

# LE PROFIL DE L'INGÉNIEUR POLYTECH



## COMPÉTENCES TRANSVERSALES

- Gérer des projets
- Manager des équipes
- Identifier et résoudre des problèmes techniques, économiques, humains
- Collecter et interpréter des données
- Entreprendre
- Innover
- Intégrer la responsabilité sociétale et le développement durable
- Travailler dans un contexte international

## COMPÉTENCES MÉTIERS

### BÂTIMENT ÉCOCONSTRUCTION ÉNERGIE

- Réaliser les études techniques et de faisabilité
- Assister la maîtrise d'œuvre d'un chantier de construction ou d'un système industriel
- Assurer la gestion et la maintenance des bâtiments et équipements
- Effectuer des audits et des expertises de bâtiments ou d'installations énergétiques et environnementales, vérifier la conformité réglementaire, et proposer des évolutions techniques

### ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE

- Accompagner les projets : conseil et expertise sur les stratégies de planification énergétique territoriale et de lutte contre le changement climatique
- 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

### INFORMATIQUE DONNÉES USAGES

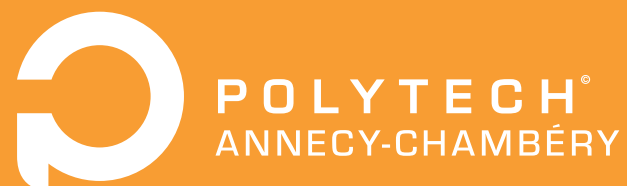
- Spécifier, analyser, concevoir et mettre en œuvre des systèmes informatiques dans un contexte de données massives (big data)
- Concevoir la collecte, l'analyse, le traitement et l'utilisation de données pour une exploitation efficace et sécurisée
- Maîtriser les dimensions économique et sociale associées 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

### MÉCANIQUE MÉCATRONIQUE MATÉRIAUX COMPOSITES

- Innover et industrialiser par la conception, le développement des produits et des procédés
- Organiser, optimiser et piloter la production et les flux industriels, les ressources humaines et les équipements
- Garantir la sécurité des hommes et des moyens, le respect de l'environnement et des réglementations, la qualité des produits
- Concevoir des produits technologiques performants (instrumentation, matériaux)
- Industrialiser et produire, en respectant qualité, coût, délai et contraintes environnementales

### SYSTÈMES NUMÉRIQUES INSTRUMENTATION

- Innover et industrialiser des produits ou des systèmes automatisés
- Optimiser et piloter des systèmes complexes et concevoir les outils informatiques associés
- Analyser et dimensionner, à l'aide de méthodes modernes de simulation, des procédés simples ou complexes et mettre en place des solutions
- Développer des logiciels fiables et gérer des projets informatiques



ENTREPRISE  
2023/2024

Credits Photos © Yannick Perrin • DESIGN & IMPRESSION MAUBISTENE



+33 (0)4 50 09 66 00

polytech.univ-smb.fr



# 5 FORMATIONS INGÉNIEUR POUR RELEVER LES DÉFIS DE DEMAIN

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

## CHIFFRES CLÉS

**1100**  
ÉLÈVES INGÉNIEURS

**+ de 200**  
DIPLOMÉS PAR AN

**3**  
LABORATOIRES  
DE RECHERCHE

**5700**  
INGÉNIEURS  
DIPLOMÉS

## PLUS D'INFOS

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

[entreprise.polytech@univ-smb.fr](mailto:entreprise.polytech@univ-smb.fr)

# VOTRE ENTREPRISE AU CŒUR DE LA FORMATION

## OBJECTIFS

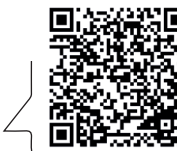
- Favoriser la professionnalisation
- Faciliter l'insertion professionnelle
- Diffuser la culture de l'entreprise

## ACTIONS AVEC L'ÉCOLE

- Intervention en formation
- Animation de conférences
- Échanges d'expériences, tables rondes
- Visites d'entreprises et de chantiers
- Hackathons
- Simulations d'entretiens de recrutement
- Rencontres petits déjeuners managers
- Participation aux instances dirigeantes de l'école : conseil de l'école, comité pédagogique, comité d'orientation stratégique
- Accueil d'étudiants en stage, en contrat pro ou en apprentissage
- Parrainage de promotions

## AVEC LE CLUB DES ENTREPRISES

- Semaine emploi & entreprise
- Forum des stages
- Job dating de l'alternance
- Programme de mentorat
- Conférences métiers
- Conférence "Management au féminin"
- Petits déjeuners / déjeuners / apéro RH
- Visites d'entreprises
- 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



SOUTENEZ  
NOS FORMATIONS  
AVEC VOTRE TAXE  
D'APPRENTISSAGE

## PARRAINS ENTREPRISE



# 4 BONNES RAISONS DE PARRAINER UNE PROMOTION INGÉNIEUR

- Faire connaître votre entreprise et vos métiers
- Créer des liens privilégiés avec les élèves ingénieurs
- Participer à la professionnalisation de vos futurs collaborateurs
- Valoriser votre image de marque employeur

# RECRUTEZ NOS ÉLÈVES INGÉNIEURS

## 1 ACCUEILLENZ NOS ÉTUDIANTS EN STAGE

Sur 5 années de formation nos élèves effectuent près de 39 semaines de stage

### Stage découverte du milieu professionnel (bac+1 et +3)

- > Stage ouvrier
- > Durée : de 4 à 12 semaines

### Stage assistant ingénieur (bac+4)

- > Stage technique ou recherche : étude spécifique, mise au point ou adaptation de techniques ou méthodes nouvelles.
- > Durée : de 6 à 17 semaines

### Stage ingénieur (bac+5)

- > Intégrer une démarche de projet avec les aspects techniques, économiques et humains
- > Durée : de 20 semaines à 6 mois

Année	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEPT.	
1 ou 3	Proposez votre stage découverte du milieu professionnel								➤	Stage	➤		
4	Proposez votre stage assistant ingénieur								➤	Stage	➤		
5	Proposez votre stage ingénieur								➤	Stage	➤		

## 2 INNOVEZ AVEC LE STAGE PITON

Développez un projet à caractère innovant avec l'aide d'une équipe pluridisciplinaire d'étudiants stagiaires, pendant 20 semaines en mode start-up.



PLUS D'INFOS



## 3 INTÉGREZ NOS ÉTUDIANTS EN CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

En 5<sup>e</sup> et dernière année de formation ingénieur, l'élève est salarié avec alternance de périodes de travail dans votre entreprise et de formation à l'école, pour une durée de 10 à 12 mois.

Année	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	
	Proposez vos contrats pros												
5	➤	Alternance entreprise/école						➤	Entreprise > Plein temps				➤



PLUS D'INFOS

## 4 EMBAUCHEZ NOS ÉTUDIANTS EN CONTRAT D'APPRENTISSAGE

MISSIONS À RESPONSABILITÉ PROGRESSIVE						
Année 3	Thème d'observation	Projet technique	Projet gestion	Projet management	Projet Ingénieur	Année 5



PLUS D'INFOS



## PLUS D'INFOS

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

[entreprise.polytech@univ-smb.fr](mailto:entreprise.polytech@univ-smb.fr)