



Le parcours "industrialisation" est orienté sur les activités aval de la vie du produit. Il forme, par la voie de l'apprentissage, des ingénieurs aptes à organiser et gérer la production et la supply chain en intégrant les performances économiques et humaines, à optimiser les flux de produits et d'informations et à résoudre des problèmes posés par la maîtrise de la qualité dans les processus de conception et de production.

Enseignements

Après une formation de base en **ingénierie mécanique** (conception mécanique, modélisation géométrique, propriétés mécaniques et résistance des matériaux, qualité, gestion de projet...) sont proposés des enseignements permettant d'accompagner la formation pratique réalisée dans le cadre de la mission d'apprentissage. Il peut s'agir d'enseignements d'approfondissements ou de découverte (conception et créativité en contexte collaboratif et interculturel, capteurs et instrumentation...).

Des enseignements spécifiques sont proposés aux apprentis avec la mise en place d'une pédagogie plus inductive centrée sur des problématiques d'entreprises.

L'objectif étant de développer les compétences permettant :

- d'organiser et gérer une unité de production ou de distribution tant sur le plan des ressources techniques que humaines,
- d'évaluer la performance, piloter et optimiser un processus industriel,
- de concevoir, gérer et évaluer la performance d'une supply chain,
- de mener un projet d'amélioration des performances dans le cadre d'une démarche de Lean Management,
- de déployer efficacement des méthodes d'expérimentation et des études de sûreté de fonctionnement.

Équipe pédagogique

Les enseignements du parcours sont assurés par une équipe pédagogique formée d'enseignants-chercheurs rattachés à l'unité de recherche en mécanique, Roberval, laboratoire associé au CNRS.

Ils sont impliqués dans de nombreux projets de recherche, notamment dans le cadre de partenariats avec des industriels à envergure internationale, ce qui garantit une bonne adéquation entre la formation produite et les challenges technologiques actuels et futurs.

Ingénieur industrialisation
Ingénieur production
Ingénieur projets
Ingénieur sûreté de fonctionnement
Ingénieur méthodes et qualité...

métiers

Équipements

Les apprentis sont formés à l'aide de logiciels informatiques issus du milieu industriel: Catia v5 et v6, Créo, NC Simul, Matlab, MSC, Adams, Minitab, Prelude, SIMIO, QUEST, Delmia.

L'UTC met à la disposition des apprentis, un ensemble varié et complet de moyens de fabrication, de contrôle, d'observation, d'essais mécanique, de prototypage, de traitements thermiques, de simulateurs industriels permettant d'assurer une formation pratique complète et de qualité.

Missions et relations industrielles

La formation ingénieur industrialisation se fait dans le cadre de l'apprentissage. L'apprenti est salarié d'une entreprise partenaire. Au cours des trois ans, il alterne des périodes de formation à l'UTC avec des périodes de réalisation de sa mission en entreprise. Grâce à ses relations fortes avec le tissu industriel, le parcours reçoit de nombreuses propositions de missions (plus de trois missions par apprenti) et variées en termes de secteurs industriels, de métiers et de localisation géographique.

Partir à l'étranger

Afin de développer sa capacité à travailler dans un contexte international, l'apprenti industrialisation doit obligatoirement effectuer au cours de sa formation **plus de 10 semaines à l'étranger**. Ce séjour peut se faire soit dans un contexte professionnel en lien avec son entreprise soit dans un autre contexte professionnel, en une ou plusieurs périodes.

Débouchés

La formation en ingénierie mécanique, parcours "industrialisation", forme essentiellement des **ingénieurs industrialisation**, des **ingénieurs production**, des **ingénieurs projets**, des **ingénieurs sûreté de fonctionnement** et des **ingénieurs méthodes et qualité**.

Les ingénieurs industrialisation occupent des postes de cadres principalement dans les secteurs de l'**aéronautique, espace et défense** (Airbus, Safran Aircraft Engines, Thales...), de l'**automobile** et ses **équipementiers** (PSA, Valéo, Saint Gobain, Sekurit...), des **biens de consommations** (Procter et Gamble, L'Oréal, Legrand...).

Durée moyenne de recherche du premier emploi : 1 mois

61% des apprentis ont trouvé leur emploi **avant même la fin de leur contrat d'apprentissage**.

Formations complémentaires à l'UTC

L'UTC propose également un master "systèmes complexes en interaction" mention "systèmes mécatroniques et mécanique avancée" et une formation doctorale en "mécanique avancée".

Le parcours "industrialisation" permet l'obtention du diplôme d'ingénieur en mécanique UTC par la voie de la VAE et de la formation continue.

Il est également accessible sous la forme du contrat de professionnalisation.