

Stage Master/Ingénieur : Modélisation techno-économique et ingénierie financière des parcs éoliens offshore (F/H/X)

Vous êtes à la recherche d'un stage au sein d'une structure à taille humaine, où l'innovation, la bienveillance et l'esprit d'équipe sont au cœur des projets ? France Energies Marines vous offre l'opportunité de contribuer à une recherche appliquée, reconnue par les acteurs du secteur et directement liée aux enjeux de la transition énergétique. Rejoignez-nous pour participer activement au développement d'une filière industrielle en plein essor... et construire ensemble le monde de demain !

L'institut France Energies Marines

France Energies Marines est un centre de recherche et d'innovation sur l'éolien en mer à l'impact industriel, économique et sociétal reconnu en France et à l'international.

Sa mission ? Lever les verrous auxquels est confronté le secteur de l'éolien offshore. Soutenu par l'Etat, porté par une équipe multidisciplinaire de plus de 90 collaborateurs, un réseau d'experts internationaux et des infrastructures uniques, l'Institut mène des projets de recherche multipartenariaux guidés par l'excellence.

Les résultats qui en découlent sont transférés à la filière sous la forme de prestations de recherche et d'expertise, de licences d'exploitation, de transfert de savoir-faire, ainsi que de participation à des comités d'experts et des réseaux.

Ces activités sont structurées autour de quatre départements complémentaires : Dynamique du Vent et de l'Océan, Systèmes et Performance, Biodiversités et Interactions, Ecosystème et Société. Des services transverses viennent accompagner ces activités.

Contexte

La transition énergétique européenne s'appuie fortement sur le développement de l'éolien en mer. Dans ce contexte, de nombreux projets de recherche et d'innovation visent à améliorer la performance technique, environnementale et économique des futurs parcs éoliens offshore.

Afin de renforcer notre capacité à évaluer l'impact économique des innovations développées dans ces projets, nous recherchons un(e) stagiaire pour contribuer à la construction de modèles financiers et techno-économiques simplifiés, utilisables dans le cadre de projets européens et nationaux de R&D.

Description du stage

Le stage portera sur plusieurs aspects et servira l'ensemble des équipes de l'institut. Trois volets sont identifiés :

- **Analyse de l'ingénierie financière des parcs éoliens offshore :**
 - o Réaliser un état de l'art des mécanismes de financement des parcs éoliens offshore en Europe ;
 - o Étudier les principaux modèles de financement de projet (Project Finance) ;
 - o Analyser les mécanismes de rémunération existants ;
 - o Identifier les indicateurs financiers clés utilisés par les investisseurs et développeurs.
- **Développement d'outils de modélisation :**
 - o Développer des modèles simplifiés permettant d'évaluer la rentabilité d'un parc éolien offshore ;
 - o Construire des outils paramétrables sous Excel et/ou Python ;
 - o Réaliser des analyses de sensibilité sur les hypothèses techniques et économiques ;
 - o Mettre en place une méthodologie reproductible pour les futurs projets de R&D.

- **Évaluation de l'impact économique des innovations :**
 - Traduire les résultats techniques des projets R&D en impacts économiques quantifiables ;
 - Évaluer les effets des innovations sur :
 - les coûts d'investissement,
 - les coûts d'exploitation et de maintenance,
 - la production d'énergie,
 - la disponibilité des actifs,
 - les risques opérationnels ;
 - Estimer la création de valeur générée par les innovations ;
 - Produire des éléments exploitables dans les propositions de projets et pour la valorisation de leurs résultats auprès de la filière.

Livrables attendus

- Rapport d'analyse des modèles économiques des parcs offshore ;
- Base documentaire sur les mécanismes de financement européens ;
- Modèle financier simplifié reproductible ;
- Outil d'évaluation de l'impact économique des innovations ;
- Guide utilisateur et recommandations méthodologiques.

Profil et compétences

Formation initiale

Etudiant en dernière année d'école d'ingénieurs
ou Master spécialisé en énergie, économie de
l'énergie ou finance de projet

Connaissances spécifiques

- Analyse financière et modélisation économique
- Construction de business plans
- Modélisation et connaissances Python

Qualités professionnelles

- Capacité d'analyse et de synthèse
- Rigueur documentaire
- Aisance rédactionnelle
- Autonomie
- Aptitude à travailler en équipe

Les + : *Intérêt pour le domaine de la transition
énergétique*

Informations pratiques

Type de contrat	Stage
Durée du contrat	5 à 6 mois
Gratification	Selon niveau d'études, 960€ brut mensuel (niveau Bac +5)
Lieu de travail	Siège de France Energies Marines, 525 avenue Alexis de Rochon, 29280 Plouzané
Date de prise de poste	01/02/2027 (flexible)
Date limite de candidature	01/11/2026

Conformément à la réglementation, à compétences égales, la priorité sera donnée aux personnes en situation de handicap.

Modalités de candidature

- Les dossiers de candidatures doivent être composés d'un **CV** et d'une **lettre de motivation**.
- Pour candidater, rendez-vous sur le **site web** de France Energies Marines à la rubrique **Nous rejoindre**.

N/Ref : FEM-SAS-2026-303

Date : 09/10/2026