

Référentiel de la filière Mécanique

Compétences globales	Composantes
Comprendre et mobiliser un large champ de sciences et techniques	Mobiliser et combiner un socle de connaissances scientifiques et techniques
	S'approprier et mobiliser de nouveaux savoirs et savoir-faire
	Mener une veille scientifique et technologique
Piloter un projet	Piloter une équipe
	Mettre en place une méthodologie de projet
	Gérer les risques, les incertitudes et les contraintes réglementaires
	Mener une démarche d'amélioration continue
Identifier et analyser un besoin client	Recueillir des informations
	Analyser une situation complexe
	Échanger régulièrement avec le client
	Concevoir un cahier des charges
Proposer une solution adaptée, dans le domaine de la Mécanique, en prenant en compte les contraintes environnementales	Définir un à plusieurs scénarii en réponse au cahier des charges
	Concevoir une réponse à un problème dans les domaines relevant de la mécanique des fluides, des structures et / ou de l'acoustique en prenant en compte la logistique et les moyens
	Prédimensionner une solution mécanique
	Modéliser un problème dans les domaines relevant de la mécanique des fluides, des structures et / ou de l'acoustique en s'appuyant sur une démarche scientifique
	Développer des méthodes de résolution numérique spécifiques pour la résolution d'un problème mécanique complexe
	Identifier un outil numérique commercial adapté et le mettre en œuvre dans la simulation numérique d'un problème mécanique complexe
	Produire / Mettre en œuvre une solution d'essai à valider
	Définir et interpréter des éléments de performance pour proposer une solution optimale
	Produire / Mettre en œuvre la solution choisie
	Intégrer la logique entrepreneuriale environnementale et technique de l'innovation
Réunir autour d'un projet innovant des compétences et techniques diverses et adaptées	
Avoir un comportement entrepreneurial	
Développer une invention en modèle d'affaires	
Protéger son idée, notamment à travers un dépôt de brevet	
Capitaliser les expériences de l'entreprise	

Communiquer à l'oral et à l'écrit en français et dans d'autres langues dont l'anglais, en présentiel et à distance	Pratiquer une communication interpersonnelle adaptée à chaque contexte professionnel
	Interagir dans un groupe
	Pratiquer une communication scientifique et technique adaptée au public concerné
	Utiliser les types de discours oraux et écrits spécifiques aux communications scientifiques et professionnelles
Faire preuve de réflexivité et d'ouverture pour optimiser son insertion professionnelle et gérer son évolution professionnelle	Autoévaluer ses compétences
	Gérer son insertion professionnelle
Interagir avec son environnement de façon professionnelle et citoyenne	S'intégrer dans une organisation en prenant en compte les valeurs, les enjeux, la mission et les outils de l'entreprise
	Rendre compte de son travail
	Prendre en compte les aspects relatifs à la propriété intellectuelle
	Établir et développer son réseau d'acteurs
	S'adapter aux différents interlocuteurs en prenant en compte la dimension internationale et interculturelle
	Rechercher et exploiter des ressources disponibles dans son environnement
	Faire preuve d'esprit critique
	Prendre en compte les enjeux environnementaux
Prendre en compte les enjeux et les besoins de la société	

