

SESSION FORMATION
Génie civil
Ouvrages maritimes et fluviaux
Mis à jour le 29/02/2024

00516-0009 - Aménagements fluviaux - Digues et berges : Conception, réhabilitation

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

- Ingénieurs au sein de la maîtrise d'ouvrage et d'oeuvre,
- Ingénieurs et techniciens au sein des bureaux d'études,
- Ingénieurs des entreprises de génie civil et travaux fluviaux,
- Enseignants dans le domaine du génie civil.

> PRÉ-REQUIS

Aucun

> INFORMATIONS PRATIQUES

Date : du 18/06/2024 au 20/06/2024

Durée : 3,00 jours (21 heures)

Tarif : 2 555,00 € HT + TVA (Déjeuners inclus)

Lieu : France Paris

Modalité : Présentiel

EN BREF

Les données propres au milieu fluvial ont une influence sur la réalisation des aménagements des cours d'eau, navigables ou non, et nécessitent d'acquérir une méthodologie spécifique pour concevoir les ouvrages et mener une démarche de restauration appropriée.

C'est le cas notamment pour la conception et la réhabilitation des digues et des berges, plus spécialement traités dans cette session.

OBJECTIFS

IDENTIFIER les différents types d'ouvrages (digues et berges) et leur classification;

ACQUERIR les grands principes de conception de ces ouvrages;

CONDUIRE un diagnostic et préconiser les techniques de réparation ou de protection adéquates.

THÉMATIQUES

Définition d'une digue. Les grands principes de conception des digues. Les pathologies des digues et des berges. Diagnostic - réparation. Etudes de cas.

PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

-Questionnaire d'autopositionnement (prérequis, expériences, attentes), fil rouge assuré par le coordinateur expert ou un référent de PFC, temps d'interaction avec le(s) expert(s) et les apprenants, apports théoriques et méthodologiques, illustrations concrètes, exemples d'application, étude de cas, quiz, retour d'expérience. Evaluation des connaissances : exemples d'application, étude de cas, quiz..

COORDINATION

Lucille SAUSSAYE, Responsable d'unité "Ouvrages Géotechniques et Hydrauliques - Risques Géologiques", CEREMALaboratoire Régional de Blois"
Edouard DURAND, Adjoint au Directeur et Chef du groupe environnement et risques, CEREMA - Laboratoire Régional de Blois

PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

Journée du 18/06/2024	18/06/2024 09:00 - 18/06/2024 09:30 Lucile SAUSSAYE sous réserve), Cerema, DTerNC/LR Blois Sous réserve Edouard DURAND, Adjoint au Directeur et Chef du groupe environnement et risques, CEREMA - Laboratoire Régional de Blois Accueil des participants, présentation de la session
Qu'est-ce qu'une digue ?	18/06/2024 09:30 - 18/06/2024 10:45 Edouard DURAND, Adjoint au Directeur et Chef du groupe environnement et risques, CEREMA - Laboratoire Régional de Blois Typologie des digues Les différents types d'ouvrages (digues homogènes, digues composites, digues anciennes, digues complexes), parties d'ouvrages (berges, pieds...) et le système d'endiguement
Evolution naturelle du milieu et impacts des aménagements - notion d'hydromorphologie	18/06/2024 11:00 - 18/06/2024 13:00 Heriniaina ANDRIAMAHEFA, Agence de l'eau Seine-Normandie Sous réserve Hydromorphologie fluviale : Principes d'équilibre dynamique, variables d'ajustement / Rex
Les pathologies des digues et des berges	18/06/2024 14:30 - 18/06/2024 16:00 Edouard DURAND, Adjoint au Directeur et Chef du groupe environnement et risques, CEREMA - Laboratoire Régional de Blois Les mécanismes et scénarios de défaillance des digues. - Mécanismes élémentaires (érosion externe, interne, soulèvement hydraulique...) - Cas des digues en eau et des digues de lutte contre les inondations - Illustration de cas / Rex
	18/06/2024 16:15 - 18/06/2024 17:45 Yves NEDELEC, CEREMA DTerSO Les mécanismes de détérioration des berges. Mécanismes élémentaires, érosion de berge, impact de la navigation. Illustration de cas / Rex
Journée du 19/06/2024 Les techniques de protection et de confortement des berges	19/06/2024 08:30 - 19/06/2024 10:00 Nicolas DEBIAIS, Biotec Protection des berges par techniques douces. protections végétales, Rex
	19/06/2024 10:00 - 19/06/2024 11:00 Alexandre PLASTRE, France Maccaferri Sous réserve Protection des berges par techniques souples. Gabions, normes, recommandations, Rex...
	19/06/2024 11:15 - 19/06/2024 12:45 Renaud ROHAN, Artelia Retour d'expérience des Chantiers de protection de berges
Reconnaissance et diagnostic de stabilité des digues et des berges	19/06/2024 14:15 - 19/06/2024 16:15 Edouard DURAND, Adjoint au Directeur et Chef du groupe environnement et risques, CEREMA - Laboratoire Régional de Blois La méthodologie du diagnostic de digue et justification de la stabilité. Principes et étapes du diagnostic. Les méthodes et les outils de modélisations et de calcul (ref. Chapitre 8 de l'ILH) / recommandations CFBR
	19/06/2024 16:30 - 19/06/2024 18:00 Lucille SAUSSAYE, Responsable d'unité "Ouvrages Géotechniques et Hydrauliques - Risques Géologiques", CEREMA, Laboratoire Régional de Blois Les techniques de reconnaissance des ouvrages. Les méthodes non destructives (géophysique, drones...), les sondages et les essais géotechniques in-situ (pénétromètre, phicomètre, pressiomètre, essai d'eau, Perméafor) yc bathymétrie. Les essais en laboratoire
Journée du 20/06/2024 Les techniques de protection ou de confortement des digues	20/06/2024 08:30 - 20/06/2024 09:30 Lucile SAUSSAYE, Cerema, DTerNC/LR Blois Etanchéité des ouvrages hydrauliques. Conception et exemples de techniques appliquées aux digues
	20/06/2024 09:30 - 20/06/2024 10:30 Lucile SAUSSAYE, Cerema, DTerNC/LR Blois Retour d'expérience Chantier de confortement de digue. Enrochements, écrans étanches, soils mixing...
La réglementation	20/06/2024 10:45 - 20/06/2024 12:15 Laetitia RIVOLLET, MEEM Rappel de la réglementation "Digues" Décrets et arrêtés en vigueur (arrêtés et décrets, classement des digues et obligations...). Rappel et évolutions récentes
La surveillance et l'entretien	20/06/2024 13:45 - 20/06/2024 15:15 Laetitia RIVOLLET, MEEM Surveillance : bases réglementaires, principes généraux, lutte contre les animaux fouisseurs

	<p>20/06/2024 15:15 - 20/06/2024 16:30 Laetitia RIVOLLET, MEEM La gestion de la végétation sur les digues. Avancées récentes et recommandations du Guide de gestion de la végétation sur les ouvrages hydrauliques</p>
	<p>20/06/2024 16:45 - 20/06/2024 17:15 Edouard, DURAND, Adjoint au Directeur et Chef du groupe environnement et risques, CEREMA - Laboratoire Régional de Blois Synthèse et bilan de la session</p>