



## ENVIRONNEMENT

### POLLUTIONS INDUSTRIELLES ET CHIMIE DE L'ENVIRONNEMENT

#### OBJECTIFS

Comprendre et utiliser le langage professionnel de l'environnement  
Connaître les mécanismes générateurs de pollutions  
Connaître les moyens actuels d'estimation, d'analyse et de traitement

#### CONTENU PÉDAGOGIQUE

##### / AIR

- › Structure et composition de l'atmosphère
- › Les principales sources de pollution – Chimie de l'atmosphère
- › Principaux polluants
- › CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, ozone, COV, Particules, ...
- › Qualité de l'air – La réglementation en vigueur
- › Les techniques générales de prélèvement et d'analyse
- › Les principaux procédés de traitements mis en œuvre
- › Le cadre réglementaire des fluides frigorigènes ou SAO

##### / SOL

- › Structure et composition des sols
- › Pollution des sols-Les différentes sources de pollution
- › L'analyse de la pollution engendrée
- › Les principales méthodes de dépollution
- › Par remplacement, méthode physico-chimique, méthode biologique
- › Le cadre réglementaire
- › Epanchage des boues d'épuration

##### / EAU

- › Le cycle de l'eau, polluant, micro-polluant
- › Les composés ou caractères structurels de l'eau : pH, conductivité, bilan ionique, potentiel redox, alcalinité, potentiel de corrosion ou d'entartrage, l'influence de la température
- › Les autres composés et leur comportement
  - Les éléments majeurs : la charge organique, les formes de l'azote, le phosphore, les principaux anions et cations
  - Les éléments traces inorganiques : les métaux, les anions et cations « secondaires », les cyanures ...
  - Les éléments traces organiques : les pesticides, les solvants, quelques polluants industriels ou anthropiques au comportement spécifique : les huiles, les PCB, les HAP, les phénols,...
  - Les gaz de l'eau
  - Les particules et autres charges organiques ou minérales (DCO, DB05 ...)
  - Les agents responsables de la couleur, de l'odeur, de la sapidité
- › Les principaux équilibres réactionnels et les problématiques rencontrées
- › L'appréciation toxique d'une eau
- › La réglementation des eaux et l'interprétation des valeurs paramétriques au regard des usages ou du milieu récepteur. La DCE Directive Cadre Eau et ses déclinaisons, les programmes associés dont RSDE (Réduction des Substances Dangereuses dans les Eaux)
- › Les principes et principales techniques utilisées pour le traitement des eaux « propres »
- › Les principes et principales techniques utilisées pour le traitement des eaux usées urbaines et industrielles



#### DURÉE

3 jours  
20 heures



#### SESSIONS

11 au 13 décembre 2024  
(CPE Lyon)



#### FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 785 € HT



#### PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Toute personne travaillant dans l'environnement et souhaitant développer ses connaissances en matière de pollution Air/Sol/Eau

#### Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60