

LE PROFIL DE L'INGÉNIEUR POLYTECH



COMPÉTENCES TRANSVERSALES

- Gérer et conduire des projets de la conception à la réalisation
- Collaborer / interagir avec des équipes pluridisciplinaires
- Identifier et résoudre des problèmes techniques, économiques, humains
- Collecter et interpréter des données
- Entreprendre et innover
- Intégrer la responsabilité sociétale et le développement durable
- Travailler dans un contexte pluriculturel et international
- Communiquer avec un public varié

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

- Concevoir des produits technologiques performants (instrumentation, matériaux)
- Industrialiser et produire, en respectant qualité, coût, délai et contraintes environnementales
- 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

SYSTÈMES NUMÉRIQUES INSTRUMENTATION

- Concevoir un système d'acquisition
- Traiter des données issues de capteurs
- Élaborer des structures de commande et de pilotage de systèmes automatisés
- Développer un système informatique embarqué



ENTREPRISE

2024/2025

Credits Photos © Yannick Perrin • DESIGN & IMPRESSION KAUBERNE



+33 (0)4 50 09 66 00
www.univ-smb.fr/polytech/



5 FORMATIONS INGÉNIEUR POUR RELEVER LES DÉFIS DE DEMAIN

| | 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 MATÉRIEAUX COMPOSITES | ✓ | ✓ | |
| SYSTÈMES NUMÉRIQUES - INSTRUMENTATION | ✓ | | |



CHIFFRES CLÉS
1100
ÉLÈVES INGÉNIEURS

3
LABORATOIRES
DE RECHERCHE

+ de 200
DIPLOMÉS PAR AN

5900
INGÉNIEURS
DIPLOMÉS

PLUS D'INFOS

- polytech.univ-smb.fr/entreprise
- club-entreprises.univ-smb.fr
- entreprise.polytech@univ-smb.fr

VOTRE ENTREPRISE AU CŒUR DE LA FORMATION UN SERVICE DÉDIÉ UN CLUB DES ENTREPRISES



OBJECTIFS

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

ACTIONS AVEC L'ÉCOLE

- Intervention en formation
- Échanges d'expériences, tables rondes
- Visites d'entreprises et de chantiers
- Hackathons
- Simulations d'entretiens de recrutement
- 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

ACTIONS AVEC LE CLUB DES ENTREPRISES

- Semaine emploi & entreprise
- Forum des stages
- Job dating de l'alternance
- Programme de mentorat
- Conférences
- Apéro réseau
- Visites d'entreprises, "vis ma vie"
- 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



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



SOUTENEZ
NOS FORMATIONS
AVEC VOTRE TAXE
D'APPRENTISSAGE

PARRAINS ÉCOLE



PARTENAIRES RÉSEAU

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

RECRUTEZ NOS ÉLÈVES INGÉNIEURS

1 ACCUEILLES 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 | | | |



DIFFUSEZ VOS OFFRES DE 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^e 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.

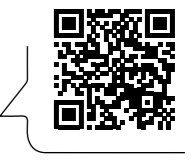
| Année | SEPT. | OCT. | NOV. | DÉC. | JANV. | FÉV. | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL. | AOÛT |
|-------|----------------------------|------|------|------|-------|------|--------------------------|-------|-----|------|-------|------|
| | Proposez vos contrats pros | | | | | | | | | | | |
| 5 | Altenance 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