

Recherche

Etude et réalisation mécanique,
chaudronnerie, verrerie

INGENIEUR EN ETUDES MECANIQUES

VERSANT(S) :
FPE



- FPRCH089 -

DEFINITION :

Encadrer une équipe et/ou l'activité et l'organisation des travaux de conception mécanique en instrumentation scientifique

ACTIVITES PRINCIPALES :

- Encadrer un service d'études en conception mécanique, organiser les moyens de conception et modélisation et gérer les ressources financières
- Piloter, coordonner et suivre la conception d'ensembles mécaniques complexes
- Établir avec les demandeurs la définition et la faisabilité des projets ou des instruments, les finaliser sous forme d'un cahier des charges fonctionnelles
- Traduire les cahiers des charges en spécifications techniques
- Calculer et optimiser les coûts de conception, de production et de fonctionnement
- Réaliser la conception des appareillages en intégrant les techniques de simulations
- Rédiger et/ou contrôler les dossiers de calculs de structures (mécaniques, thermiques...)
- Intégrer dans la conception, les spécialités connexes à la mécanique (vide, thermique, optique, génie civil...)
- Assurer et maîtriser la gestion de la documentation produite
- Collaborer à la mise en place et appliquer les processus qualité
- Négocier et rédiger la partie technique des marchés d'études ou de travaux
- Apporter son expertise en interne et/ou assurer des missions auprès des tutelles ou partenaires
- Choisir et évaluer les entreprises pour les travaux externalisés
- Valoriser les compétences et les technologies du service

1899

COMPETENCES MANAGERIALES :
SANS OBJET

CORRESPONDANCE CSP :
ERRCH015

ELEMENTS DE COMPETENCE

Connaissances	<ul style="list-style-type: none">• Mécanique• Principes et méthodes de la conception mécanique• Techniques de calcul appliquées à la mécanique (éléments finis, résistance des matériaux, structures linéaires et non linéaires, thermique, écoulements des fluides ...)• Dessin industriel• Procédés de fabrication et matériaux utilisés• Techniques et sciences de l'ingénieur• Langages de programmation• Environnement et réseaux professionnels• Techniques de présentation écrite et orale• Langue anglaise : B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)
Savoir faire	<ul style="list-style-type: none">• Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité• Appliquer la réglementation des marchés publics• Appliquer les procédures d'assurance qualité• Appliquer les techniques connexes de la mécanique (vide, thermique, optique, génie civil ...)• Assurer une veille• Conduire ou participer à une négociation• Élaborer et gérer un budget• Encadrer / animer une équipe• Piloter l'organisation, le déploiement d'un projet• Transmettre des connaissances
Savoir être	<ul style="list-style-type: none">• Capacité de conceptualisation• Capacité de raisonnement analytique• Sens de l'organisation

1900

SPECIFICITES

Conditions particulières d'exercice :

Licence
Domaine de formation souhaité : génie mécanique

Tendance d'évolution :

- Développement de l'ingénierie collaborative
- Développement des techniques d'allègement des structures et de stabilité dimensionnelle et structurelle

Impact sur l'emploi référence :