

### Mécanique des systèmes

L'ingénieur en mécanique dans le parcours structure et conception intégrée produit-process est capable d'effectuer, dans le milieu industriel, dans un laboratoire de recherche et développement, un bureau d'études, une plateforme d'essais, une unité de production, un travail très diversifié permettant la prévision et la conception de systèmes complexes en respectant une démarche qualité et en tenant compte de l'environnement. Capable également de concevoir et réaliser des produits en intégrant les contraintes liées aux procédés de transformation retenus (ingénierie simultanée).

### La formation

Au cours de sa formation, l'ingénieur mécanique acquiert des capacités transverses comme l'adaptation en contexte industriel, l'apprentissage du leadership : animation et motivation d'une équipe. Il sait définir le besoin du client et fédérer des métiers et des experts techniques autour du projet.

#### Parcours "Structures et systèmes"

Plus spécifiquement, [l'ingénieur mécanique dans le parcours structure](#) conçoit en respectant les règles d'industrialisation dont il maîtrise les outils. Il pratique une conception responsable en intégrant le cycle de vie du produit. Il connaît les outils de la production et est capable d'optimiser les performances d'un système mécanique.

#### Parcours "Conception Intégrée Produit-Process"

[L'ingénieur mécanique dans le parcours conception-intégré-produit process](#) développe et met en œuvre la production dont il améliore et optimise la productivité tout en pratiquant une production responsable (cycle de vie du produit, gestion des déchets ...). Pour cela, il maîtrise les outils de la production et connaît les outils de la conception.

Les ingénieurs diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises des secteurs tels que: la construction, les transports (automobile, aéronautique et spatiale), les mesures et la métrologie, les études techniques, l'ingénierie et la R&D.