

Génie mécanique



Formation en apprentissage

38 places

Objectifs

- Développer, maîtriser l'ensemble des étapes de développement d'un produit industriel depuis sa conception jusqu'à sa mise sur le marché
- Etre capable de conduire un projet industriel innovant avec une équipe pluridisciplinaire
- Imaginer de nouvelles technologies et optimiser des systèmes de production existants
- Développer une vision de l'activité industrielle dans ses dimensions techniques, technologiques, économiques et sociales.

Compétences

- Concevoir des produits industriels
- Définir et/ou améliorer des procédés
- Organiser et améliorer la production
- Prescrire des solutions de matériaux et de traitement pour répondre à des besoins
- Gérer un projet



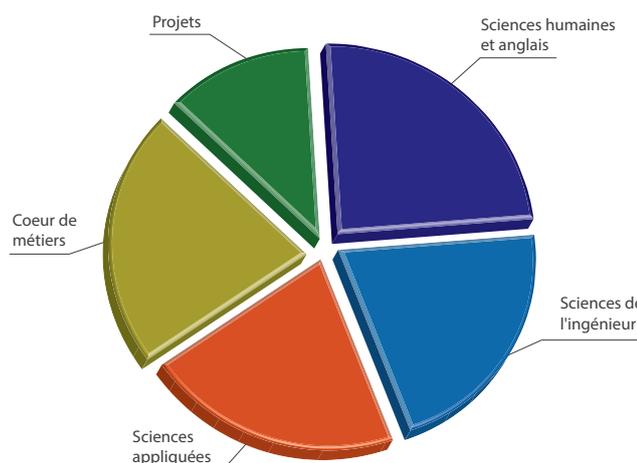
Cette filière, dont je suis issu, est complète et forme des ingénieurs opérationnels. La formation s'appuie sur de nombreux travaux pratiques réalisés sur du matériel actuel.

Anderson Noronha, promotion 2011, filière génie mécanique en apprentissage
Pilote études innovation chez AML-Systems – Tuteur ingénieur d'apprentis dans la filière mécanique

■ Contenu pédagogique

Principaux enseignements :

- Conception mécanique, mécaniques appliquée
- Dimensionnement et éléments finis
- Automatismes et robotique industrielle 4.0
- Approche énergétique des systèmes mécaniques et mécanique des fluides
- Industrialisation
- Production mécanique
- Maîtrise statistique des procédés et qualité
- Projets de conception et de productions des systèmes mécaniques
- Sciences humaines et anglais
- Gestion de projet



■ Débouchés

Métiers :

- Ingénieur recherche et développement
- Ingénieur essais
- Ingénieur calculs
- Ingénieur méthode
- Ingénieur de production
- Ingénieur qualité
- Chef de projet

Secteurs d'activité :

- Aéronautique et spatial
- Automobile
- Défense et armement
- Mécanique générale et équipement
- Énergie
- Agroalimentaire
- Recherche

■ Pré-requis

- **BUT 2/3** : Génie mécanique et productique (GMP) – Mesures physiques (MP) – Sciences et génie des matériaux (SGM)
- **L2/L3** : Electronique, électrotechnique, automatique, traitement du signal (TPIL) – Génie des systèmes industriels (GSI) – Physique, chimie – Électronique, énergie, électricité et automatique (EEEE) – Physique (thermique, thermodynamique, énergie, énergie électrique...) – Informatique, Maths appliquées, Maths / Info
- **BTS** : Aéronautique – Assistant technique d'ingénieur (ATI) – Conception de produits industriels – Conception des processus de réalisation des produits – Conception et industrialisation en microtechniques – Conception et réalisation de systèmes automatiques (CRSA) – Etudes et réalisation d'outillage
- **Licence professionnelle ou classe préparatoire ATS** : après un BTS ou BUT listé ci-dessus
- **Classes préparatoires** : MP, PC, PSI, PT, TSI
- **Premier cycle ESIEE Paris**