

Certificat "Chef de projet Energies Marines Renouvelables - EMR"

RS2213 · RS · Publiée

L'essentiel

Code(s) NSF	250, 311, 128g
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'échéance	31/12/2021

Certificateur(s)

ECOLE CENTRALE DE NANTES · SIRET : 19440100600011

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Cette certification concerne plus particulièrement les secteurs de l'industrie, de la construction et de la logistique.

Le certificat "Chef de projet Energies Marines Renouvelables -

EMR" : vérifie les compétences permettant de spécifier et piloter chaque étape et chaque élément constitutif d'un projet dans le domaine des Energies Marines Renouvelables.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Concevoir les installations maritimes en fonction des risques d'érosion et d'affouillement.
- Dimensionner une fondation en site maritime en comportement nominal et en conditions extrêmes.
- Appliquer les recommandations de l'Eurocode 2 pour le dimensionnement d'éléments en béton armé en milieu maritime.
- Mettre en place un programme de monitoring de structures en mer.
- Choisir une architecture électrique optimale de parc éolien offshore.
- Proposer un projet intégré EMR-stockage-réseau adapté à un contexte donné.
- Mettre en oeuvre les obligations liées à la réglementation maritime, aux contraintes de sécurité et de sûreté maritimes et aux risques humains dans et à proximité d'un champ éolien.
- Définir le processus administratif, les études d'impact et le suivi environnemental pour obtenir les autorisations d'utilisation du domaine public maritime.
- Choisir et concevoir un système d'ancrage
- Dimensionner, évaluer et optimiser la performance énergétique d'un système houlomoteur.
- Concevoir des dispositifs de protection contre la corrosion des structures en mer
- Concevoir, mettre en oeuvre et piloter un système de suivi pour la maintenance d'une structure en mer.
- Simuler le comportement d'un système EMR à partir du logiciel libre NEMOH.
- Proposer la meilleure conception d'un projet EMR adaptée aux risques d'érosion et d'affouillement
- Produire une note de calculs préliminaires d'un élément en béton armé ou pré-contraint, type fondation, installé sur un site maritime
- Proposer des solutions techniques incluant la conception, la mise en oeuvre et la maintenance d'un système de monitoring.
- Analyser le résultat d'une étude d'optimisation d'architecture électrique de parcs.
- Calculer des indicateurs de rentabilité des projets EMR. Proposer une solution de stockage d'énergie adéquate.
- Communiquer (par un système de radiocommunication) en anglais et en utilisant le vocabulaire réglementaire dans le cadre d'une opération de secours dans et à proximité d'un champ éolien
- Pour un cas donné, définir les études d'impact à réaliser en vue des demandes d'autorisation de l'utilisation du domaine public maritime.
- A partir des données océano météo d'un site donné, dimensionner un système d'ancrage pour un système EMR

- Dimensionner un système houlomoteur à partir des données océano-météo.
- Elaborer un cahier des charges de dimensionnement de protection anti-corrosion et sélectionner la protection anti-corrosion la plus adaptée.
- Analyser le fonctionnement d'une structure en mer donnée et concevoir le système de suivi adapté.
- Réaliser le maillage et le calcul des coefficients hydrodynamiques d'un système EMR à partir du logiciel NEMOH et analyser les données de sortie à partir des outils de post-processing.

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Prérequis 'Chef de projet' : niveau de formation II ou I du secteur scientifique et doté d'une connaissance générale des EMR

Dans le cadre d'une individualisation des parcours il y a une évaluation individuelle des prérequis.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/12/2021
-------------------------------------	------------

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.emr-paysdelaloire.fr/formation/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/2213/>