

OFFRE CONTRAT D'APPRENTISSAGE

Alternant.e Assistant-Ingénieur en mécanique des fluides numérique (CFD)

Développement et exploitation de logiciels scientifiques appliqués à l'hydrodynamique navale

Entreprise Ministère de la Défense

Activité : Assistant-Ingénieur en mécanique des fluides numérique (CFD) - Développement et exploitation de logiciels scientifiques appliqués à l'hydrodynamique navale

Durée : 3 ans

Ville / Région : DGA Techniques hydrodynamiques - Chaussée du Vexin – BP 510 – 27105 Val de Reuil cedex

Contact : Loïc BOUDET – Tel : 02.32.59.78.45 – Email : loic.boudet@intradef.gouv.fr

Contexte

-DGA Techniques hydrodynamiques (DGA Th) est le centre d'expertise et d'essais de la DGA spécialisé dans les études en matière d'hydrodynamique et d'hydroacoustique pour le secteur naval. Sa mission est d'apporter son expertise et sa capacité de mise en œuvre de moyens de simulation numérique et expérimentaux aux différentes directions de la DGA ainsi qu'aux forces. Dans le cadre de ses missions au sein de la DGA, le centre effectue des prestations d'étude pour des clients industriels ; il peut aussi effectuer occasionnellement des prestations de diversification pour des clients civils.

Au sein de DGA Th, la Sous-Direction Technique assure les prestations d'expertise et d'études numériques et expérimentales, telles que :

- des études de performances hydrodynamiques, de signatures hydroacoustiques et de phénomènes couplage fluide-structure concernant les navires, sous-marins et leurs propulseurs, ou divers engins immergés
- des expertises et conseils en architecture et hydrodynamique navale

Missions

Dans le cadre d'une formation de type master ou ingénieur en Mathématiques Appliqués, Calcul scientifique, mécanique des Fluides numérique, le candidat sera chargé d'assister des ingénieurs du centre pour le développement, la validation et l'exploitation de logiciels scientifiques appliqués à l'hydrodynamique navale (calculs d'écoulements complexes autour d'engins sous-marins, de corps remorqués et de bâtiments de surface, optimisation de formes de carène et appendices...); les développements concernent l'ensemble de la chaîne de simulation (pré et post-traitement, développement de fonctionnalités métier dans des logiciels de mécanique des fluides industriels ...). Le candidat pourra éventuellement participer à des campagnes d'essais, ou exploiter les résultats expérimentaux à des fins de validation d'outils de simulation numérique.

Le candidat aura besoin d'accéder à des documents sensibles portant la mention SPECIAL FRANCE.

Profil

Master ou diplôme d'ingénieur Mathématiques Appliqués, Calcul Scientifique, Mécanique des Fluides Numérique (CFD)

Métier et famille de métiers : Ingénieur CFD (Mécanique des Fluides Numérique), Informatique Scientifique

Candidat intéressé par une activité professionnelle dans un centre de R&D du secteur naval disposant d'équipements de pointe.

Qualités personnelles : candidat appréciant le travail en équipe, disposant de qualités relationnelles et d'autonomie

Formation recherchée : Programme de formation développant des compétences en Mathématiques appliqués, Analyse numérique, Optimisation, Informatique et calcul scientifique (langages de programmation : C++, Fortran), Mécanique des fluides numérique (CFD).