



Ingénieur en Mécatronique

Contexte et Objectifs de la formation

La mécatronique allie l'utilisation simultanée et en étroite symbiose des techniques du génie mécanique, de l'électronique, de l'automatisme et de la micro-informatique pour envisager de nouvelles façons de concevoir et de produire, créer de nouveaux produits plus performants et des nouvelles machines.

L'objectif de cette formation d'ingénieurs en mécatronique est de former des hommes responsables, capables de trouver des solutions innovantes, d'animer une équipe pluridisciplinaire et d'intervenir à tous les niveaux d'un système de production intégré. Les produits ou processus résultants d'une démarche concourante, présentent des performances qu'ils n'auraient pu atteindre en considérant séparément ces différentes techniques. Les robots, les véhicules à guidage automatique, les suspensions actives, les caméscopes, les lecteurs interactifs de disque laser, etc., sont le résultat d'une démarche mécatronique.

Profils et Compétences visés

Le cursus vise à ancrer les savoir-faire sur les métiers de la mécanique et du génie électrique précédemment cités. Pour cela, il doit être capable de :

1. Mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.
2. Connaître et d'avoir la compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.
3. Maîtriser les méthodes et les outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.
4. S'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.





5. Prendre en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.

Conditions d'accès

Le deuxième cycle d'ingénieur est accessible à tout étudiant possédant un diplôme de 1er cycle (Cycle préparatoire– Licence Fondamentale / Appliquée ou équivalent)

