310-03 |

## Programmes apparentés

### Discipline(s)

- Génie aérospatial, aéronautique et astronautique

## Pour en savoir plus

### Liens pertinents

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

<https://www.polymtl.ca/programmes/programmes/bc-aerospatial>

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

<https://www.polymtl.ca/admission/baccalaureat/conditions-dadmission-au-baccalaureat>

## Codes et classifications

### Codes

**Code de programme :** 153520030

**Code(s) Cours :** 2.2

### Domaine d'études

**Domaine d'études :** Sciences appliquées

**Sous-domaine :** Sciences du génie

**Discipline :** Génie aérospatial, aéronautique et astronautique

**Sous-discipline :** Génie aérospatial, aéronautique et astronautique

## Particularités de l'établissement École Polytechnique de Montréal

Modifié le : 2024-12-16

**Code de formation :** 153520030

**Ordre d'enseignement :** Universitaire, 1er cycle

**Langue d'enseignement :** Français  
**Code de l'établissement :** 976002

Structure du programme

Commentaires

- Stage :
- Le programme de génie aérospatial 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.

Contingentement

Programme contingenté

|                              | 2024-2025 | 2025-2026 |
|------------------------------|-----------|-----------|
| Nombre de places disponibles | 72        | 60        |
| Nombre de demandes reçues    | 390       |           |
| Nombre d'offres d'admission  | 127       |           |
| Taux d'admission             | 32,56     |           |

Cote R

| Provenance                     | Personne        | Cote R |
|--------------------------------|-----------------|--------|
| Établissement d'ens. collégial | dernière admise | 32,924 |

Critères de sélection utilisés pour le contingentement

- Qualité du dossier

Statistiques de placement  
Génie aérospatial, aéronautique et astronautique (Baccalauréat)

Code : 15352  
Modifié le : 2024-05-02

Domaine d'études  
Ordre d'enseignement : Universitaire  
Domaine d'études : Sciences appliquées  
Sous-domaine : Sciences du génie  
Discipline : Génie aérospatial, aéronautique et astronautique

## Principales statistiques sur le placement

|  | 2019        | 2021        | 2023        |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Nombre de personnes diplômées                                    |             |             |             |
| Visées par l'enquête :   | 52          | 52          | 77          |
| ( Hommes, Femmes )   | ( 45, 7 )   | ( 45, 7 )   | ( 63, 14 )  |
| Ayant répondu à la relance :                                     | 42          | 37          | 57          |
| Se destinant à l'emploi :  | 34          | 25          | 39          |
| En emploi :  | 34          | 23          | 38          |
| Nombre de personnes en emploi à temps plein :                    | 33          | 21          | 37          |
| Nombre de personnes en emploi à temps plein lié à la formation : | 23          | 12          | 24          |
| En recherche :   | 0           | 2           | 1           |
| Aux études :   | 8           | 12          | 17          |
| Inactives :  | 0           | 0           | 1           |
| Temps d'insertion des hommes (en semaines) :                     | 5           | 6           | 10          |
| Temps d'insertion des femmes (en semaines) :                     | 2           | 2           | 14          |
| Salaire hebdomadaire brut moyen :                                | 1 203,00 \$ | 1 262,00 \$ | 1 415,00 \$ |

## Évolution du placement

|   | 2019    | 2021   | 2023   |
|---|---------|--------|--------|
| Taux en emploi :                          | 81,0 %  | 62,2 % | 66,7 % |
| Emploi à temps plein :                    | 97,1 %  | 91,3 % | 97,4 % |
| Emploi à temps plein lié à la formation : | 69,7 %  | 57,1 % | 64,9 % |
| Taux de placement :                       | 100,0 % | 92,0 % | 97,4 % |
| Taux de chômage :                         | 0,0 %   | 8,0 %  | 2,6 %  |

## Caractéristiques du placement

|   |  |
|---|--|
| Taux en emploi :                                | Moyen  |
| Taux en emploi temps plein :                    | Élevé  |
| Taux en emploi temps plein lié à la formation : | Bas  |
| Temps d'insertion au travail :                  | Très long chez les hommes<br>Très long chez les femmes |