

# Programmes de baccalauréat



**ÉTS**

Le génie pour l'industrie

ÉCOLE DE  
TECHNOLOGIE  
SUPÉRIEURE

Université du Québec

Apprendre  
autrement  
Créer  
autrement

# Table des matières

→ <b>Choisir le génie</b> <b>5</b>	→ <b>Programmes</b> <b>11</b>	→ <b>Vie étudiante</b> <b>21</b>
Perspective 6	Cheminement universitaire en technologie 11	
Domaines 6	<b>BACCALAURÉATS:</b> <b>13</b>	→ <b>Vivre à Montréal</b> <b>23</b>
	Génie de la construction 14	
→ <b>Apprendre autrement</b> <b>7</b>	Génie électrique 15	→ <b>Expérience ÉTS</b> <b>25</b>
	Génie mécanique 16	Expérience internationale 25
→ <b>Étudier à l'ÉTS</b> <b>9</b>	Génie des opérations et de la logistique 17	Femmes en génie 26
	Génie de la production automatisée 18	
	Génie logiciel 19	→ <b>DEC admissibles</b> <b>27</b>
	Génie des technologies de l'information 20	



# Choisir le génie

**Vous rêvez de  
changer le monde?  
Vous souhaitez contribuer  
au mieux-être de la société?**

En choisissant l'ingénierie, vous apporterez des solutions innovantes et concrètes à des problèmes complexes.

Vous pourrez travailler dans des secteurs variés d'une entreprise ou d'un organisme, allant de la recherche et développement à l'exploitation, en passant par la conception, la fabrication et les services-conseils. Cette polyvalence vous permettra de construire votre parcours professionnel selon vos intérêts.

**Les atouts de l'ingénieur(e) :**

- Créativité
- Rigueur
- Travail d'équipe
- Communication

# Perspectives



**Avec un diplôme en génie de l'ÉTS, vous pourrez :**

- Participer à des projets diversifiés et stimulants
- Travailler autant sur le terrain que dans un bureau ou même en télétravail
- Avoir un poste de responsabilité
- Créer votre entreprise
- Accéder à l'Ordre des ingénieurs du Québec

# Domaines

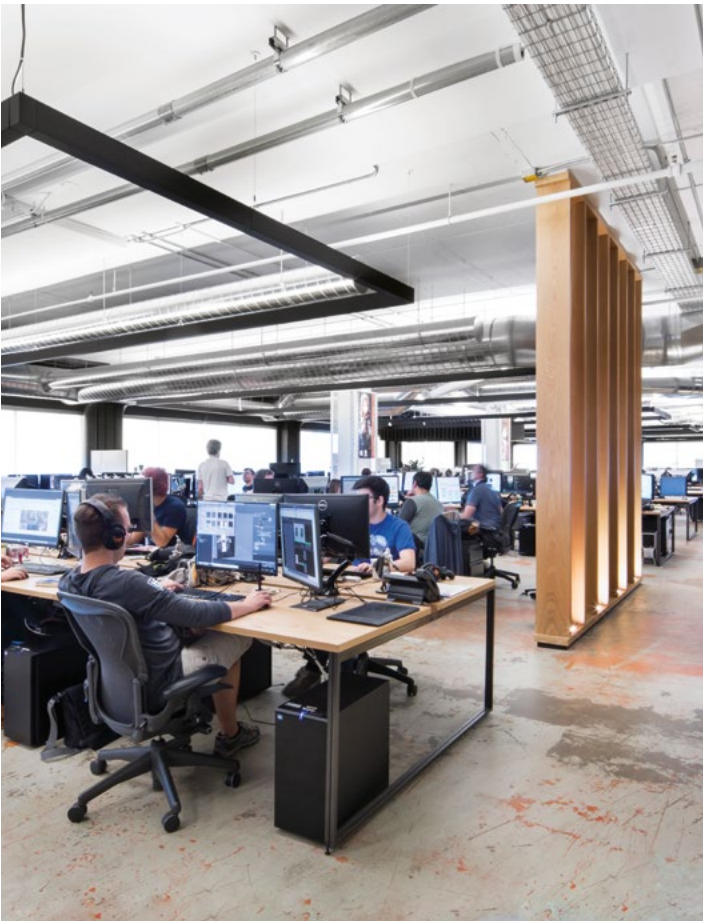


**L'ingénierie est au cœur de l'innovation et du progrès dans de nombreux domaines :**

Aéronautique et aérospatiale, logiciels et technologies de l'information, technologies pour la santé, environnement, construction, jeux vidéo et réalité virtuelle, robotique, arts et spectacles et tellement plus!



# Apprendre autrement



## Un parcours universitaire sur mesure

Quel que soit votre programme de baccalauréat, vous pourrez choisir des cours et des spécialisations en fonction de vos intérêts.



## Un campus effervescent au coeur de Montréal

Étudier à l'ÉTS, c'est profiter de tout ce que le campus et le dynamique quartier Griffintown ont à offrir : résidences étudiantes, centre sportif, commerces de proximité, accès facile au transport en commun et aux pistes cyclables, et bien plus.



## Une université carboneutre

Toute la communauté de l'ÉTS est engagée à intégrer les principes du développement durable dans ses activités. En 2021, l'ÉTS est devenue le premier établissement universitaire montréalais à atteindre la carboneutralité.



## Une formation axée sur la pratique

Les programmes de l'ÉTS se démarquent par leur grand nombre de périodes de travaux pratiques et de séances de laboratoire. À l'ÉTS, on apprend en pratiquant.



## Une vie étudiante stimulante

Mettre en pratique les apprentissages, tisser des liens grâce à des passions communes et même participer à des compétitions internationales : il y a de nombreux avantages à joindre l'un des 70 clubs et regroupements étudiants de l'ÉTS!



## Une année d'expérience de travail avant même la fin du bac

Un baccalauréat en génie à l'ÉTS, c'est quatre années d'études en continu durant lesquelles vous réaliserez trois stages rémunérés de quatre mois en entreprise.

# 006 raisons

# Étudier à l'ÉTS



## Vous avez la fibre entrepreneuriale?

Le Centech peut vous accompagner pendant vos études.

# 3

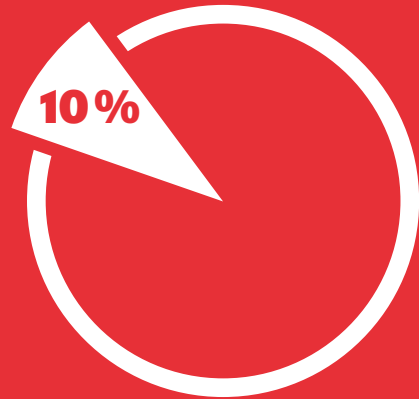
L'année scolaire est composée de 3 sessions



## Le cheminement universitaire en technologie



Pour découvrir le génie et développer votre pratique



10 % des étudiants et étudiantes de l'ÉTS poursuivent leurs études à la maîtrise

# 55 k

Salaire annuel moyen dès la fin du bac

# 82 %

des étudiants et étudiantes de l'ÉTS trouvent un emploi avant même d'obtenir leur diplôme ou dans les trois mois suivants



Rémunération moyenne par stage : **15 000 \$**



**Saviez-vous** que les programmes de baccalauréat de l'ÉTS sont admissibles au programme de bourses Perspectives du gouvernement du Québec?

**Vous pourriez recevoir 2 500 \$ par session, jusqu'à concurrence de 20 000 \$!**

3 500 étudiants et étudiantes placé(e)s chaque année dans quelque 1 200 entreprises

# Vous détenez ou êtes en voie d'obtenir un...

⇒ **DEC technique admissible**  
(voir dernière page)

⇒ **DEC préuniversitaire**  
en sciences de la nature ou en sciences informatiques et mathématiques

⇒ **DEC non admissible**  
Collège international Marie de France ou Collège Stanislas

**3 cours préparatoires :**  
cours intensifs à la session d'été

Cheminement universitaire en technologie :  
• **2 sessions de cours**  
• **1 session optionnelle de stage**

**Examens d'équivalence :** Ils permettent de faire reconnaître des cours réussis et de raccourcir la durée du baccalauréat

**BACCALAURÉAT EN GÉNIE :**  
**4 ans**

3 stages obligatoires de 4 mois chacun

**DIPLOMATION**

Marché du travail

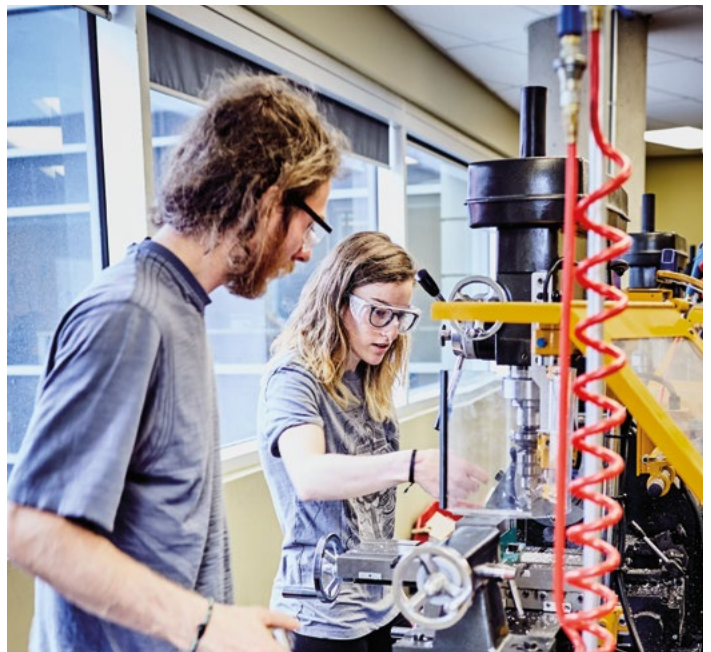
Programme de cycles supérieurs

# Cheminement universitaire en technologie

Vous êtes en voie d'obtenir un DEC en sciences de la nature ou en sciences informatiques et mathématiques et l'ingénierie vous intéresse?

Le cheminement universitaire en technologie donne accès à tous les programmes de baccalauréat en génie de l'ÉTS. Il vous permettra de développer des compétences techniques et de compléter votre formation théorique préuniversitaire.

L'admission au cheminement universitaire est possible uniquement à la session d'automne.



Durant la **première session (Volet 1)**, vous acquerez des compétences pratiques générales de base en technologie. Au cours de la **deuxième session (Volet 2)**, vous suivrez des cours de spécialisation liés au domaine du baccalauréat qui vous intéresse.

## VOLET 1      VOLET 2

Introduction  
à l'univers  
technologique

Spécialisation

Stage ou début  
du baccalauréat  
ou session libre

Début du  
baccalauréat  
(si stage ou session  
libre pendant l'été)

Automne

Hiver

Été

Automne



Le cheminement universitaire en technologie n'ajoute pas nécessairement deux sessions à votre parcours universitaire puisque vous pourrez possiblement :



Faire créditer jusqu'à cinq cours de votre DEC préuniversitaire au baccalauréat selon le programme que vous choisirez.



Commencer votre baccalauréat à l'ÉTS à la session d'été dès la fin de votre cheminement universitaire en technologie.

# Programmes

## 7 programmes de baccalauréat en génie :

Construction

Électrique

Logiciel

Mécanique

Opérations et logistique

Production automatisée

Technologies de l'information

À VENIR

### Programme de baccalauréat en informatique\*

L'objectif général de ce nouveau programme de l'ÉTS est de former des informaticiens et informaticiennes généralistes ayant une très bonne connaissance des systèmes distribués.

# Génie de la construction

La construction du pont Samuel-De Champlain vous fascine plus que la nouvelle série Netflix?

Participez à la construction de structures et d'infrastructures de génie civil comme des bâtiments, ponts, tunnels et barrages, ainsi qu'à la gestion de l'approvisionnement et du traitement des eaux. De la planification à la réalisation en passant par la conception, maîtrisez les différentes étapes de ces projets d'envergure : analyse économique et environnementale, conception des plans et devis, planification et contrôle.

Avec votre diplôme en poche, vous serez aussi efficace sur un chantier que dans un bureau!

---

**Non contingenté**

---

**Durée : 4 ans**

---

**Stages obligatoires : 3**

---

**Salaire annuel moyen : 107 184 \$\***

---

**Spécialisations :** Bâtiments, environnement, infrastructures et projets internationaux

---



\* Enquête sur la rémunération des salariés et diplômés en génie du Québec 2021 ([genium360.ca/enquete](http://genium360.ca/enquete))



# Génie électrique

Vous voulez relever des défis en matière d'énergie, de santé, de communication ou de sécurité?

Concevez des installations pour la production, la transmission et la distribution d'énergie et de signaux électriques. Élaborez des dispositifs, des circuits et des systèmes utilisés dans la fabrication d'avions, d'ordinateurs ou de cellulaires, ou encore pour la production d'énergie verte.

Au cours de votre carrière, vous contribuerez par exemple à améliorer l'autonomie des voitures électriques, à intégrer la domotique dans la maison de vos concitoyens ou à créer des systèmes électroniques pour le domaine médical.

---

Non contingenté

---

Durée : 4 ans

---

Stages obligatoires : 3

---

Salaire annuel moyen : 110 133 \$\*

---

**Axes thématiques :** Aéronautique, commande et robotique, communications, énergie, informatique des systèmes, microsystèmes et microélectronique, objets intelligents, photonique, systèmes cyberphysiques et une concentration en technologies de la santé

---

# Génie mécanique

Vous êtes la personne qui se demande toujours comment c'est fait?

Percez les mystères de la fabrication des robots, des avions, des turbines, des prothèses et d'une foule d'autres produits utilisés dans les activités quotidiennes. Mettez au point des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation destinés au domaine du bâtiment.

La fabrication de très nombreux appareils et systèmes nécessite l'expertise d'une ingénieure ou d'un ingénieur mécanique. Vous êtes de type touche-à-tout? Ce programme vous ouvrira les portes d'une multitude de secteurs!

---

Non contingenté

---

Durée : 4 ans

---

Stages obligatoires : 3

---

Salaire annuel moyen : 108 677 \$\*

---

Concentrations : Aérospatiale, fabrication et matériaux, mécanique du bâtiment, systèmes manufacturiers, systèmes mécaniques et une concentration en technologies de la santé

---



\* Enquête sur la rémunération des salariés et diplômés en génie du Québec 2021 ([genium360.ca/enquete](http://genium360.ca/enquete))



# Génie des opérations et de la logistique

Vous aimeriez savoir comment s'y prennent les entreprises pour livrer leurs produits en une seule journée?

Devenez expert ou experte du rendement et de la productivité. Soyez apte à évaluer et à organiser toutes les opérations d'une entreprise, à gérer des projets d'envergure tel un changement technologique ou à implanter un système de gestion de la qualité.

Il s'agit du domaine du génie qui fait le plus appel aux mathématiques appliquées comme l'optimisation et les statistiques. L'objectif? Utiliser de manière efficace les ressources humaines et matérielles au sein d'une entreprise.

---

Non contingenté

---

Durée : 4 ans

---

Stages obligatoires : 3

---

Salaire annuel moyen : 110 645 \$\*

---

**Axes thématiques :** Ingénierie des entreprises numériques, ingénierie du risque, innovation organisationnelle et science des données

---

# Génie de la production automatisée

L'idée de faciliter le travail d'autrui grâce à la robotique vous inspire?

Réalisez l'automatisation et l'intégration de systèmes technologiques et contribuez directement à l'efficacité et à la productivité des entreprises. Concevez des appareils complexes et performants pouvant exécuter des tâches automatisées.

Vous avez des intérêts variés? Ce programme unique à l'ÉTS vous permettra de développer vos habiletés dans les domaines de la mécanique, de l'électronique, de l'informatique et du génie industriel.

---

Non contingenté

---

Durée : 4 ans

---

Stages obligatoires : 3

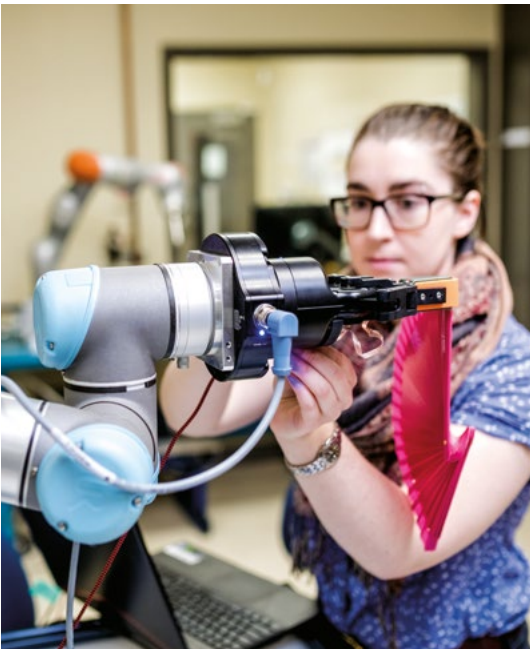
---

Salaire annuel moyen : 94 522 \$\*

---

**Axes thématiques :** Entreprises numériques, mécatronique, robotique, systèmes aéronautiques, systèmes industriels, systèmes intelligents et une concentration en technologies de la santé

---



\* Enquête sur la rémunération des salariés et diplômés en génie du Québec 2021 ([genium360.ca/enquete](http://genium360.ca/enquete))



Crédit photo : Voltac - Pierre Yves Laroche

# Génie logiciel

Vous souhaitez allier programmation et gestion de projets?

Jouez un rôle essentiel dans le développement et la maintenance de logiciels. De l'analyse des besoins à la sécurité informatique en passant par l'architecture du logiciel, contribuez à chacune des étapes.

Qu'il s'agisse d'interaction sur les réseaux sociaux, de contrôle d'objets interconnectés, de voitures autonomes ou de création d'environnements virtuels, les logiciels sont omniprésents dans notre quotidien. Vos compétences seront très recherchées.

---

**Non contingenté**

---

**Durée : 4 ans**

---

**Stages obligatoires : 3**

---

**Salaire annuel moyen : 104 987 \$\***

---

**Axes thématiques :** Cybersécurité, entrepreneuriat, jeux vidéo et réalité virtuelle, systèmes cyberphysiques, systèmes logiciels, systèmes intelligents et analyse de données et un volet international

---

# Génie des technologies de l'information

Vous désirez être l'architecte d'infrastructures performantes?

Spécialisez-vous en conception de systèmes d'information pour tous types d'entreprises, de la PME à la multinationale. Soyez apte à superviser la conception, l'implantation et le déploiement de ces systèmes comprenant des composantes matérielles, logicielles et réseautiques.

Vous détestez la routine? En perpétuelle évolution et en très forte demande, le domaine des technologies de l'information vous amènera à concevoir de nouvelles solutions.

---

Non contingenté

---

Durée : 4 ans

---

Stages obligatoires : 3

---

Salaire annuel moyen : 92 367 \$\*

---

**Axes thématiques :** Cybersécurité, entrepreneuriat, infrastructures et services TI, jeux vidéo et réalité virtuelle, systèmes intelligents et analyse de données, systèmes multimédias et un volet international

---

## Quelle est la différence entre ces deux programmes?

Ils ont une structure similaire mais certains cours et spécialisations diffèrent. Le génie logiciel est centré sur le cycle de vie d'un logiciel alors que le génie des TI permet de développer une expertise en infrastructures et réseaux multimédias.

Vous hésitez encore? Pendant les cours du tronc commun, vous aurez amplement le temps de déterminer le programme qui vous intéresse le plus.



# Vie étudiante



## Centre sportif et sport universitaire

Le centre sportif de l'ÉTS, ce n'est pas que des appareils d'entraînement et une magnifique vue sur le centre-ville. C'est aussi un accès à des services spécialisés (entraîneurs, nutritionnistes, physiothérapeutes, chiropraticiens), à des activités libres (football, basketball, badminton, etc.) ainsi qu'à des activités dirigées et des cours de groupe (yoga, spinning, arts martiaux, etc.).

Vous êtes athlète? L'ÉTS fait une belle place au sport universitaire de compétition avec les équipes Piranhas qui représentent l'École aux niveaux provincial et national dans sept disciplines (badminton mixte, cross-country mixte, futsal masculin, golf mixte, football masculin, volleyball féminin, hockey masculin), et avec les clubs sportifs (bateau-dragon, rugby féminin, tennis, voile et volley masculin) et les ligues amicales.

## Clubs et regroupements étudiants

À l'ÉTS, on construit des canoës en béton (oui, ils flottent!) et des véhicules solaires, on participe à créer de nouveaux modes de vie plus durables, on soutient l'intégration des femmes dans le domaine des technologies... Les occasions de mettre vos talents en œuvre ne manqueront pas!

Comme plus de 1 500 étudiants et étudiantes, vous trouverez votre place dans l'un des 70 clubs et regroupements que compte l'ÉTS. Vous y tisserez des liens, partagerez votre passion, développerez votre inventivité et vos capacités de gestion, mettez en pratique vos connaissances théoriques et bien plus!

## Services à votre disposition

L'ÉTS a à cœur la réussite de sa communauté étudiante et offre une foule de services d'aide et d'accompagnement :

- Appui à la réussite (aide psychologique, mentorat, tutorat, services pour personnes en situation de handicap, etc.)
- Soutien à l'apprentissage
- Aide financière et bourses
- Emplois sur le campus
- Aide à l'entrepreneuriat
- Soutien et encadrement à la recherche de stage
- Ateliers linguistiques
- et plus encore



Crédit photo : Stéphane Brügger



## Pourquoi choisir d'étudier à Montréal?

- Parce qu'elle est la meilleure ville étudiante au Canada!\*
- Parce que c'est une métropole accueillante, sûre et à échelle humaine.
- Parce qu'avec ses quartiers animés et multiculturels et ses espaces verts, on ne s'y ennue jamais!

# 3 raisons

# Vivre à Montréal

## Un campus bien situé

Le campus de l'ÉTS est situé à quelques minutes du centre-ville, du Vieux-Montréal et du canal de Lachine.

En plus des salles de classe et des multiples laboratoires de l'ÉTS, vous trouverez tout ce dont vous avez besoin directement sur le campus : centre sportif, aires d'études et de détente, résidences étudiantes, pub étudiant, épicerie, pharmacie et autres commerces de proximité.

En transport en commun, en voiture, à vélo... le campus est facilement accessible, peu importe votre mode de transport.

## Vous souhaitez habiter aux résidences?

## Des résidences modernes

Vivre dans les résidences universitaires de l'ÉTS, c'est se simplifier la vie! Vous serez à proximité de votre lieu d'études et vous y ferez la connaissance d'autres personnes qui vivent la même réalité que vous.

En plus des studios et des appartements confortables et bien équipés, vous y profiterez de plusieurs espaces communautaires : salles de jeux, cours intérieures gazonnées, terrains de volleyball et de basketball, barbecue.

Les places y sont convoitées. Faites rapidement votre demande de logement, même si vous n'êtes pas encore admis(e). Vous pourrez l'annuler si vous changez d'idée.

### **Bon à savoir!**

En raison d'un stage à l'extérieur ou d'une session d'études à l'étranger, il est possible d'annuler son bail en résidences tout en ayant l'assurance d'y avoir une place au retour.

# Expérience internationale

Une expérience à l'étranger est un véritable atout dans un CV.

C'est aussi l'occasion de découvrir une nouvelle façon d'apprendre ou de travailler, de vous créer un réseau international et de repousser vos limites.

Vivez autrement vos études en participant à l'un des programmes de mobilité internationale de l'ÉTS :

- **Sessions d'études dans des établissements partenaires**
- **Stages coop à l'étranger**
- **Missions technologiques : séjours visant à découvrir des universités et des entreprises étrangères**
- **Programme de regroupement étudiant pour la coopération internationale (PRÉCI)**
- **Stages de recherche**

**Vous avez envie de sortir de votre zone de confort?**



# Femmes en génie

Parce que le monde a besoin de plus d'ingénieures, l'ÉTS accorde une grande importance à la place des femmes en génie. Elles apportent de la diversité et des compétences complémentaires à celles des hommes. Participez à créer un monde plus inclusif et stimulant!



**L'ÉTS a mis en place des moyens pour encourager les femmes à choisir les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques (STIM). En voici quelques exemples :**



**Objectif Féminin pluriel** : 30 % de femmes en génie à l'ÉTS d'ici 2030.



**Palmarès Féminin pluriel** : un programme de reconnaissance qui rend hommage à des étudiantes de l'ÉTS.



**Programme G-CHANGE** : des événements ouverts à tous et à toutes, une animation 100 % féminine et 100 % inspirante.



**Les Ingénieuses** : un regroupement étudiant favorisant l'intégration des femmes en génie grâce entre autres à des activités pédagogiques et un programme de marrainage.

# DEC ADMISSIBLES

		Cheminement universitaire en technologie	Génie de la construction	Génie de la production automatisée	Génie des opérations et de la logistique	Génie des technologies de l'information	Génie électrique	Génie logiciel	Génie mécanique
260.B0	Environnement, hygiène et sécurité au travail		✓						
410.D0	Gestion de commerces				✓				
410.D0	Gestion des opérations et de la chaîne logistique				✓				
200.B0	Sciences de la nature	✓							
200.C0	Sciences informatiques et mathématiques	✓							
222.A0	Techniques d'aménagement et d'urbanisme		✓						
280.D0	Techniques d'avionique			✓		✓	✓	✓	
582.A1	Techniques d'intégration multimédia					✓		✓	
144.B0	Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques			✓					
410.B0	Techniques de comptabilité et de gestion ou techniques administratives				✓				
570.C0	Techniques de design industriel			✓	✓				✓
280.B0	Techniques de génie aérospatial			✓	✓				✓
241.B0	Techniques de génie du plastique			✓					✓
241.A0	Techniques de génie mécanique			✓	✓				✓
248.D0	Techniques de génie mécanique de marine			✓					✓
420.B0	Techniques de l'informatique			✓	✓	✓	✓	✓	
410.A0	Techniques de la logistique du transport				✓				
280.C0	Techniques de maintenance d'aéronefs			✓	✓				✓
210.D0	Techniques de procédés industriels			✓	✓				
110.A0	Techniques de prothèses dentaires			✓					✓
410.F0	Techniques de services financiers et d'assurances				✓				
241.C0	Techniques de transformation des matériaux composites		✓	✓	✓				✓
233.B0	Techniques du meuble et d'ébénisterie			✓	✓				✓
221.A0	Technologie de l'architecture		✓						
248.A0	Technologie de l'architecture navale		✓	✓					✓
260.A0	Technologie de l'eau		✓						
243.B0	Technologie de l'électronique			✓		✓	✓	✓	
243.C0	Technologie de l'électronique industrielle			✓		✓	✓	✓	
221.D0	Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment		✓						
230.A0	Technologie de la géomatique		✓						
221.C0	Technologie de la mécanique du bâtiment ou Technologie du génie du bâtiment		✓						✓
235.C0	Technologie de la production pharmaceutique			✓	✓				✓
190.A0	Technologie de la transformation des produits forestiers			✓	✓				
241.D0	Technologie de maintenance industrielle			✓	✓	✓		✓	✓
243.A0	Technologie de systèmes ordonnés ou Électronique programmable et robotique					✓	✓	✓	
154.A0	Technologie des procédés et de la qualité des aliments			✓	✓				
153.D0	Technologie du génie agromécanique		✓	✓					✓
221.B0	Technologie du génie civil		✓						
243.D0	Technologie du génie électrique : automatisation et contrôle			✓		✓	✓	✓	
235.B0	Technologie du génie industriel			✓	✓				✓
270.A0	Technologie du génie métallurgique								✓
244.A0	Technologie du génie physique			✓			✓		✓
271.A0	Technologie minérale		✓						





Apprendre  
autrement  
Concevoir  
autrement

**Quelles  
sont vos  
prochaines  
étapes?**