PROGRAMME DE FORMATION · FORMATION INTER-ENTREPRISES

openTELEMAC : qualité de l'eau et morphodynamique sédimentaire

openTELEMAC

DATES	DURÉE	MODALITÉ	NIVEAU	TARIF
7 et 8 décembre 2027	2 jours · 14 h	Sur place · français	Perfectionnement	1 800 € HT Académique 800 € HT

Public

- **Entreprise :** ingénieurs environnement et hydraulique (qualité de l'eau, morphodynamique).
- **Académique :** chercheurs et doctorants en écosystèmes aquatiques ou dynamique sédimentaire.

Prérequis

Pratique de TELEMAC-2D ou TELEMAC-3D en hydrodynamique. Aucune expérience de WAQTEL ou de GAIA requise.

Dispositions pratiques

Effectif maximum : 6 participants par formateur pendant les travaux pratiques. Formation inter-entreprises.

Modalités et délai d'accès

Inscription via le bulletin d'inscription en ligne de la session, au minimum 30 jours avant son démarrage : https://simvia.tech/fr/services/training/open-telemac-advanced-usage-202712

Présentation générale

(problématique, intérêt)

Maîtrisez les couplages avancés d'openTELEMAC : qualité de l'eau avec WAQTEL et évolution des fonds sédimentaires avec GAIA, à travers des cas d'ingénierie concrets.

Formation résolument pratique : des travaux pratiques adossés à une révision des fondamentaux théoriques, de difficulté croissante, de la découverte au cas industriel.

Le workflow complet : les outils de la chaîne de simulation (QGIS, openTELEMAC, outils de post-traitement) sont mis en œuvre ensemble, comme dans une étude réelle.

Des formateurs praticiens : nos ingénieurs et docteurs utilisent ces codes quotidiennement sur des projets industriels.

Un encadrement de proximité : 1 formateur pour 6 stagiaires maximum pendant les travaux pratiques.

Un format inter-entreprises qui favorise l'échange de retours d'expérience entre pairs.

Objectifs et compétences visées

Objectifs pédagogiques, évalués au cours et en fin de formation. À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Activer et paramétrer les sous-modules WAQTEL couplés à TELEMAC-2D ou 3D.
- Simuler la dispersion d'un polluant et analyser les résultats de façon critique.
- Paramétrer GAIA : classes de sédiments, charriage, consolidation.
- Modéliser l'évolution morphodynamique d'un estuaire soumis à la marée.

Contenu de la formation

JOUR 1 · MATIN **WAQTEL : les sous-modules en profondeur (cours)**

- Couplages avec TELEMAC-2D et TELEMAC-3D
- O2, BIOMASS, EUTRO, MICROPOL, THERMIC, lois de dégradation
- Activation et utilisation pratique dans TELEMAC

JOUR 1 · APRÈS-MIDI **WAQTEL : travaux pratiques**

- Ajout de traceurs et couplages, lecture critique des résultats
- Cas concret : dispersion d'un micropolluant dans les sédiments d'un lac sur un an

JOUR 2 · MATIN **GAIA : sédiments et morphodynamique (cours)**

- Classes de sédiments, advection-diffusion 2D, floculation
- Transport par charriage et corrections (pente, courants hélicoïdaux)
- Consolidation, couche active, stratigraphie ; fichiers .cli, restart, NESTOR

JOUR 2 · APRÈS-MIDI **GAIA : travaux pratiques**

- Étude d'un estuaire soumis à la marée, plusieurs classes de sédiments
- Zones de dépôt, salinité et floculation des argiles

Modalités pédagogiques

Formation en présentiel, en français (supports en anglais).

Pédagogie active alternant exposés théoriques et travaux pratiques sur poste, avec des TP de difficulté progressive.

Moyens : vidéoprojection, support de cours remis à chaque participant, postes de travail équipés des logiciels (QGIS, openTELEMAC, outils de post-traitement).

Point en amont de la formation pour recueillir le besoin ; point en fin de journée (recueil des impressions et régulation) ; évaluation à chaud en fin de formation.

Moyens d'encadrement

Simvia s'engage à adapter chaque formation aux besoins réels des stagiaires. L'animation repose sur une pédagogie active, avec des exercices pratiques et personnalisés permettant l'ancrage en temps réel.

Cette animation s'appuie sur une alternance d'exposés théoriques et de travaux pratiques encadrés.

Matériel

Ordinateur portable (l'aide à l'installation de la dernière version des logiciels est assurée).

Durée

Durée totale : 2 jours, soit 14 heures.
Horaires : 9h00 – 12h30 et 13h30 – 17h00.

Dates

7 et 8 décembre 2027

Lieu

Formation en présentiel, format inter-entreprises.
EDF Lab Paris-Saclay, 7 boulevard Gaspard Monge, 91120 Palaiseau. La salle est précisée dans la convocation.

Coût par participant	**Entreprise :** 1 800 € HT par participant. **Académique :** 800 € HT par participant. **Inclus :** déjeuners, pauses café, aide à l'installation de la dernière version des logiciels, attestation de fin de formation. Prise en charge possible par votre OPCO au titre du plan de développement des compétences. Formation non éligible au CPF.
Accessibilité	Simvia est attentif à l'accessibilité de ses formations aux personnes en situation de handicap ; nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite. Nos intervenants adaptent leurs méthodes pédagogiques selon les situations. Pour tout besoin spécifique, contactez notre référente handicap : oumaima.nassif@simvia.tech.
Responsable de l'action, contact	**Référent pédagogique :** Florian Hermet, florian.hermet@simvia.tech **Référente administrative et handicap :** Oumaima Nassif, oumaima.nassif@simvia.tech **Contact général :** training@simvia.tech
Formateurs	**Louis Haurie** Docteur en physique théorique, ingénieur calcul scientifique et HPC Formateur praticien de openTELEMAC chez Simvia, intervenant quotidiennement sur des projets industriels. En cas d'indisponibilité, un formateur de compétence équivalente est désigné et confirmé dans la convocation.
Suivi de l'action	Émargement par les stagiaires et le formateur pour chaque demi-journée. Remise d'une attestation de fin de formation (certificat de réalisation) sur obtention de l'évaluation bilan.
Évaluation de l'action	Évaluation formative en fin de jour 1 (vérification des acquis de la journée). Évaluation sommative en fin de jour 2 (validation des acquis de l'ensemble de la formation). Évaluation de la satisfaction « à chaud » en fin de formation. Évaluation « à froid » 2 mois après la formation, pour le stagiaire et l'entreprise.
Pour aller plus loin	Simvia propose des modules de spécialisation ainsi qu'une offre d'assistance technique pour approfondir et prolonger la montée en compétences. Catalogue complet : https://simvia.tech/fr/services/training/catalog