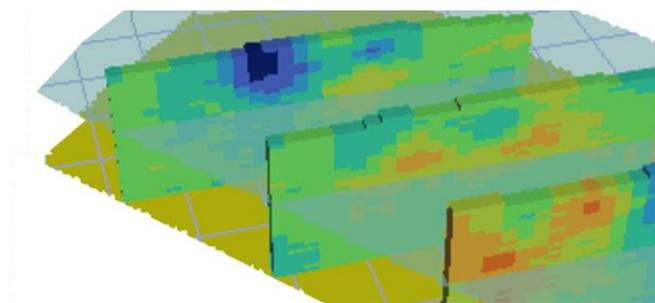


Géostatistique des sites et sols pollués et friches urbaines

Concepts et bonnes pratiques

Paris, 26 et 27 septembre 2023, 2 jours

Délai d'inscription : 4 septembre 2023



La formation s'adresse aux professionnels de l'environnement, de la construction ou de l'aménagement désirant apprendre les concepts et les bonnes pratiques pour réaliser une étude géostatistique sur sites pollués et friches urbaines. Utilisées pour établir des cartographies et estimer des volumes et des masses dans les zones de pollution concentrée, ces techniques nécessitent en effet des bases solides et un vrai savoir-faire pour apporter une réelle plus-value dans le processus de réhabilitation des sites. Lors de la formation, des méthodes géostatistiques adaptées au thème seront présentées, avec leurs avantages et inconvénients, et les notions seront illustrées sur des cas concrets tirés de la pratique de notre bureau. Des exposés théoriques alterneront avec des travaux pratiques, qui permettront aux participants de réaliser par eux-mêmes les différentes étapes d'une étude géostatistique, sur des jeux de données réelles, jusqu'à la production de cartes et de volumes.

Objectifs

Concepts et illustrations sur des cas concrets

- Comprendre les concepts fondamentaux de la géostatistique
- Connaître les méthodes les plus utilisées dans le domaine des sites pollués et des sols urbains
- Découvrir les avantages et inconvénients de ces méthodes, les pièges à éviter
- Illustration des notions sur des exemples tirés de la pratique eOde

Travaux pratiques sur jeux de données réelles

- Mener une analyse exploratoire de données
- Calculer un variogramme expérimental et lui ajuster un modèle
- Etablir une cartographie de teneurs par krigeage
- Etablir une carte de probabilités de dépassement de seuil et estimer des volumes
- Apprécier l'impact du choix des paramètres de modélisation sur la cartographie
- Application à un cas 2D et un cas 3D

Contenu

Notions : Cadre probabiliste de la géostatistique, analyse exploratoire, analyse et inférence variographique, krigeage à moyenne inconnue, simulations conditionnelles et post-traitement, effet de support

Illustrations : Anciennes décharges, anciens sites industriels ou artisanaux, parcelles avec projet d'aménagement ou de construction, territoires urbains, dont les milieux sols, sous-sols, sédiments, remblais, zone non saturée ou zone saturée, sont atteints par une pollution chimique (hydrocarbures, hydrocarbures chlorés, métaux, dioxines, etc.)

Forme

Les deux jours alterneront des présentations théoriques et des exercices pratiques. Les exposés théoriques seront **illustrés par des cas réels** et rythmés par des intermèdes sous forme de **quiz**. Les travaux pratiques seront réalisés sur **logiciel open-source sur 2 cas d'étude** avec l'accompagnement des formateurs.

[Formulaire d'inscription en ligne](#)

Organisation

La formation est organisée par le bureau eOde, avec pour intervenants **Hélène Demougeot-Renard** et **Baptiste Sauvaget**. Tous deux ont mené leur thèse de doctorat sur le sujet et réalisent quotidiennement des études géostatistiques de sites et sols pollués.

Public visé

Acteurs de l'environnement, de la construction et de l'aménagement sur sites et sols pollués

- Bureaux d'étude et d'ingénierie
- Aménageurs et promoteurs
- Maîtres d'ouvrage privés et collectivités
- Entreprises de travaux de dépollution
- Administrations

Prix

2 jours : € 1 300.-TTC/pers., y.c. repas, pauses-café et supports numériques de formation

Informations pratiques

Matériel requis	Ordinateur portable avec système d'exploitation Windows
Attestation	Attestation de participation fournie en fin de formation
COVID	La formation sera assurée à distance en cas de restrictions sanitaires
Contacts	Hélène Demougeot-Renard, helenedemougeotrenard@eode.ch , + 41 79 671 96 22 Baptiste Sauvaget, baptistesauvaget@eode.ch , +33 6 18 88 64 01

Lieu

La formation se tiendra dans les locaux de notre **partenaire Elément-Terre**, société de dépollution des sites et sols pollués, dont l'adresse exacte est :



Elément Terre
17 rue Georges Méliès
95240 CORMEILLES EN PARISIS

Les locaux sont accessibles depuis la gare de Cormeilles (20 mn en train à partir de la gare Saint Lazare) ou de la gare de Sartrouville (RER A, 20 mn à partir du Châtelet).