



CMI INGÉNIERIE DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

CMI Parcours Ingénierie bio-mécanique

Composante

Sciences Fondamentales et Appliquées

Programme

CMI L3 Génie mécanique

Semestre 5

Socle scientifique	
Mathématique et Génie informatique	6 crédits
Mathématiques	
Génie Informatique	
Spécialité	
Mécanique des milieux continus solides	6 crédits
Mécanique des milieux continus	
Mécanique des milieux déformables solides	
Mécanique et démarche de conception	6 crédits
Mécanique analytique	
Démarche de conception	
Projet Intégrateur	6 crédits
Contrôle commande et conception mécanique	6 crédits
Contrôle commande de systèmes temps réel	
Bureau d'étude génie mécanique	
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	6 crédits
Gestion de projet (S5)	
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	
Anglais généraliste (S5)	
Numérique (S5)	

Semestre 6

Socle scientifique		Spécialité	
Mathématique et méthodes numériques	6 crédits	Couplage expérimentation/modélisation	6 crédits
Mathématiques		Couplage expérimentation/modélisation	
Méthodes numériques		Couplage expérimentation/modélisation - Application	
Spécialité		Systèmes poly-articulés et robotique	6 crédits
Techniques d'industrialisation	6 crédits	Matériaux et applications	3 crédits
Modélisation, mécanismes et génie mécanique	6 crédits	Matériaux et applications	
Modélisation des mécanismes		Matériaux et applications - Application	
Bureau d'études génie mécanique		Bureau d'étude industrialisation	3 crédits
Complément stage	0 crédits	Biomécanique du mouvement et handicap	3 crédits
Mécanique des fluides et technologie	6 crédits	Biomécanique du mouvement et handicap	
Mécanique des fluides		Ergonomie et interaction homme-poste de travail	3 crédits
Technologie des composants		Ergonomie et interaction homme-poste de travail	
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)		Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	6 crédits	Anglais-S1	3 crédits
Gestion de projet (S6)		Outils de professionnalisation	3 crédits
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)		Economie d'entreprise	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)		Code de calculs industriel	
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)			
Connaissance de l'entreprise	6 crédits		
Economie gestion			
Création d'entreprise			

Semestre 8

CMI M1 Ingénierie bio-mécanique

Semestre 7

Spécialité		Spécialité	
Bureaux d'étude modélisation simulation, validation	3 crédits	Management de l'innovation	6 crédits
Interface produit/utilisateur	3 crédits	Management de l'innovation	
Techniques d'identification en mécanique des solides	3 crédits	Métrologie optique	3 crédits
Techniques d'identification en mécanique des solides		Métrologie optique	
Techniques d'identification en mécanique des solides - Application		Métrologie optique - Application	
Vibrations et durabilité	6 crédits	Robotique	6 crédits
Vibrations et durabilité		Conception de produits biomécaniques	6 crédits
Vibrations et durabilité - Application		Vision en robotique	3 crédits
Analyse cinématique et dynamique du mouvement : approfondissement	3 crédits	Biomécanique médicale et biomatériaux	6 crédits
Analyse cinématique et dynamique du mouvement : approfondissement		Robotique médicale	
Initiation à la programmation, application à l'analyse du mouvement et au traitement des données	3 crédits	Matériaux en biomécanique	
Initiation à la programmation, application à l'analyse du mouvement et au traitement des données		Biomécanique ostéoarticulaire	
Stage ou projet de recherche	3 crédits	Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	
Complément stage	12 crédits	Anglais-S3	3 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)		Ingénierie économique et insertion professionnelle	3 crédits
Anglais-S2	3 crédits		
Management des systèmes complexes	3 crédits		

Semestre 10

Spécialité	
Stage/Mémoire de recherche	27 crédits
Application recherche	6 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	
Gestion de projets	3 crédits

CMI M2 Ingénierie bio-mécanique

Semestre 9