

SESSION FORMATION
GÉNIE CIVIL
OUVRAGES MARITIMES ET FLUVIAUX

RÉF: **9467-06**

Digues en site portuaire : conception, construction

> EN BREF

L'étude et la réalisation d'ouvrages en site maritime sont conditionnées par les données sédimentologiques, hydrauliques et géotechniques des sites. Leur conception et construction doivent répondre aux spécificités du milieu maritime.

THÉMATIQUES

Les données sédimentologiques, les données hydrauliques. La conception et le dimensionnement des digues en enrochements. Les matériaux. Les techniques alternatives. Dispositions constructives au travers d'exemples.

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

- Ingénieurs et techniciens de la maîtrise d'ouvrage maritime et portuaire;
- Ingénieurs et techniciens de la maîtrise d'oeuvre, de bureaux d'études et d'entreprises en charge de travaux maritimes et portuaires.

> PRÉ-REQUIS

Merci de vous reporter au paragraphe présentant le profil des participants.

OBJECTIFS

- Identifier les données hydrauliques et sédimentologiques propres au milieu maritime;
- Appréhender les méthodes de conception et dimensionnement des digues portuaires;
- Choisir le type de construction adéquat, organiser le suivi et le contrôle des travaux.

> INFORMATIONS PRATIQUES

Date : du 03 au 05 avril 2019 - **Durée :** 3 jours (21 heures)
Tarif : 2 170,00 € HT + TVA (Déjeuners inclus)
Lieu : France Paris

> COORDINATION

François ROPERT, Chargé de mission Innovation, CEREMA Dir Technique Eau, Mer et Fleuves
Jean-Jacques TRICHET, Chef de la Division Infrastructures, CEREMA Dir Technique Eau, Mer et Fleuves

PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

MERCREDI 03 AVRIL

9h00
Jean-Jacques TRICHET
François ROPERT
Présentation de la session

9h30
François ROPERT
Généralités, typologie des ouvrages.
Les enjeux liés à la spécificité du milieu maritime.

Les données sédimentologiques

10h45
Pierre-Georges ANQUETIN, *ARTELIA Eau et Environnement*
Introduction à la sédimentologie maritime

Les données hydrauliques

14h15
Michel BENOIT, *Ecole Centrale Marseille et IRPHE*
- Les niveaux d'eau et leur influence sur les ouvrages maritimes.
- Conditions d'états de mer en données d'entrée du dimensionnement des digues

La prise en compte du développement durable dans les projets

16h30
Didier GROSDÉMANGE, *Gaia Terre-bleue*
Retour d'expérience

Fin de la journée à 18h30

JEUDI 04 AVRIL

Conception et dimensionnement des digues en enrochements

9h00
Alban LE QUERRE, *ARTELIA*
Les outils de dimensionnement des digues en enrochements

12h15
Alban LE QUERRE
Jean-Jacques TRICHET
Synthèse et discussion

Les matériaux

14h00
Nicolas ROUXEL, *CEREMA - CETE de l'Ouest*
Les matériaux : enrochements naturels, formes des blocs, granulométrie...

16h15
Alban LE QUERRE
Exemple d'utilisation des outils présentés

17h45
Alban LE QUERRE
Conclusion de l'application et discussion

Fin de la journée à 18h00

VENDREDI 05 AVRIL

Techniques alternatives

8h30
Pierre ARISTAGHES, *BOUYGUES TP*
Valérie BLANCHET, *EGIS Ports*
Les digues verticales : principes de conception et matériaux

Construction des digues : dispositions constructives, exemples

9h45
Pierre ARISTAGHES
Valérie BLANCHET
Exemple de construction de digues verticales : dispositions constructives, organisation du chantier, contrôle

11h45
Discussion

Construction des digues : dispositions constructives, exemples (suite)

13h30
Vincent BOUTTEMY, *Gd Port Maritime du Havre*
Exemples de construction de digues en enrochements : Port du Havre

16h30
Jean-Jacques TRICHET
François ROPERT
Synthèse et bilan de la session

Fin de la session à 17h00