



**CENTRALE
LYON**

Cycle de l'eau - pollutions - Solutions fondées sur la Nature (ST-SFN2)

Niveau de diplôme : Attestation de formation

Durée de formation : 1 à 3 jours

Langue : Français

Statut : Formation professionnelle

Lieu : Campus Lyon-Ecully, Site client

Objectifs

La formation associe vision globale, approche systémique, connaissances techniques et solutions concrètes :

- Avoir une vision globale et locale des cycles de l'eau (grand cycle, petit cycle) et des échelles de temps associés dans un contexte de changement climatique.
- Connaître les principales pollutions de l'eau (naturelles, anthropiques) et les principales méthodes de bio-remédiation des pollutions associées (eau, sol, sédiments).
- Connaître les grands principes de fonctionnement des écosystèmes (dynamique, résilience, adaptation et restauration), et les services écosystémiques.
- Comprendre et s'approprier le concept de Solutions fondées sur la Nature (en particulier sur les problématiques de l'eau).
- Être capable de proposer des Solutions fondées sur la Nature adaptées à un contexte local (à un chantier spécifique).

Programme

Jour 1 - Le cycle de l'eau

- Avoir une vision globale et locale des cycles de l'eau (grand cycle, petit cycle) et des échelles de temps associés dans un contexte de changement climatique.
- Connaître les principales pollutions de l'eau (naturelles, anthropiques) et les principales méthodes de bioremediation des pollutions associées (eau, sol, sédiments).

Points clés :

- Vue générale sur l'eau tout au long de la chaîne de valeur, dans l'environnement global.
- Vision globale du système « eau » dans la nature et en environnement local (chantier)
- Les perturbations que le système eau subit/peut faire subir
- Dynamique des systèmes et écosystèmes dans son métier
- Constat et mise en perspective à partir du « pourquoi ça se casse la figure » (systèmes classiques de gestion de l'eau sur chantier)
- L'intérêt des solutions basées sur la nature dans la problématique eau

Jour 2 - Les solutions fondées sur la nature (SfN)

- Connaître les grands principes de fonctionnement des écosystèmes (dynamique, résilience, adaptation et restauration), et les services écosystémiques.
- Comprendre et s'approprier le concept de solutions fondées sur la nature (en particulier sur les problématiques de l'eau).
- Être capable de proposer des solutions fondées sur la nature adaptée à un contexte local (à un chantier spécifique).

Points clés :

- Identification/réflexion de solutions existantes dans la nature pour en récupérer des services écosystémiques
- Restauration de la biodiversité (remplacer les systèmes hydrocarbures par des plantes à bio dépollution/phyto restauration...)
- Régénération d'un écosystème
- Écologie industrielle et territoriale (quels autres partenaires aller chercher pour faire vivre d'autres écosystèmes pour être bénéfiques à tous)
- Transmission de la dimension régénérative / les limites planétaires

Jour 3 - Approfondissement et applicabilité dans le quotidien

- Approfondir les principes des solutions de gestion de l'eau fondées sur la nature
- Analyser la faisabilité et l'efficacité des solutions fondées sur la nature dans différents chantiers
- Développer les compétences pour mettre en œuvre et gérer des projets de solutions fondées sur la nature

Points clés :

- Analyse de projets concrets de solutions fondées sur la nature
- Évaluation des bénéfices sociaux, économiques et environnementaux
- Identification des défis et des solutions mises en œuvre
- Indicateurs de performance pour les projets de solutions fondées sur la nature
- Techniques de monitoring et d'évaluation des impacts
- Outils de modélisation et de simulation
- Développement d'un projet de solutions fondées sur la nature adapté à un contexte local

Intervenants :

Référents pédagogiques : [Céline Besançon](#), professeur agrégé de Chimie, sciences du climat, écologie et thermodynamique et Sébastien Cécillon, ingénieur d'étude au laboratoire Ampère spécialisé en qualité et traitement de l'eau, enjeux de la transition écologique, écologie et environnement, biotechnologies.

Intervenant(s) : Céline Besançon, Sébastien Cécillon et une équipe d'experts-chercheurs de Centrale Lyon.

Durée - Dates

Durée : 2 jours + 1 jour (module d'approfondissement)

Dates : formation en intra-entreprises (avec un minimum de 4 participants), dates définies avec l'entreprise

Développement durable et RSE



DD&RS niveau 3

L'activité est centrée sur une problématique de développement durable et de responsabilité sociétale.

Conditions d'accès et candidature

Public visé : tout professionnel des métiers de bureau d'études et de conduite de travaux/chantiers

Prérequis : avoir une connaissance des principes du cycle de l'eau et de processus chimiques de base associés

Frais d'inscription

Frais pédagogiques individuels : 2 200 euros, prix net de TVA (Centrale Lyon n'est pas assujetti à la TVA)

Solutions de financement et qualité des formations :

Nous travaillons régulièrement en partenariat avec les OPCO. Des dispositifs de financement sont accessibles selon les critères de prise en charge de chaque OPCO. Des spécialistes vous accompagnent pour l'optimisation du financement et dans le montage des dossiers.

Selon votre situation, nous pourrions envisager d'activer d'autres dispositifs de financement en vigueur pour l'entreprise et/ou les stagiaires.



L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'action concourant au développement des compétences.

Évaluation :

- Évaluation des acquis : en fin de session
- Certification : selon chaque action de formation

- Évaluation de la satisfaction des stagiaires : questionnaire post-formation, taux de satisfaction 2024 : 88,4% (sur la base de 117 réponses)

Inclusion :

Accueil des personnes en situation de handicap et nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement, nous vous remercions de nous en informer au moment de l'inscription.

Données administratives :

Centrale Lyon Formation Continue - 36 avenue Guy de Collongue - 69134 Écully Cedex
(04 72 18 60 00) - SIRET : 19690187000010

Enregistrement formation professionnelle sous le numéro 8269P044969 auprès de la Driects.

Contact administratif

Véronique Billat

Responsable commerciale - relations clients

contact.formation-continue@ec-lyon.fr