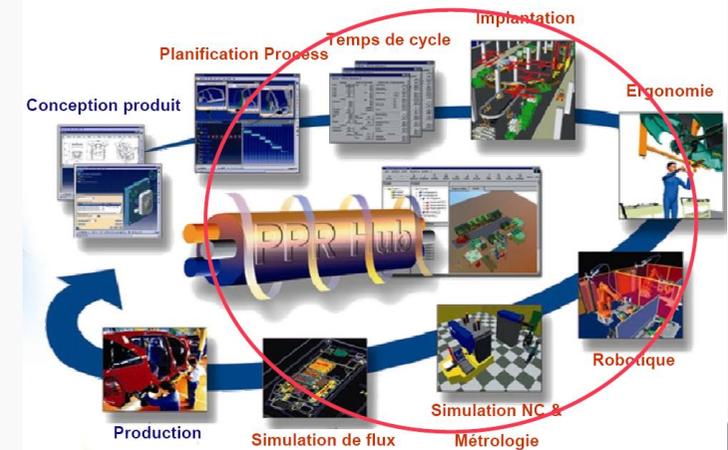


Le Master MK parcours Génie Mécanique (GM)

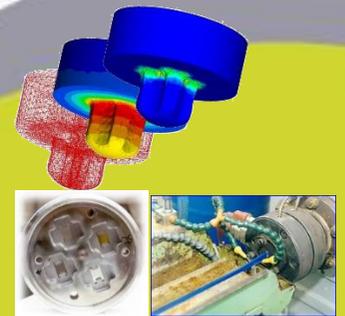
Compétences visées

- Former des cadres ayant une culture scientifique, technique et professionnelle dans les domaines de l'ingénierie mécanique.
 - » **Option (P) (M2 en alternance avec l'industrie)**: Intégration en Conception Mécanique (apprentissage et contrat de professionnalisation).
 - » **Option (R)** : (M2 en alternance avec un laboratoire de recherche)
 - » **Option (E)** : préparation au CAPET SII + stage en lycée.



Métiers visés / Secteurs d'emploi

- Cadres chargés du développement de produits industriels, et de leur réalisation (simulation numérique, R&D, production, conception, gestion de la qualité, conduite de projets...) **dans des grands groupes et PME de l'industrie mécanique dans les divers secteurs de l'aéronautique, de l'automobile, du nucléaire, de l'agro-alimentaire, de la plasturgie ..**
- Contrat doctoral
- Enseignant en collège et Lycée



Le Master MK parcours Génie Mécanique (GM)

Organisation pédagogique (M1+M2 = 900h + stage en alternance)

Semestre (S1) – 30 ECTS

Introduction au traitement du signal
Capteurs et mesures
Projet 1
Dynamique des structures
Conception pour la fabrication et la soutenabilité
Intégration métiers et gestion des données techniques
Simulation de mécanismes
Conception des systèmes et intégration du cycle de vie
Mécanique non-linéaire des matériaux déformables
Programmation Arduino
Ingénieries spéciales

Semestre (S2) – 30 ECTS

Projet 2
Automatisme, Robotique et Asservissements
Éléments finis : illustrations non linéaires
Production
Motorisation électrique et asservissements linéaires
Ingénierie et Créativité
Programmation en env. CAO
Anglais / UET
Culture technologique

Semestre (S3) – 30 ECTS

Analyse mécanique
Méthodes d'industrialisation
Conception intégrée et collaborative
Optimisation et fiabilité des systèmes mécaniques
Production soutenable
Vision industrielle en entreprise
Anglais / UET

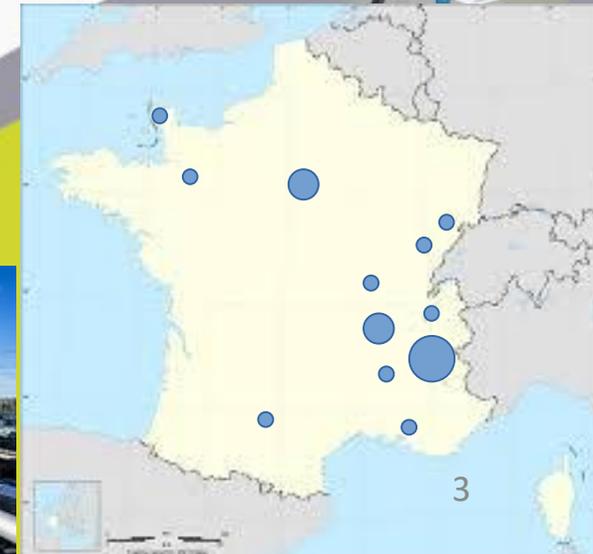
Semestre (S4) – 30 ECTS

Stage en alternance toute l'année

Alternance industrielle



- Industrie du transport (Renault/Volvo Trucks, PSA, MGI Coutier, groupe Vincent, POMA, Airbus, Naval group, GMM, Araymond,...)
- Nucléaire et énergie (AREVA, CEGELEC, EDF, ONET, Schneider, Total, GE, Nexans, Engie INEO...)
- Solutions industrielles (Actemium, Air Liquide, SMOC industries, ATP MS, CNR, Suntec, Bosch Rexroth, Stäubli, ...)
- Médical (Tornier, Bio Composants médicaux, BD, ...)
- Etudes/Conseil (AMEG, SEI...)
- Et aussi BEL, MAVIC, Ponticelli, Radiall, Caterpillar, Ugitech, Charvet, ...



Alternance en recherche

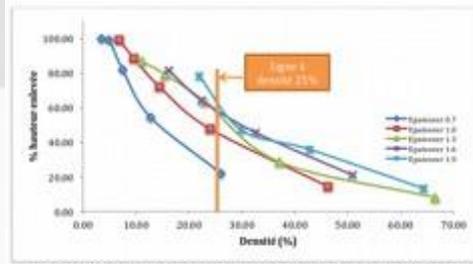
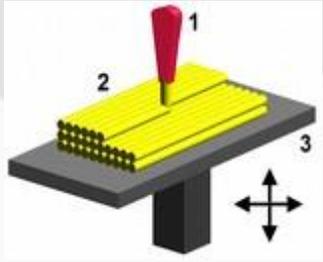
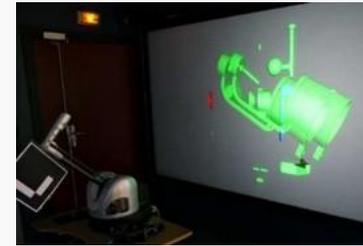
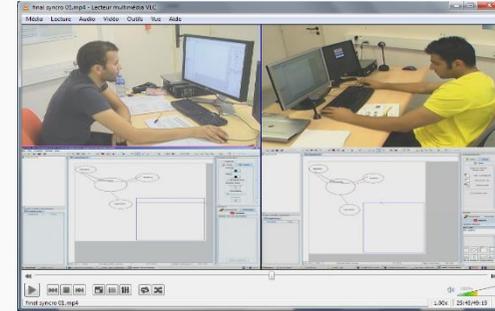
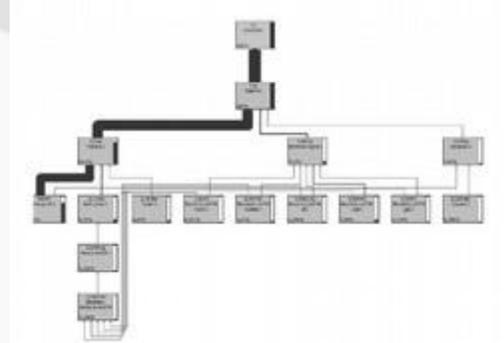


Figure 21 : Pourcentage de hauteur enlevée en fonction de la densité et l'épaisseur des barreaux

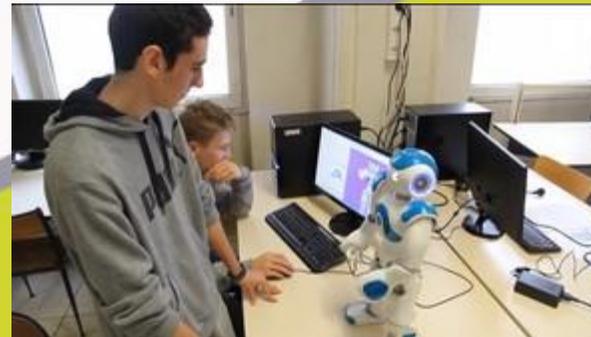


- Fabrication additive : qualification des procédés de fabrication additive EBM , FDM
- EcoDesign : ACV
- Conception centrée utilisateur
- Caractérisation des environnements de Réalité Virtuelle et Réalité Augmentée

Alternance en lycée



- Préparation interne UGA au CAPET/Agrégation de Sciences de l'Ingénieur
- Stages d'observation en Lycée
- Stage de pratique accompagnée en lycée



Devenir des étudiants Diplômés

- Contrat doctoral à l'INP Toulouse
- Contrat doctoral à l'UGA dans la cadre d'une cotutelle avec TUT Finlande
- Ingénieur Etude chez INEO RESEAUX HAUTE TENSION
- En poste à la CNR
- En poste chez Precitechnique
- En poste chez Montdor Engineering
- En contrat d'alternance chez Général Electrique (PE à Grenoble Ecole de Management)
- En contrat d'alternance chez ST (PE à Grenoble Ecole de Management)
- En poste d'ingénieur chez BCM Cosmétique
- En poste chez ASSYSTEM
- Employée dans le secteur bio-médical
- En Poursuites d'Etudes en Master Aéronautique et Spatial
- En Poursuites d'Etudes dans le secteur Pétrole et Gaz.