



# FORMATION

2024/2025



**POLYTECH**<sup>®</sup>  
ANNECY-CHAMBÉRY



UNIVERSITÉ  
SAVOIE  
MONT BLANC

# L'ÉCOLE DES VALEURS FORTES

- RESPECT
- RESPONSABILITÉ
- OUVERTURE D'ESPRIT
- ESPRIT D'ÉQUIPE ET D'ENTREPRISE



**Adrien BADEL**  
Directeur Polytech Anancy-Chambéry

« L'école propose des formations qui répondent aux grands enjeux sociétaux soulevés par les transitions numérique, énergétique et socio-écologique. Dans une démarche d'amélioration continue, elle répond aux besoins de la société et des entreprises, afin de relever les défis de demain. »



## ASSURANCE QUALITÉ

Polytech Anancy-Chambéry est habilitée par la CTI, Commission des Titres d'Ingénieur, à délivrer le diplôme d'ingénieur dans ses 5 spécialités.

Les formations ingénieurs sont certifiées ISO 9001. L'organisation et le fonctionnement de l'école répondent aux exigences de la norme de référence internationale concernant les systèmes de management de la qualité.



## NOS FORMATIONS



VIDÉO

### CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ

PEIP PARCOURS DES ÉCOLES D'INGÉNIEURS POLYTECH

EN 2 ANS



BAC +2

### CYCLE INGÉNIEUR

EN 3 ANS



BAC +5

	Formation initiale Statut étudiant 3 ans	Formation alternance Statut apprenti 3 ans	Contrat pro Statut salarié 1 an
BÂTIMENT ÉCOCONSTRUCTION ÉNERGIE	✓	✓	✓
ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE	✓		
INFORMATIQUE DONNÉES USAGES	✓		✓
MÉCANIQUE MÉCATRONIQUE MATÉRIAUX COMPOSITES	✓	✓	
SYSTÈMES NUMÉRIQUES - INSTRUMENTATION	✓		

**MASTER** — MASTER SOLAR ENERGY : ENGINEERING AND ECONOMICS

— MASTER ADVANCED MECHATRONICS

— MASTER MANAGEMENT ET ADMINISTRATION DES ENTREPRISES en partenariat avec l'IAE Savoie Mont Blanc



BAC +5

### CHIFFRES CLÉS

**5 900**  
ANCIENS ÉLÈVES

**3**  
LABORATOIRES  
DE RECHERCHE

**90**  
ENSEIGNANTS  
CHERCHEURS

**105**  
INTERVENANTS  
VENANT DE L'ENTREPRISE

**1 100**  
ÉTUDIANTS

**50**  
PERSONNELS  
ADMINISTRATIFS  
ET TECHNIQUES

## UNE ÉCOLE IMPLANTÉE SUR 2 CAMPUS

SITE D'ANNEY

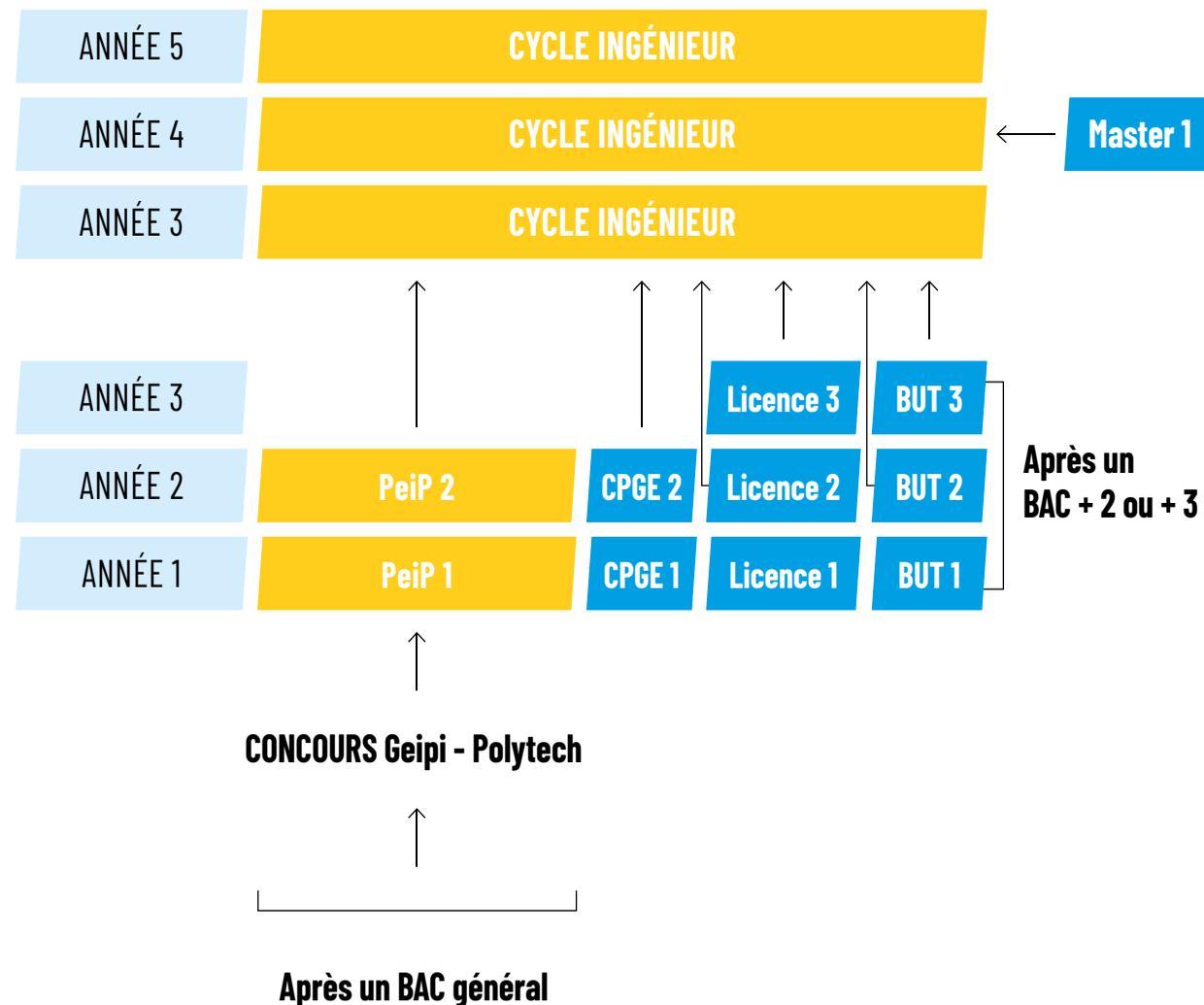
SITE DE CHAMBÉRY



# DEVENEZ INGÉNIEUR



Polytech propose plusieurs niveaux d'admission. Son recrutement est ouvert à différents parcours d'étude. Les compétences des élèves admis sont riches et variées.

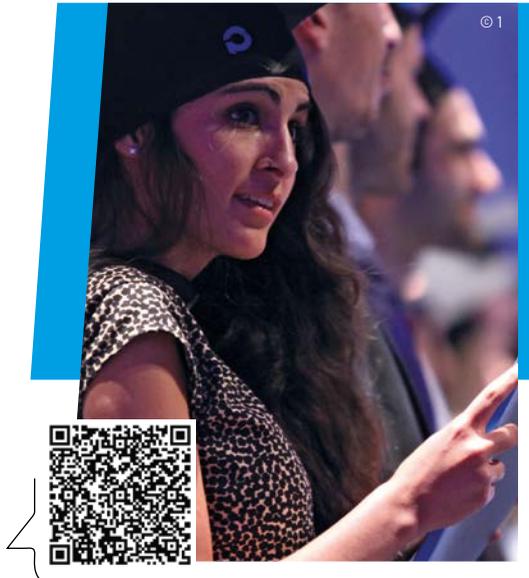


# COMMENT INTÉGRER L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS ?

## EN CYCLE PRÉPARATOIRE

APRÈS  
UN BAC  
GÉNÉRAL

- 1 **INSCRIPTION**  
[parcoursup.fr](https://parcoursup.fr)
- 2 **CONCOURS Geipi POLYTECH**
  - Étude de dossier
  - Épreuve écrite[geipi-polytech.org](https://geipi-polytech.org)



CYCLE PRÉPARATOIRE

## EN CYCLE INGÉNIEUR

APRÈS  
UN BAC + 2  
OU + 3

- PARCOURS DES ECOLES D'INGÉNIEURS POLYTECH (PeiP)**  
 ■ Accès de droit à une des 16 écoles du réseau
- CONCOURS CPGE**  
 ■ Sections BCPST, PC, PSI, MP, MPI, TSI, PT, ATS  
[demain-ingenieur.fr](https://demain-ingenieur.fr)
- CONCOURS POLYTECH**  
 ■ Licences - BUT - Autres  
[polytech-reseau.org](https://polytech-reseau.org)

APRÈS  
UN BAC + 4

- MASTER 1**  
[polytech-reseau.org](https://polytech-reseau.org)

## EN MASTER

- CANDIDATURE EN MASTER 1**  
[monmaster.gouv.fr](https://monmaster.gouv.fr)

- CANDIDATURE EN MASTER 2**  
[ecandidat-usmb.grenet.fr/ecandidat](https://ecandidat-usmb.grenet.fr/ecandidat)

# LE CYCLE PRÉPARATOIRE PEIP APRÈS UN BAC GÉNÉRAL

## UN PARCOURS IDENTIFIÉ ET SÉCURISÉ À L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS

> Un enseignement dans un parcours de Licence Sciences, Technologie, Santé avec des modules en école d'ingénieurs

> Une formation dans une école à taille humaine, avec des groupes de travaux pratiques n'excédant pas 15 élèves

> Des enseignements spécifiques Polytech, un accompagnement individuel et une ouverture sur le monde industriel

> Un accès direct et de droit à une école du réseau Polytech pour les élèves ayant validé les deux années de PeiP

> La validation du PeiP permet de valider le niveau L2



### LES ÉLÈVES FORMENT UN GROUPE IDENTIFIÉ POLYTECH POUR LES TRAVAUX DIRIGÉS ET LES TRAVAUX PRATIQUES AU SEIN DE LA LICENCE ET SUIVENT :

- > au moins 70 % des unités d'enseignement des programmes L1 et L2
- > des enseignements spécifiques afin de les préparer à l'entrée en école d'ingénieurs

## ORGANISATION DE LA FORMATION

- Les 3 premiers semestres du parcours privilégient une formation en sciences fondamentales et en sciences de l'ingénieur
- Un stage en entreprise de 4 semaines minimum est réalisé entre les semestres 2 et 3
- Le dernier semestre présente une ouverture avec 3 dominantes au choix :

**Sciences pour l'ingénieur et informatique :**  
Annecy et Chambéry

**Physique Chimie :**  
Chambéry

**Technologie Mécanique :**  
Annecy et Chambéry



▶ PLUS  
D'INFOS



## ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES

Former les élèves aux techniques pour appréhender le métier d'ingénieur, et mieux connaître l'organisation de l'entreprise.

Le travail en groupe est développé à travers les travaux personnels encadrés dans les secteurs de la construction, du développement durable, de l'énergie, de la mécanique, de l'instrumentation, des nouvelles technologies de l'information et la communication comme par exemple :

- L'autonomie en énergie d'un refuge en montagne
- Les véhicules propres
- Le bois dans la construction
- Les matériaux composites dans le secteur automobile
- La valorisation des déchets en station
- Le contreventement dans le bâtiment
- La robotique de service
- Réalité virtuelle et réalité augmentée
- Les objets connectés
- Le cuiseur solaire
- Les mini-chars à voile

**Autres enseignements spécifiques :**

- Génie industriel
- Visites d'entreprises
- Techniques d'expression
- Anglais : salle multimédia (audio - vidéo) accessible
- Enjeux de la transition écologique

## ORIENTATIONS POSSIBLES APRÈS LE PEIP

**Formations ingénieurs de Polytech Annecy-Chambéry :**

- Bâtiment Ecoconstruction Energie
- Ecologie Industrielle et Territoriale
- Informatique Données Usages
- Mécanique Mécatronique Matériaux Composites
- Systèmes Numériques - Instrumentation

Le PeiP offre la possibilité d'accéder à toutes les spécialités des écoles du réseau Polytech, exceptées quelques spécialités à dominante bio.

Le PeiP permet de valider le niveau de licence 2 avec la possibilité de poursuite en licence.



## EN BREF

Bâtiment durable  
Mécanique des structures  
Énergies renouvelables  
Management projets de construction

## CE QUE VOUS AIMEZ

C'est bâtir, créer, améliorer et innover, et participer à la transition énergétique et numérique du secteur de la construction

## CE QUI VOUS PASSIONNE

C'est être un acteur du processus de construction de bâtiments : de la conception aux études techniques, à la conduite de chantiers et à la gestion de parcs immobiliers

## CE QUI VOUS FAIT RÊVER

Ce sont les secteurs d'activité du bâtiment et des énergies renouvelables au service de ses usagers et de la société



PLUS D'INFO



## COMPÉTENCES

- Proposer une gestion sobre et efficace des ressources naturelles et des matériaux de construction
- Maîtriser l'empreinte environnementale des bâtiments tout au long de leur cycle de vie
- Gérer et conduire un projet de construction de sa conception à sa réalisation selon ses dimensions techniques, économiques et humaines
- Concevoir et dimensionner les fondations et les structures de bâtiments (béton, bois ou métal)
- Développer des systèmes énergétiques efficaces et intégrant les énergies renouvelables

## CONNAISSANCES

- Écoconstruction
- Ingénierie du bâtiment
- Mécanique des structures
- Physique des ambiances (thermique, acoustique, éclairage...)
- Génie climatique et énergies renouvelables
- Maquette numérique du bâtiment (BIM)

## DÉBOUCHÉS

- Études et conseils
- Projets, affaires
- Maîtrise d'œuvre
- Production-exploitation
- Conduite de travaux
- Contrôle et diagnostic technique
- Recherche et développement

La formation peut se faire sous deux statuts :

- En formation initiale sous statut étudiant (page 9)
- En formation initiale sous statut apprenti en alternance (pages 10 et 11)

## PROGRAMME

La formation est basée sur un socle commun de compétences permettant de mener à bien des missions pluridisciplinaires et transversales dans le secteur du bâtiment. Il s'agit de concevoir, dimensionner, construire et exploiter des bâtiments selon une approche multi-techniques (structure, thermique...) et multi-acteurs (architecte, maître d'ouvrage, bureaux d'études, entreprises).

Au semestre 8, deux choix de parcours offrent un approfondissement spécifique :

**Ingénierie de la construction :** conception et réalisation de bâtiments structurellement performants répondant aux enjeux de l'écoconstruction.

**Ingénierie des systèmes énergétiques et des énergies renouvelables :** conception et mise en œuvre de systèmes énergétiques efficaces, et intégration des énergies renouvelables (bois, géothermie, aérothermie).

**La professionnalisation et l'ouverture internationale** sont acquises via les stages en entreprise (découverte du milieu professionnel, assistant ingénieur et ingénieur), des apprentissages par problèmes et par projets utilisant la maquette numérique BIM, le projet R&D, et la mobilité à l'international.



## ENSEIGNEMENTS

### Bases scientifiques

- Mathématiques, électricité, mécanique, informatique, transferts thermiques, énergétique, mécanique des fluides, mécanique des structures

### Enseignements spécifiques

- Fonctions et procédés constructifs du bâtiment, mécanique des sols, mécanique des structures, béton armé
- Thermique du bâtiment, génie climatique, acoustique, éclairage, énergie solaire
- Modélisation numérique du bâtiment (DAO et BIM), cycle de vie d'une opération de construction, contexte législatif

### Ingénierie de la construction

- Géotechnique, structures béton armé & métal, méthodes et préparation de chantier

### Systèmes énergétiques et énergies renouvelables

- Thermodynamique, conception de réseaux fluides, énergies renouvelables, enjeux énergétiques, économiques et environnementaux

### Langues

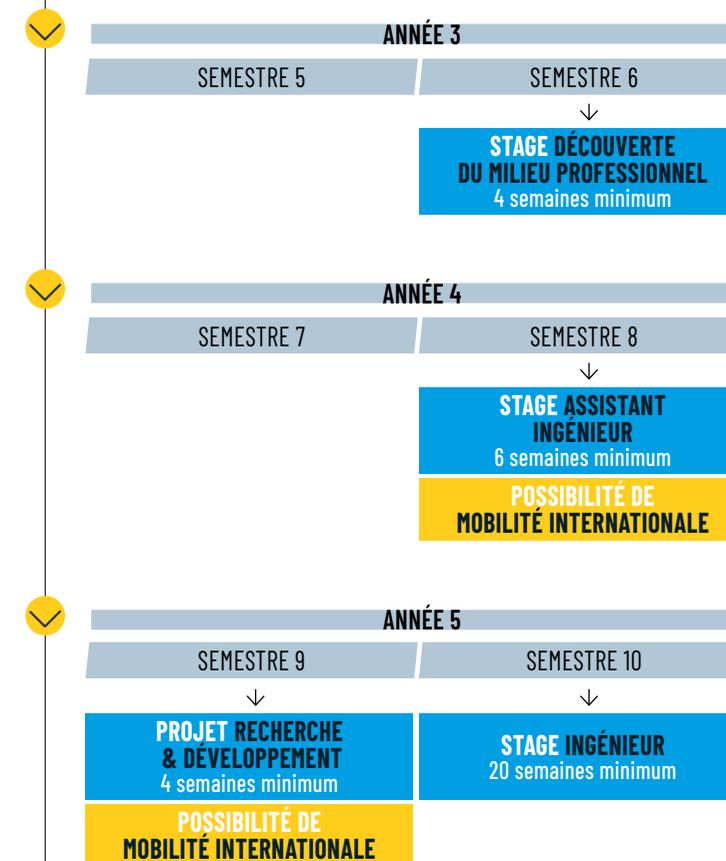
- Anglais obligatoire et une autre langue au choix à partir de l'année 4

### Sciences Humaines Economiques et Sociales

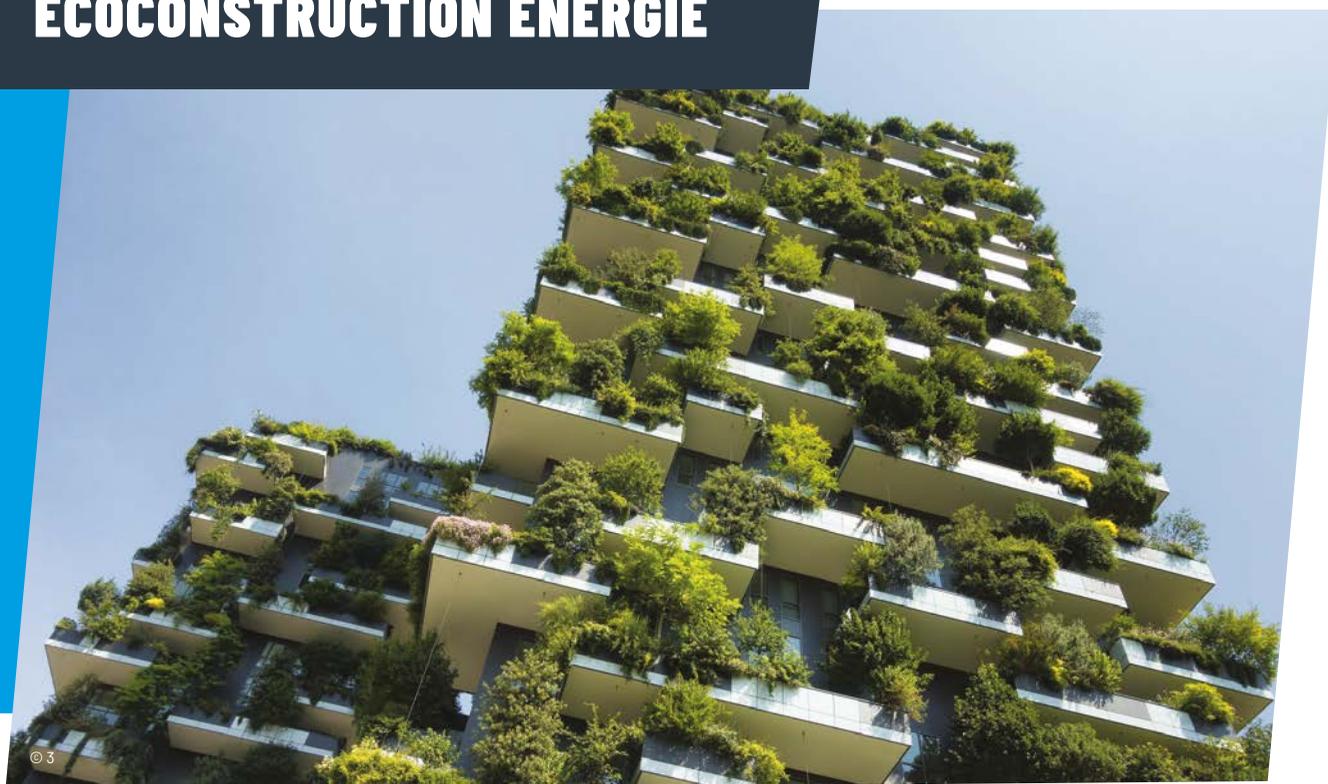
- Communication, droit, gestion financière, management, économie, sport, développement durable, innovation, stratégie de recherche de stage

Certains enseignements sont mixés avec les alternants

## ENTREPRISE - INTERNATIONAL



Possibilité de contrat de professionnalisation en alternance



## PROGRAMME

### Formation en alternance en partenariat avec l'ITII des 2 Savoies

- Coformation et double tutorat école/entreprise
- Réalisation de projets en école et en entreprise tout au long de la formation
- Ouverture à l'international : 9 semaines de mobilité

La formation est basée sur un socle commun de compétences permettant de mener à bien des missions pluridisciplinaires et transversales dans le secteur du bâtiment. Il s'agit de concevoir, construire et exploiter des bâtiments selon une approche multi-acteurs (architecte, maître d'ouvrage, bureaux d'études, entreprises) et multi-techniques couplant l'ingénierie de la construction (géotechnique, structures béton, bois ou métal), l'ingénierie de systèmes énergétiques efficaces et les énergies renouvelables.

**Alternance : 4 semaines école / 4 semaines entreprise**

## L'ENTREPRISE

Elle accompagne l'alternant au travers de projets et définit ses besoins :

- **L'apprentissage pour intégrer un nouveau collaborateur**  
Public : moins de 30 ans / diplômés BUT / BTS, L2 ou classe prépa
- **La formation continue pour promouvoir un collaborateur à fort potentiel**  
Public : salarié bac+2 ayant plus de 3 années d'expérience professionnelle



## ENSEIGNEMENTS

### Bases scientifiques

- Mathématiques, informatique, mécanique des fluides, transferts thermiques, mécanique appliquée

### Enseignements spécifiques

- Fonctions et procédés constructifs du bâtiment, mécanique des sols, mécanique des structures, géotechnique, béton armé, construction bois et métal, modélisation des structures
- Thermique du bâtiment, énergétique, génie climatique, acoustique, éclairage, énergies renouvelables, modélisation des systèmes énergétiques
- Développement durable et écoconstruction, modélisation numérique du bâtiment (DAO et BIM), gestion d'opérations de construction et de patrimoine bâti, méthodes et préparation de chantier, contextes économique et législatif de la construction

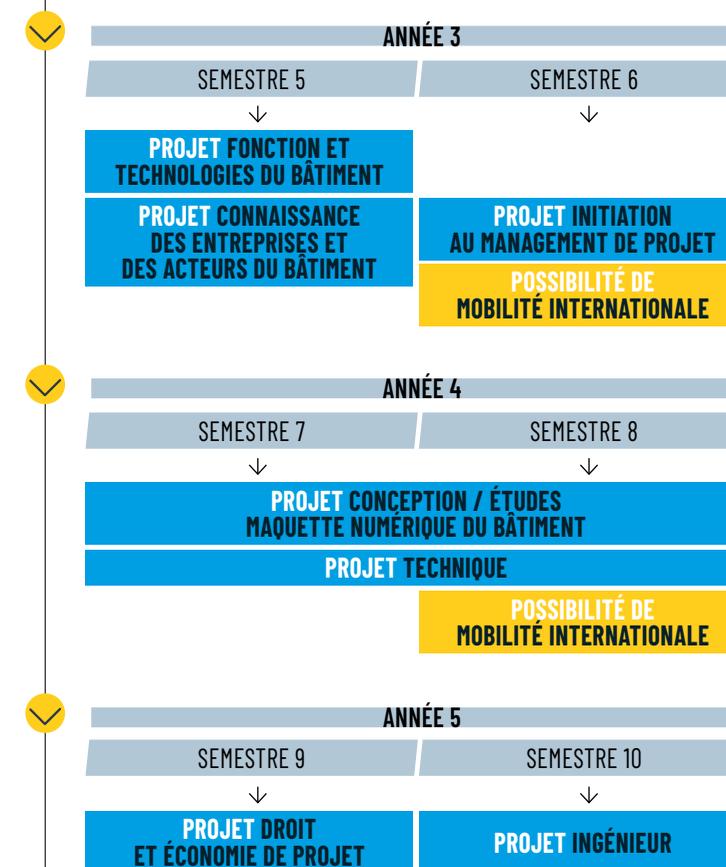
### Langues

- Anglais obligatoire
- LV2 après validation du TOEIC

### Sciences Humaines Economiques et Sociales

- Gestion des entreprises, management de projet, management de l'innovation et de la créativité, systèmes de management

## ENTREPRISE - INTERNATIONAL





## COMPÉTENCES

- Avoir une compréhension globale des enjeux scientifiques, techniques et sociétaux actuels
- Être capable d'appréhender un écosystème (industriel et urbain) dans sa totalité, pour en apprécier les échanges (flux de matière et d'énergie) avec le milieu environnant
- Imaginer les échanges potentiels et les gains partagés (win-win)
- Mettre en relation, créer les réseaux
- Gérer et conduire un projet de sa conception à sa réalisation selon ses dimensions techniques, économiques et humaines
- Proposer une gestion sobre et efficace des ressources naturelles (air, eau, énergie, matières premières...)
- Maîtriser les impacts environnementaux liés aux activités humaines
- Développer des systèmes énergétiques efficaces et intégrant les énergies renouvelables

## CONNAISSANCES

- Développement durable (aspects scientifiques et sociétaux)
- Procédés de traitement (air, eau, déchets...)
- Énergétique (thermodynamique, transferts de chaleur)
- Énergies renouvelables (solaire, éolien, hydraulique, déchets organiques...)
- Connaissance des territoires (géographie, organisation administrative et économique)

## DÉBOUCHÉS

- Chef de projet, chargé de mission, chargé d'affaires, chargé d'études en écologie industrielle et territoriale, en environnement, en énergie
- Ingénieur d'études
- Ingénieur procédés et/ou énergie
- Ingénieur valorisation énergétique
- Consultant environnement industriel
- Contrôle et diagnostic technique

## PROGRAMME

**L'organisation pédagogique** repose sur de petits effectifs, des enseignements transdisciplinaires, sous forme d'apprentissage par problèmes ou de projets, la formation à l'innovation et à la créativité, des visites et voyages d'études, et de nombreux intervenants professionnels.

**La professionnalisation et l'ouverture internationale** sont acquises via les stages en entreprise (découverte du milieu professionnel, assistant ingénieur et ingénieur), le projet R&D, et la mobilité à l'international grâce à un important réseau de partenaires.



## ENSEIGNEMENTS

### Sciences de bases de l'ingénieur

- Mathématiques, informatique, électricité, mécanique des fluides, thermodynamique, transfert de chaleur, bilan matières et énergie, cycles biogéochimiques, hydrogéologie, ressources naturelles (eau, matière et énergie), outils d'aide à la décision.

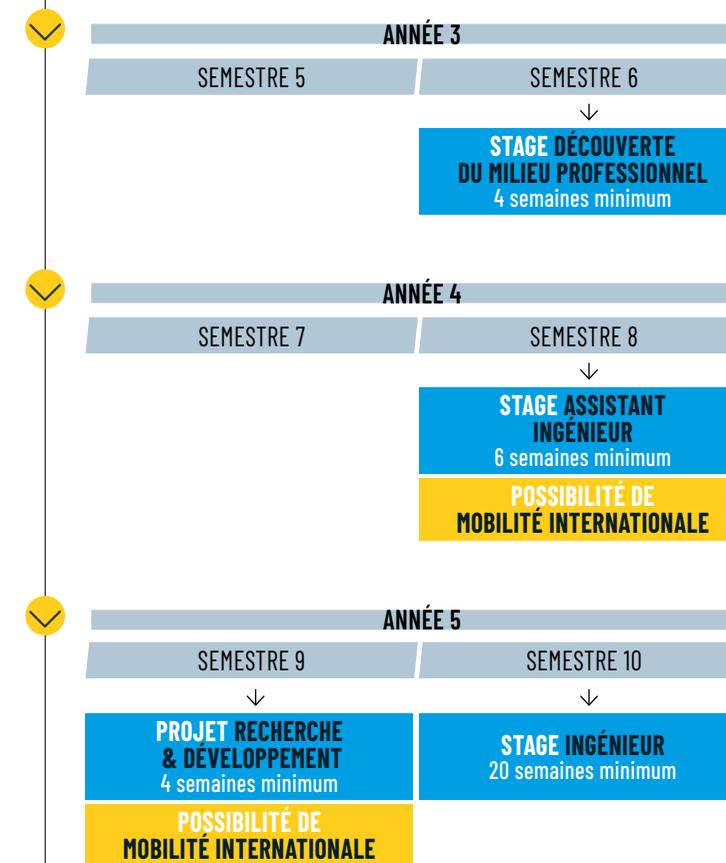
### Sciences de la spécialité écologie industrielle et territoriale

- Bases de données et outils de modélisation, pollution et traitement des effluents (eau, air, déchets), vecteurs énergétiques, qualité et conversion des énergies, Analyse du Cycle de Vie, Bilan Carbone®, gestion de la production, de la qualité et des flux, optimisation du stockage et du transfert d'énergie, systèmes réactifs et bioprocédés énergétiques, automatique et régulation, réseaux et stockage.

### Sciences humaines et sociales

- Développement durable, organisation territoriale, jeux d'acteurs et analyse systémique du territoire, droit de l'énergie, de l'environnement et des marchés publics, communication, gestion financière, droit du travail, créativité et management de l'innovation, système de management intégré QSE, théorie des organisations, techniques de management.

## ENTREPRISE - INTERNATIONAL



### EN BREF

Développement durable  
Énergies renouvelables  
Écosystème  
Économie circulaire

### CE QUE VOUS AIMEZ

C'est améliorer, protéger et valoriser, mais aussi développer des synergies et œuvrer pour un monde meilleur, à l'échelle du territoire

### CE QUI VOUS PASSIONNE

C'est le développement durable à l'échelle des territoires, l'économie circulaire, la gestion efficace des ressources, la lutte contre le changement climatique, les énergies renouvelables, agir pour limiter la pollution de l'air et de l'eau

### CE QUI VOUS FAIT RÊVER

Ce sont les secteurs de la gestion des ressources, de l'énergie, de l'environnement et du développement durable



PLUS D'INFO





## EN BREF

Big Data, Génie logiciel  
Intelligence artificielle  
Sociétés numériques

## CE QUE VOUS AIMEZ

C'est créer, concevoir et innover, analyser et modéliser, interagir et communiquer, animer et partager, mais aussi relever des challenges, développer, programmer et œuvrer pour un monde meilleur

## CE QUI VOUS PASSIONNE

C'est l'informatique et les statistiques, la gestion et le traitement de données, les réseaux et systèmes distribués, les technologies du BIG DATA et le développement web.

## CE QUI VOUS FAIT RÊVER

Ce sont les secteurs de l'informatique, du numérique, de la recherche et développement, du conseil, du développement durable, des télécommunications, de la production, de la finance, de la banque, des assurances, de la santé, du transport, de l'énergie.



PLUS D'INFO



## COMPÉTENCES

- Spécifier, analyser, concevoir et mettre en œuvre des systèmes informatiques dans un contexte de données massives (BIG DATA)
- Concevoir la collecte, l'analyse, le traitement et l'utilisation de données pour une exploitation efficace et sécurisée
- Maîtriser les dimensions économique et sociale associées à l'innovation par les données et la création de nouveaux usages informatiques
- Assurer la sécurité du transport et de la distribution des données par un choix d'architecture matérielle et logicielle appropriée

## CONNAISSANCES

- Conception informatique : modélisation, langages, programmation
- Science des données : statistiques, analyse et visualisation, apprentissage automatique, classification
- Systèmes, réseaux et bases de données : virtualisation, distribution, passage à l'échelle, calcul haute performance, sécurité
- Informatique et société : réseaux et médias sociaux, économie et gouvernance de la donnée, plateformes collaboratives, Règlement Général sur la Protection des Données - RGPD
- Technologies BIG DATA, développement web

## DÉBOUCHÉS

- Architecte Systèmes d'information
- Data Scientist
- Data Analyst & Business Intelligence
- Data architect
- Gestionnaire d'informations et de données environnementales
- Ingénieur Big Data
- Ingénieur clouds et DevOps
- Ingénieur d'études - Recherche et développement
- Ingénieur Machine Learning

## PROGRAMME

La formation permet d'acquérir des compétences pour gérer des projets informatiques et mener à bien des missions pluridisciplinaires et transversales dans des secteurs d'activités variés.

### L'organisation pédagogique repose sur :

- un socle de connaissances en sciences fondamentales, langues vivantes et sciences humaines et sociales,
- des enseignements de spécialité orientés sur les mathématiques, la conception des systèmes informatiques, la science des données, les technologies et Sciences Humaines Économiques et Sociales spécifiques aux métiers de la donnée,
- des enseignements d'approfondissement dans les disciplines de la spécialité,
- de nombreux projets.

**La professionnalisation et l'ouverture internationale** sont acquises via l'intervention de professionnels dans la formation, les stages en entreprise (découverte du milieu professionnel, assistant ingénieur et ingénieur), le projet R&D, et la mobilité à l'international.



## ENSEIGNEMENTS

### Bases scientifiques

- Mathématiques, informatique, électricité, automatisation, logique, graphes et langages, mathématiques spécialisées (statistiques), modélisation stochastique, langages

### Enseignements spécifiques

- Conception informatique (algorithmique, programmation, langages, base de données, systèmes, réseaux, sécurité, cryptographie), sciences des données (BIG DATA, analyse, visualisation, apprentissage automatique), technologies web et plateformes de développement, applications et usages (projets)
- Économie et gouvernance de la donnée, les métiers de la donnée, société numérique, plateformes collaboratives
- Systèmes d'exploitation et virtualisation, projet Data Science
- Optimisation et aide à la décision multi-critères
- Calcul Haute Performance et Cloud Computing Méthodes avancées en apprentissage automatique
- Innovation et recherche

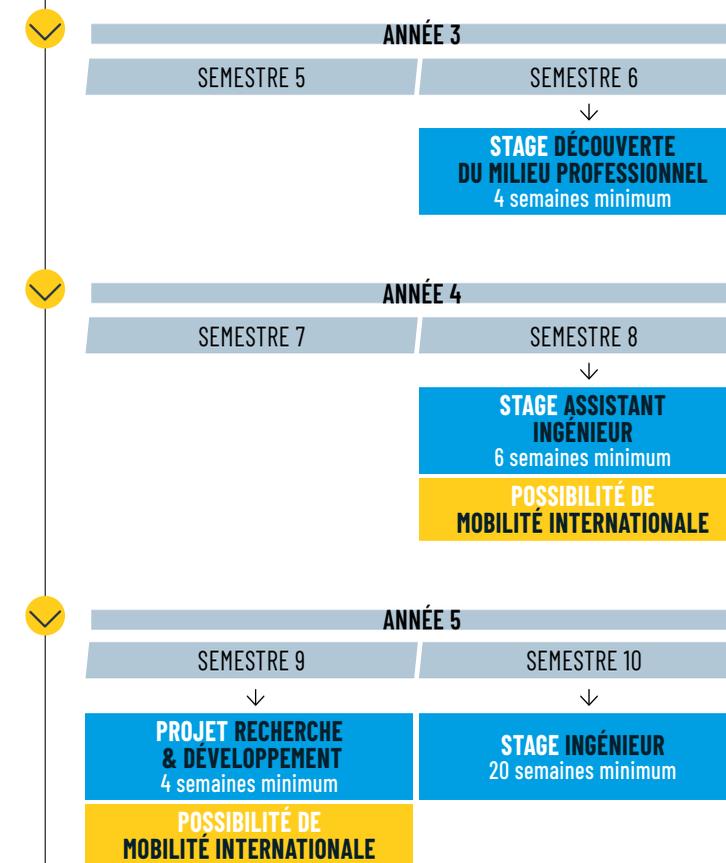
### Langues

- Anglais obligatoire et une autre langue au choix

### Sciences Humaines Economiques et Sociales

- Communication, droit, gestion financière, management, économie, sport, développement durable, innovation, ressources et dynamique professionnelles, créativité

## ENTREPRISE - INTERNATIONAL



Possibilité de contrat de professionnalisation en alternance

# DEVENIR INGÉNIEUR MÉCANIQUE MÉCATRONIQUE MATÉRIAUX COMPOSITES

16

Formation sous statut étudiant

17

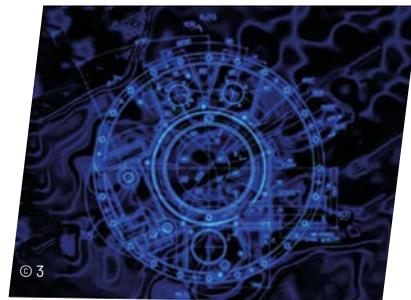


## COMPÉTENCES

- Concevoir efficacement des produits innovants, recyclables et souvent multi-technologiques
- Modéliser et optimiser le fonctionnement du produit ou du procédé de fabrication
- Résoudre les problèmes qualité
- Gérer temporellement, humainement et économiquement les projets techniques de l'entreprise (nouveau produit, ligne de production, etc.)

## CONNAISSANCES

- Calculs mécaniques
- CAO, simulation mécanique, FAO
- Matériaux : propriétés, mise en forme
- Conception mécanique, électronique, automatique
- Génie industriel : industrialisation, planification, gestion, qualité et amélioration continue



## DÉBOUCHÉS

- Concepteur produit
- Concepteur mécanique
- Concepteur machines spéciales
- Mécatronicien
- Ingénieur en matériaux composites
- Préparateur méthodes
- Chargé / chef de projets industrialisation
- Coordinateur de production
- Coordinateur maintenance
- Chargé / Chef de projet amélioration continue
- Qualiticien
- Métrologue
- Responsable essais

## FORMATION

La formation peut se faire sous deux statuts :

- En formation initiale sous statut étudiant (page 17)
- En formation initiale sous statut apprenti en alternance (page 19)

## PROGRAMME

Deux parcours sous statut étudiant :

- Mécatronique & industrialisation
- Matériaux composites

La **professionnalisation et l'ouverture internationale** sont acquises via les stages en entreprise (découverte du milieu professionnel, assistant ingénieur et ingénieur), le projet R&D, et la mobilité à l'international.



### EN BREF

Conception / Industrialisation  
Composites / Mécatronique

### CE QUE VOUS AIMEZ

C'est concevoir, imaginer et innover, modéliser, dimensionner, fabriquer et tester, mais aussi automatiser, industrialiser et œuvrer pour un monde meilleur

### CE QUI VOUS PASSIONNE

C'est comprendre comment ça marche, la mécanique, la mécatronique, la modélisation, les matériaux composites, la conception, la production

### CE QUI VOUS FAIT RÊVER

Ce sont les secteurs de l'automobile, l'aviation, l'aérospatial, l'aéronautique, la robotique, les sports de montagne, la recherche et le développement, les machines spéciales



PLUS  
D'INFO



LIEU DE LA FORMATION MÉCATRONIQUE & INDUSTRIALISATION : Site d'Annecy  
MATÉRIAUX COMPOSITES : site d'Annecy (année 3) puis de Chambéry (année 4 et 5)

## ENSEIGNEMENTS

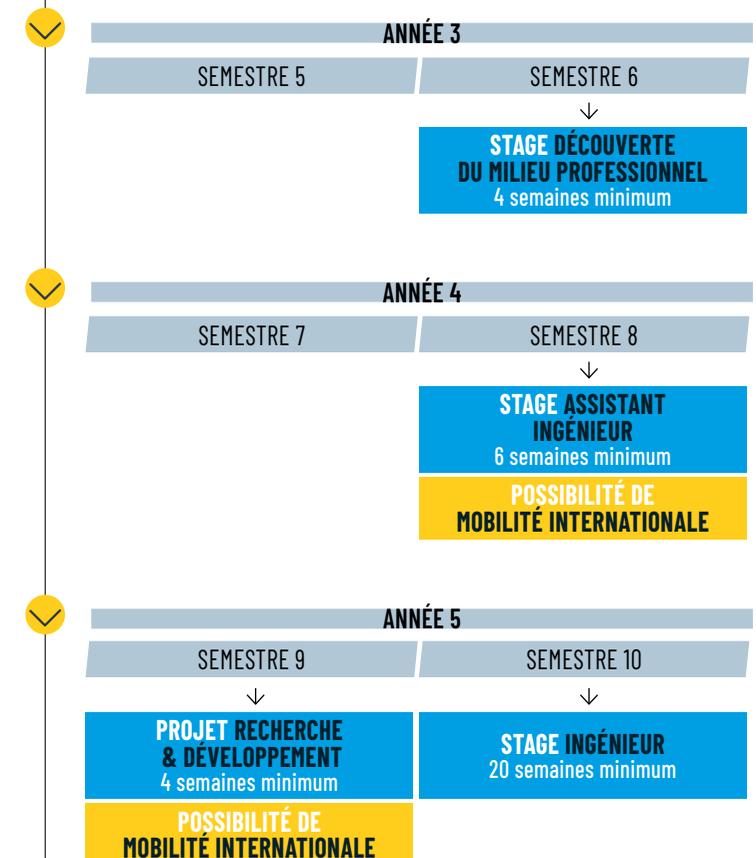
### Enseignements communs

- En mécanique : dynamique des mécanismes, résistance des matériaux, éléments finis, etc.
- En matériaux plastiques et composites, métaux, procédés de mise en forme, etc.
- En conception mécanique : projet BE, sûreté de fonctionnement, etc.
- En génie industriel : gestion et performance industrielles
- En électricité : motorisation, électronique, automatique, etc
- En informatique : algorithmique, bases de données

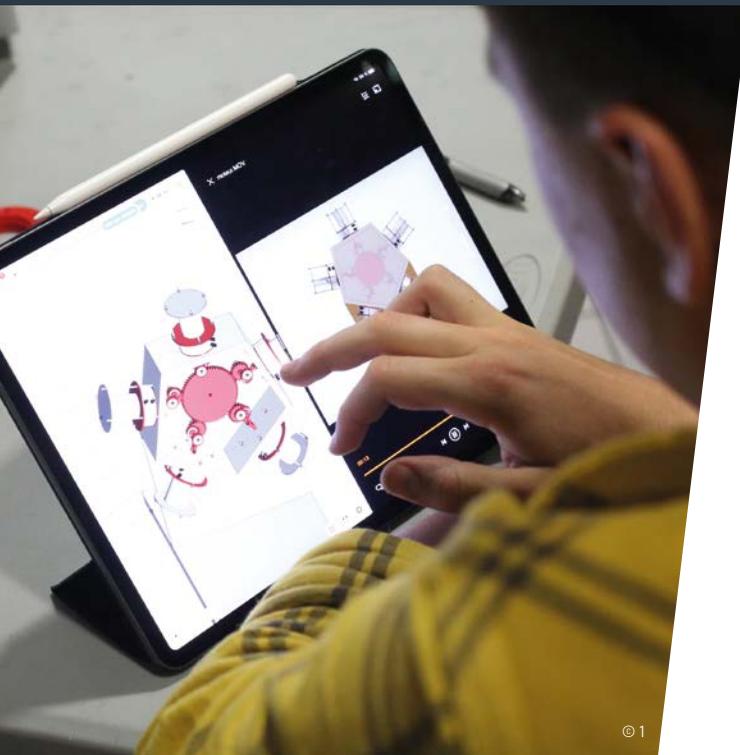
### Enseignements de parcours

- Mécatronique & industrialisation : robotique industrielle, conception multiphysique, systèmes embarqués
- Matériaux composites : mécanique des composites, conception et fabrication de produits en matériaux composites, chimie des polymères, rhéologie

## ENTREPRISE - INTERNATIONAL



formation-meca.polytech@univ-smb.fr



## Formation en alternance en partenariat avec

- Double tutorat : école et entreprise
- Réalisation de projets en entreprise tout au long de la formation



## APPRENTISSAGE

ALTERNANCE COURTE 1 À 2 SEMAINES ÉCOLE / 1 À 2 SEMAINES ENTREPRISE

### Phase d'immersion en entreprise :

- Homogénéisation des connaissances scientifiques
- Initiation progressive aux modes de fonctionnement de l'entreprise et aux techniques liées à la production
- Découverte de l'entreprise et du métier d'ingénieur

## FORMATION CONTINUE

Remise à niveau en petits groupes sur les matières scientifiques (1 jour par semaine pendant le semestre 5) :

- Mathématiques
- Mécanique
- Résistance des matériaux

DU SEMESTRE 6 AU SEMESTRE 10 - FORMATION EN COMMUN AVEC L'APPRENTISSAGE

## PROGRAMME

### Deux parcours

- Génie industriel
- Conception et mécatronique

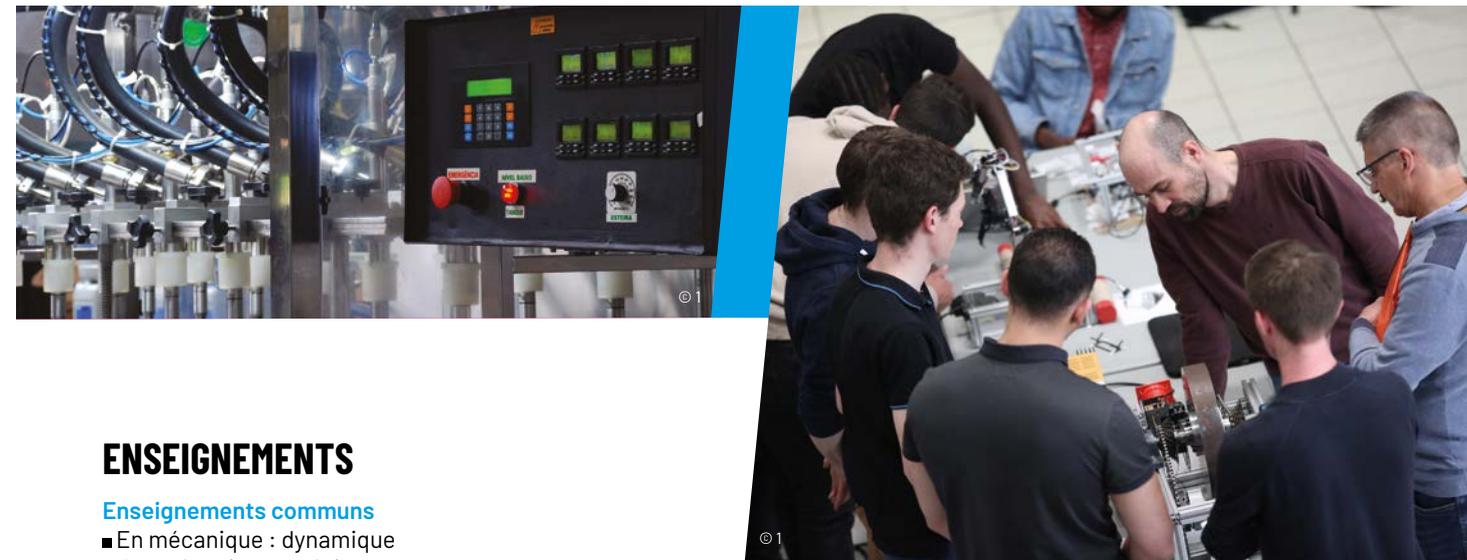
## L'ENTREPRISE

Accompagne au travers des projets, définit ses besoins et choisit la voie de l'alternance :

- L'apprentissage pour intégrer un collaborateur  
Public : moins de 30 ans et titulaire bac+ 2/+3
- La formation continue pour promouvoir un collaborateur à fort potentiel.  
Public : salarié titulaire bac+2 ayant au moins 1 année d'expérience professionnelle

### International uniquement pour les apprentis

L'ouverture internationale s'acquiert grâce à l'expérience à l'étranger de 9 semaines minimum.



## ENSEIGNEMENTS

### Enseignements communs

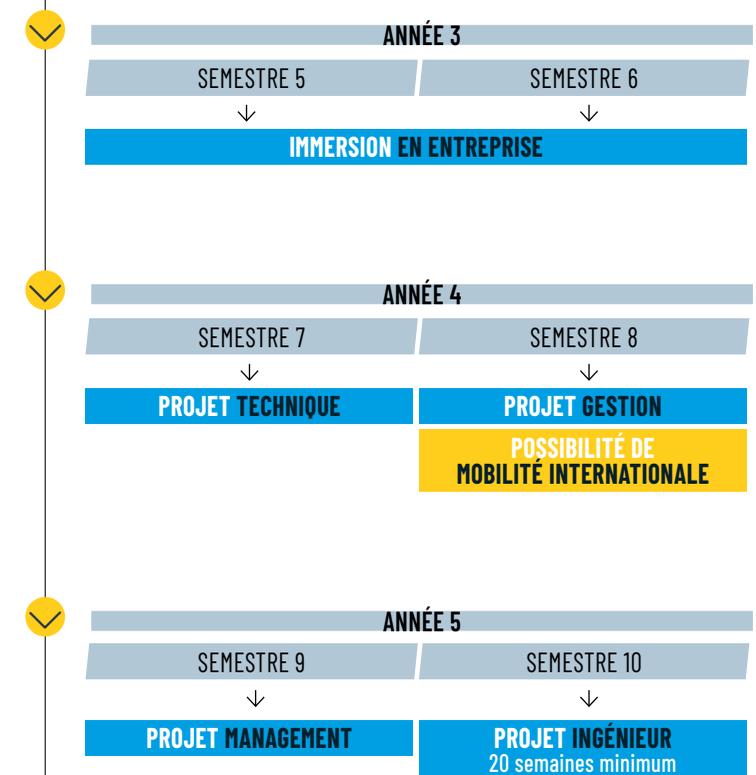
- En mécanique : dynamique des mécanismes, résistance des matériaux, éléments finis, etc.
- En matériaux : plastiques et composites, métaux, procédés de mise en forme, etc.
- En conception mécanique : projet BE, sûreté de fonctionnement...
- En génie industriel : gestion et performance industrielles
- En électricité : motorisation, électronique, automatique...
- En informatique : algorithmique, bases de données.

### Enseignements de parcours

- Génie industriel : fabrication, qualité, logistique, simulation de flux
- Conception et mécatronique : robotique industrielle, conception multiphysique, systèmes embarqués



## ENTREPRISE - INTERNATIONAL





## COMPÉTENCES

- Concevoir et réaliser des dispositifs et systèmes d'acquisitions
- Concevoir et mettre en œuvre des systèmes informatiques fiables, durables et évolutifs
- Concevoir, piloter des systèmes industriels automatisés et les optimiser tant du point de vue de la production que de la qualité environnementale
- Analyser et traiter des données numériques

## CONNAISSANCES

- Physique appliquée : électriques, optiques, thermiques, magnétiques...
- Instrumentation : électronique, filtrage, amplification, étalonnage...
- Automatique : systèmes continus, systèmes discrets, optimisation, supervision...
- Traitement des signaux et des images
- Systèmes embarqués : micro-contrôleur, temps réel, OS embarqué, communication réseau

## DÉBOUCHÉS

- Technologies de l'information
- Instrumentation, électronique
- Informatique industrielle
- Projets, affaires
- Études, recherche et développement
- Marketing, commercial
- Consultant e-business
- Systèmes numériques
- Systèmes embarqués
- Automatisation
- Architecte des systèmes complexes

## PROGRAMME

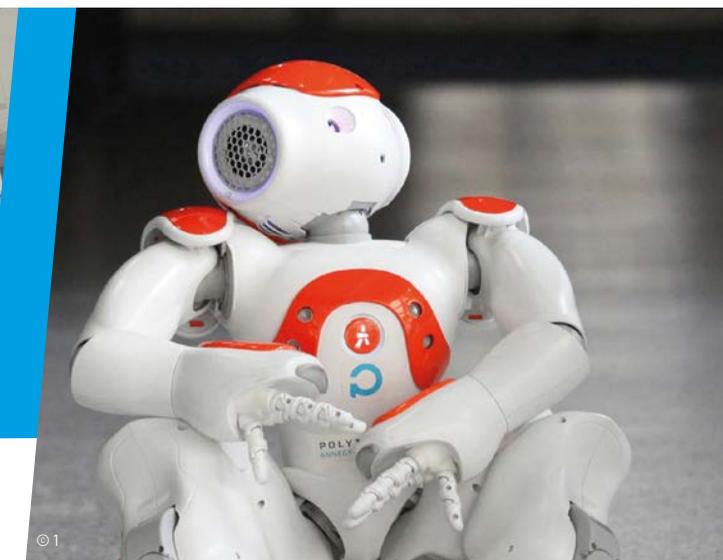
La formation permet d'acquérir les compétences généralistes en sciences pour l'ingénieur, complétées par des enseignements professionnalisant orientés selon quatre grands domaines : **physique des capteurs, traitement de l'information, automatique et informatique embarquée.**

Les élèves-ingénieurs personnalisent leur parcours avec **l'apprentissage par projets**. Il permet de travailler sur le développement de l'autonomie, le travail en équipe, l'acquisition de nouvelles compétences et la mise en application des savoirs dans un contexte professionnel.

### Les projets s'appuient sur des thématiques d'avenir :

- IA embarquée
- Gestion des énergies renouvelables
- Imagerie pour l'environnement
- Véhicules électriques
- Robotique de service
- Bâtiment intelligent
- Santé

**La professionnalisation et l'ouverture internationale** sont acquises via les stages en entreprise (découverte du milieu professionnel, assistant ingénieur et ingénieur), le projet R&D, et la mobilité à l'international.



### EN BREF

Objets communicants  
Instrumentation intelligente  
Systèmes embarqués  
Traitement de l'information

### CE QUE VOUS AIMEZ

C'est créer, innover, communiquer et animer, mais aussi automatiser, contrôler, programmer et œuvrer pour un monde meilleur

### CE QUI VOUS PASSIONNE

Ce sont les objets connectés, les robots, la surveillance de l'environnement

### CE QUI VOUS FAIT RÊVER

Ce sont les secteurs de la robotique, la domotique, l'informatique, l'automatique, l'automobile, l'aérospatial, la recherche et le développement.



PLUS D'INFO



## ENSEIGNEMENTS

### Bases scientifiques

- Mathématiques, physique

### Enseignements spécifiques

- Capteurs, instrumentation et métrologie, automatique, traitement du signal et des images, systèmes embarqués, réseaux

### Sciences et techniques pour l'ingénieur

- Modélisation, simulation, prototypage, gestion de projet

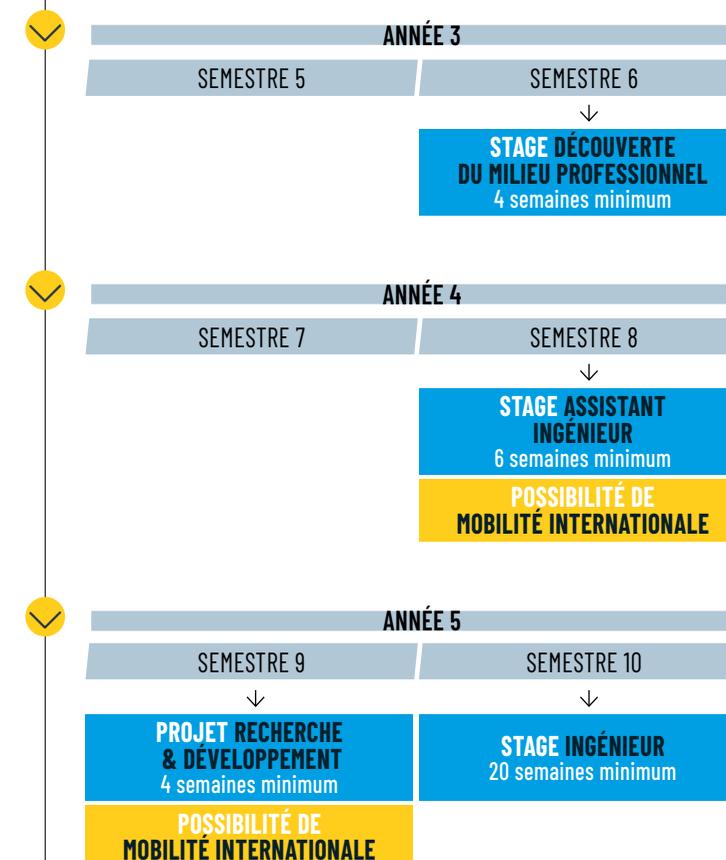
### Langues

- Anglais obligatoire et une autre langue au choix

### Sciences Humaines Economiques et Sociales

- Communication, droit, gestion financière, management, économie, sport, développement durable, innovation, stratégie de recherche de stage

## ENTREPRISE - INTERNATIONAL



# L'ENTREPRISE AU CŒUR DE LA FORMATION

UN SERVICE DÉDIÉ, UN CLUB DES ENTREPRISES

## OBJECTIFS

- Favoriser la professionnalisation
- Faciliter l'insertion professionnelle
- Rencontrer des experts
- Échanger avec les anciens élèves

## PARRAINS ÉCOLE

- ARTELIA
- BOUYGUES BATIMENT SUD EST
- CREDIT AGRICOLE GROUP INFRASTRUCTURE PLATEFORME
- CREDIT AGRICOLE TECHNOLOGIES ET SERVICES
- EIFFAGE CONSTRUCTION
- INDDIGO
- NTN
- SOMFY
- SOPRA STERIA

## PARTENAIRES RÉSEAU

- AIR FRANCE
- BOUYGUES
- CAP GEMINI
- EDF
- EXPLEO
- SOM-GROUPE ORTEC
- SOPRA STERIA
- VIVERIS

## ACTIONS

- Interventions en formation
- Partages d'expériences, tables rondes avec les alumni
- Visites d'entreprises et de chantiers
- Hackathons
- Simulations d'entretien de recrutement
- Soutien CV
- Profil LinkedIn
- Petit déjeuner managers
- Semaine emploi & entreprise
- Forum des stages
- Campagne alternance
- Programme de mentorat
- Conférences
- Apéro réseau
- "Vis ma vie" en entreprise
- Outils de préparation à l'entretien
- Box I Pro : ateliers d'insertion professionnelle animés par des entreprises
- Box Expert : interventions d'experts professionnels dans les cours

## STAGES

**Le service Relations entreprises et le Club des entreprises accompagnent les élèves dans la mise en œuvre de leur projet professionnel.**

Sur 5 ans de formation ils effectuent près de 39 semaines de stage, véritable tremplin vers l'emploi. Chacun des stages peut se dérouler à l'international.

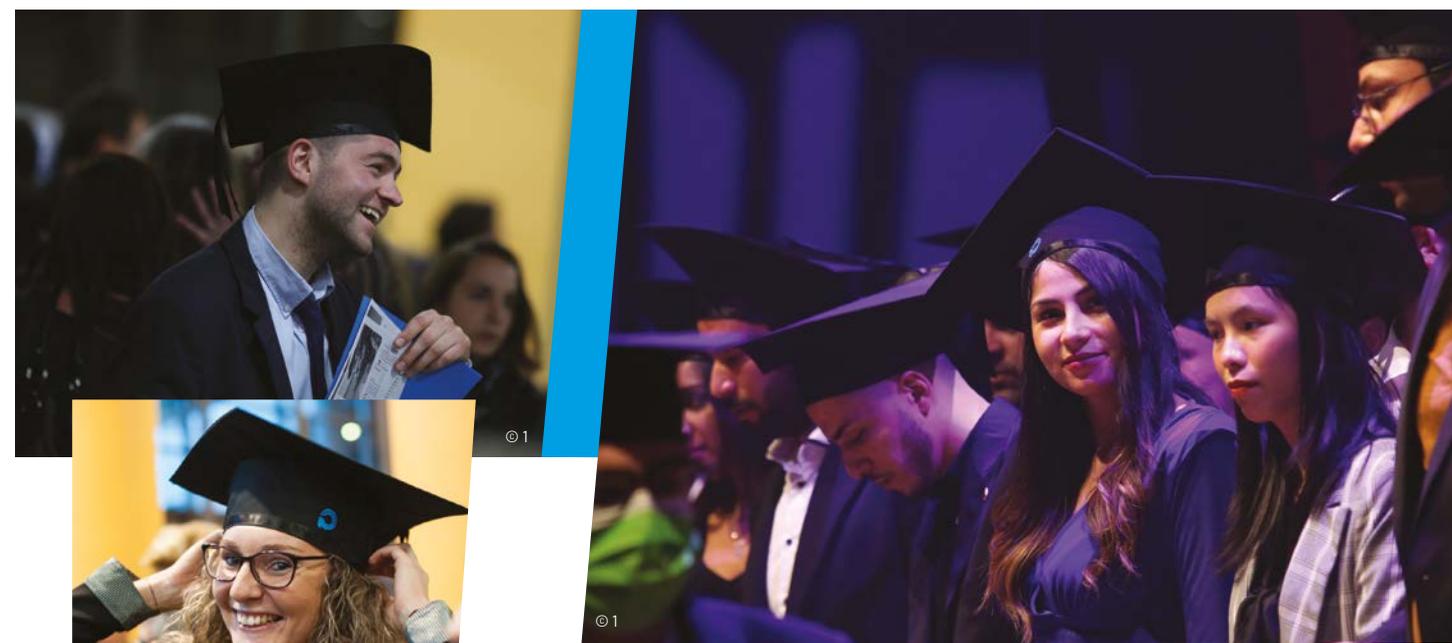
- **Stage découverte du milieu professionnel**  
1<sup>re</sup> ou 3<sup>e</sup> année - minimum 4 semaines
- **Stage technique assistant Ingénieur**  
4<sup>e</sup> année - minimum 6 semaines
- **Stage ingénieur**  
5<sup>e</sup> année - minimum 20 semaines



Le Club des Entreprises regroupe une centaine d'entreprises membres mécènes, d'institutions partenaires, et un réseau collaboratif de plus de 37 000 contacts dans les entreprises et collectivités des Pays de Savoie, qui ont fait le choix de s'investir dans la formation.



LES MEMBRES DU CLUB



## PLACEMENT DES DIPLÔMÉS

L'enquête réalisée 18 mois après l'obtention du diplôme promotion 2022, atteste de l'excellent placement de nos ingénieurs sur le marché du travail.

Indispensables à la compétitivité des entreprises, les ingénieurs Polytech sont polyvalents et possèdent des connaissances techniques avancées. Ils sont opérationnels dès la sortie de la formation.

## ILS/ELLES ONT FAIT POLYTECH



Les alumni racontent leurs parcours, leurs métiers, leurs passions...

ILS-ONT-FAIT-POLYTECH.FR

ACCÈS À L'EMPLOI

TAUX D'EMPLOI  
**94%**

**91%**  
DES EMBAUCHÉS  
SIGNENT UN CDI

SALAIRE ANNUEL BRUT MÉDIAN

EN FRANCE  
**38 903 €**



**3,5%**  
POURSUIVENT  
LEURS ÉTUDES

### INNOVEZ AVEC LE STAGE EN ÉQUIPE

Avec le dispositif PITON, les étudiants développent un projet innovant pluridisciplinaire pendant 3 à 6 mois.

PLUS D'INFO [piton.univ-smb.fr](mailto:piton.univ-smb.fr)

### ENTREPRENARIAT

Les étudiants ont la possibilité de réaliser leur projet de création d'entreprise dans le cadre de leur stage ingénieur. En partenariat avec les incubateurs Galiléo, Les Papeteries, Ancey Base Camp et Savoie Technolac.

### CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

En 5<sup>e</sup> année, le contrat pro permet d'acquérir une expérience professionnelle en alternance école / entreprise pour certaines spécialités

**100%**  
**DES ÉLÈVES PARTENT À L'ÉTRANGER**  
 PENDANT LE CYCLE INGÉNIEUR  
 SOIT EN STAGE, SOIT EN SEMESTRE D'ÉTUDES



## OUVERTURE SUR LE MONDE

**Vivre une expérience à l'étranger vous permettra de développer votre capacité de compréhension et d'adaptation à des environnements multiculturels.**

Le service des Relations Internationales vous aide à concrétiser vos projets de départ à l'étranger

**Effectuez un semestre dans une université étrangère** conventions inter-établissements, accords Erasmus+

**Obtenez un double diplôme**

**Découvrez le métier d'ingénieur à l'étranger** en réalisant un ou plusieurs stages à l'international

## UNITA L'UNIVERSITÉ EUROPÉENNE

En rejoignant Polytech Annecy-Chambéry, vous rejoignez l'Université européenne UNITA. Elle regroupe 12 universités membres, 6 partenaires associés et une trentaine de partenaires Geminae.



## PARTENARIATS INTERNATIONAUX

**Classée parmi les universités françaises les plus performantes en matière d'échanges avec l'étranger, l'Université Savoie Mont Blanc s'implique dans les plus importants réseaux de coopération internationale.**

Notre positionnement à la frontière de la Suisse et de l'Italie renforce naturellement la vocation internationale de nos diplômés. Polytech participe activement aux programmes ERASMUS (Europe et hors Europe) / BCI (Canada Québec) / ORA (Canada Ontario) / ISEP (USA) / FITEC (Amérique Latine).

### ACCUEIL ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX

En 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> année, vous étudierez au côté d'étudiants étrangers en formation à l'école d'ingénieurs.



## 6 DOUBLES DIPLÔMES

Obtenez à la fois le diplôme d'ingénieur Polytech, et celui délivré par l'université partenaire :

**CANADA** : avec l'Université du Québec à Chicoutimi, l'Université de Sherbrooke et ETS Montréal

**BURKINA FASO** : avec 2IE, l'Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement à Ouagadougou

**BRÉSIL** : avec l'Université Fédérale Fluminense - UFF, Rio de Janeiro

**MAROC** : École Nationale des Mines de Rabat

## + 85 UNIVERSITÉS PARTENAIRES DANS LE MONDE

ALLEMAGNE  
 ARGENTINE  
 AUSTRALIE  
 AUTRICHE  
 BELGIQUE  
 BRÉSIL  
 BURKINA FASO  
 CANADA  
 COLOMBIE  
 CORÉE DU SUD  
 DANEMARK

ESPAGNE  
 ESTONIE  
 ÉTATS-UNIS  
 FINLANDE  
 GRÈCE  
 ITALIE  
 INDONÉSIE  
 IRLANDE  
 JAPON  
 MAROC  
 MEXIQUE

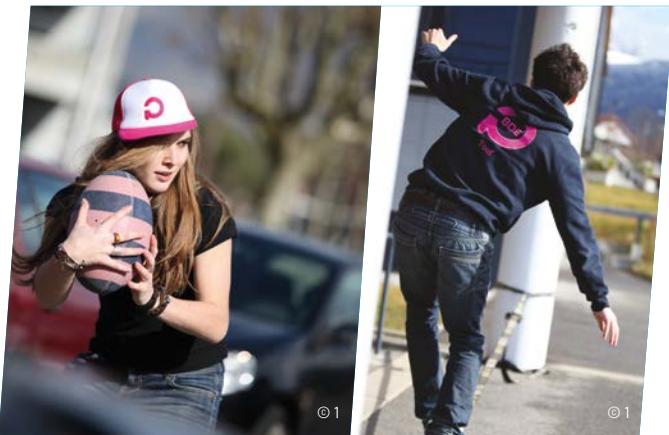
NORVÈGE  
 POLOGNE  
 PORTUGAL  
 RÉPUBLIQUE TCHÈQUE  
 ROUMANIE  
 SÉNÉGAL  
 SLOVAQUIE  
 SLOVÉNIE  
 SUÈDE  
 TAÏWAN

PLUS D'INFO



# IL FAIT BON VIVRE À POLYTECH !

UN CADRE EXCEPTIONNEL ET DES ASSOCIATIONS DYNAMIQUES  
POUR CONJUGUER ÉTUDES ET QUALITÉ DE VIE



## LE BUREAU DES ÉLÈVES - BDE

- Développer l'esprit d'école
- Animer la vie étudiante
- Accueillir les nouvelles promotions
- Gérer les clubs étudiants sportifs, humanitaires, culturels, ludiques et techniques
- Communiquer sur les événements de l'école et du réseau Polytech

Chacun peut s'investir dans des projets : sport, art, développement durable, événements festifs et ludiques, sont autant d'activités proposées par le BDE et ses clubs.



## DYNAMISME ÉCONOMIQUE

Polytech Anancy-Chambéry est située en région Auvergne-Rhône-Alpes, seconde destination touristique et seconde région économique de France, repérée mondialement comme un espace d'excellence pour l'innovation. Elle bénéficie d'un tissu économique dense, diversifié et dynamique, ainsi que du soutien des collectivités locales et des organismes professionnels fortement impliqués dans le développement du territoire et de la formation.

## DÉVELOPPEMENT DURABLE

Polytech Anancy-Chambéry forme les ingénieurs constructeurs et prescripteurs de la société de demain. A ce titre, l'école engage sa responsabilité sociétale avec sa démarche de développement durable via les enseignements, les travaux de recherche et les actions sociales et sociétales.

NOS ACTUS DDRS



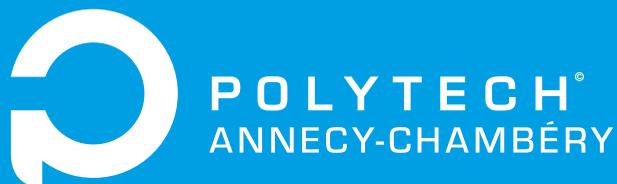
## LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES SOUTIENNENT L'ÉCOLE

Conseils départementaux de Savoie et Haute-Savoie  
Conseil Savoie Mont Blanc  
Grand Anancy  
Chambéry Grand Lac  
Région Auvergne-Rhône-Alpes

## ENTRE LACS & MONTAGNES

Une nature généreuse, des associations multiples, des possibilités infinies de profiter de la qualité de vie.





 +33 (0)4 50 09 66 00

 [www.univ-smb.fr/polytech](http://www.univ-smb.fr/polytech)

