

*BAP C : Sciences de l'Ingénieur et instrumentation scientifique*

*Famille professionnelle : « Étude et réalisation Domaines : mécanique, chaudronnerie, verrerie »*

*C2D48 - Ingénieur-e en études mécaniques*

*Fonction Publique d'Etat*

*Catégorie A*

## Environnement

Tournée vers l'innovation, l'exploration, l'esprit d'entreprendre et la mise en application concrète, notre école d'ingénieur est au cœur des grands défis du 21<sup>ème</sup> siècle. La recherche et la formation à Centrales Nantes s'organisent autour de 3 grands enjeux de croissance et d'innovation : manufacturing, transition énergétique et santé. Pour cela, notre école s'est dotée de nombreux outils tels que : des plateformes de recherche (Bassins Océaniques, Bancs d'Essais Moteurs, etc.) et d'un incubateur qui soutient des projets de création d'entreprises innovantes.

## Mission principale

Assurer la conception d'ensembles mécaniques expérimentaux complexes et le suivi de leur réalisation au sein de LHEEA (Bassins).

## Activités

### Principales :

- ✓ Analyser et traduire en termes de conception mécanique, les cahiers des charges ou spécialisation
- ✓ Réaliser l'avant-projet et la conception mécanique d'ensembles mécaniques instrumentaux ;
- ✓ Réaliser les dossiers de calculs de structures (mécanique statique et vibrations...), les dossiers d'études (cotations fonctionnelles, tolérancement, dessins de définition et nomenclatures) ;
- ✓ Intégrer les spécialités connexes à la mécanique : capteurs, électromécanique ;
- ✓ Calculer et optimiser les coûts de conception, de production ;
- ✓ Rédiger et gérer des notices et rapports techniques (documents, analyses, interfaces, montage et maintenance) ;
- ✓ Coordonner l'utilisation des outils spécifiques à la réalisation ou au montages particuliers ;
- ✓ Diriger le travail d'une équipe technique ;
- ✓ Suivre la fabrication et la construction des projets réalisés en interne ou en sous-traitance.

### Secondaires :

- ✓ Intervenir comme conseiller technique auprès des demandeurs internes ;
- ✓ Réaliser une veille technologique sur les matériaux et les outils et méthodes de conception ;
- ✓ Gérer et maintenir à jour la documentation technique du bureau d'études, les bases de données CAO pour le bureau d'études ;
- ✓ Valoriser les compétences et les technologies du service.

## Compétences et connaissances requises

	Débutant*	Maîtrise*	Expert*
<b>Savoir généraux, théoriques ou disciplinaires :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posséder des connaissances générales en sciences physiques, et particulièrement en mécanique des fluides.</li> <li>• Connaître les techniques et procédés de fabrication relatifs aux dispositifs d'essais en bassin</li> <li>• Connaître les matériaux utilisés et leurs conditions de mise en œuvre en construction mécanique</li> </ul>	X	X  X	X
<b>Compétences opérationnelles :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtriser la conception mécanique, la mécanique du solide et la résistance des matériaux</li> <li>• Maîtriser les techniques d'instrumentation/mesure</li> <li>• Piloter un projet</li> <li>• Maîtriser les techniques de calcul appliquées à la mécanique</li> <li>• Transmettre son expertise pour contribuer au développement des savoir-faire</li> <li>• Savoir utiliser les logiciels spécifiques au domaine (Solidworks et NX idéalement)</li> <li>• Langue anglaise : (B2)</li> <li>• Aisance en milieu aquatique (savoir nager)</li> </ul>	X	X	X  X  X  X
<b>Compétences comportementales :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etre force de proposition</li> <li>• Être rigoureux et fiable</li> <li>• Rédiger des rapports ou des documents techniques</li> <li>• Gérer un budget</li> <li>• Savoir transmettre des connaissances</li> <li>• Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité</li> <li>• Appliquer la réglementation des marchés publics</li> <li>• Assurer une veille</li> <li>• Savoir travailler en équipe</li> </ul>	X X X X	X  X	X X      X

## Conditions d'emploi / d'exercice

- Poste basé à Nantes – 1 rue de la Noë – 44300 Nantes
- BESOIN PERMANENT - Temps complet
- Télétravail possible
- Déplacements à prévoir ponctuellement, en France ou à l'étranger, pour des réunions de projets européens et des conférences.

## Candidature

Dates d'inscription sur [WebITRF](#) : du 31/03/2022 au 28/04/2022 – 12h00

Date de prise de fonction : 12 décembre 2022

Renseignement sur le recrutement : [concours-recrutement@ec-nantes.fr](mailto:concours-recrutement@ec-nantes.fr)

Renseignement sur le poste : Jérémy OHANA - [Jeremy.Ohana@ec-nantes.fr](mailto:Jeremy.Ohana@ec-nantes.fr)

*Conformément aux engagements pris par l'école Centrale de Nantes en faveur de l'accueil et de l'intégration des personnes en situation de handicap, cet emploi est ouvert à toutes et à tous sous réserve de l'accord de la médecine de Prévention.*