



## Enjeux économiques et environnementaux : développer et optimiser ses procédés de nettoyage

### Objectifs

- Comprendre les enjeux réglementaires, économiques et environnementaux autour des procédés de nettoyage
- Identifier les paramètres critiques et les étapes clés d'un procédé de nettoyage efficace
- Décrire les différentes phases du développement et de l'optimisation des procédés de nettoyage et le rôle de chacune
- Concevoir un plan d'expérience permettant d'optimiser les paramètres critiques du procédé de nettoyage

### Profils des stagiaires

- Ingénieurs ou techniciens en charge de la mise en place des procédés de nettoyage ou de leur validation
- Responsables assurance qualité, validation, développement industriel, service technique, R&D, production
- Equipe projet validation du nettoyage

### Moyens pédagogiques et particularités

- Apports théoriques et retours d'expérience
- Travaux dirigés sur la définition d'un plan d'expérience pour l'optimisation des paramètres du nettoyage
- Travaux pratiques en laboratoire

### Modalités d'évaluation

- QCM en fin de formation

### Contacts

- Mail : [formation@cophaclean.fr](mailto:formation@cophaclean.fr)
- Tel : 02 47 80 48 79

## Nouveauté

#### Prérequis

La participation à cette formation ne demande aucun prérequis

#### Durée et tarif

Inter-entreprises : 1 jour | 700 €  
Intra-entreprise : 1 jour | 1450 € (en standard, hors déplacement et frais administratifs)

#### DATES

**03 décembre 2024 à Tours (37)**  
**19 juin 2025 à Tours (37)**

Formation accessible aux personnes à mobilité réduite. Pour tout autre handicap, nous consulter.

## 1. Les enjeux du nettoyage

- Les contaminants
- La réglementation
- Les enjeux économiques et environnementaux

## 2. Le procédé de nettoyage

- Les paramètres critiques du procédé de nettoyage
- Les étapes clés du procédé de nettoyage et leurs rôles

## 3. Le développement du procédé de nettoyage

- Les objectifs à atteindre
- Les tests d'efficacité en laboratoire :
  - Objectifs et données d'entrée
  - La méthodologie, le plan d'expérience
  - Les données de sortie
- Intérêt des tests d'aspersion dans le développement des procédés de nettoyage
- Les cycles de développement :
  - Objectifs et données d'entrée
  - Méthodologie
  - Les données de sortie

## 4. Mise en œuvre pratique

- Recueil des données d'entrée
- Détermination du plan d'expérience (paramètres à évaluer, méthodologie...)
- Mise en œuvre pratique au laboratoire