

INTRODUCTION À LA CHIMIE ANALYTIQUE DURABLE

FORMATEUR

Bastien RACCARY - Responsable du pôle durabilité et résilience chez Le Labo Durable.

PRE-REQUIS

Aucun.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Examiner la nécessité et la pertinence de revisiter les pratiques afin de déterminer la continuité d'activité du secteur face aux contraintes environnementales croissantes.
- Interpréter les ordres de grandeur au laboratoire et identifier les acteurs et outils de la chimie analytique durable.
- Mettre en œuvre des actions concrètes, organiser les équipes et élaborer une communication efficiente et engageante sur les actions réalisées.

DUREE DE LA FORMATION

4 sessions de 2 heures en visioconférence (parcours distanciel).

MODALITES D'ACCES

Notre organisme s'engage à vous répondre dans un délai d'environ 5 jours ouvrés. Nous vous préciserons également les objectifs et compétences acquises dans le cadre de cette formation.

Cette formation ne nécessite aucun prérequis. Un questionnaire de positionnement vous sera adressé en amont et en aval de la formation.

DELAIS D'ACCES

Le délai d'accès est fixé en concertation avec le client. Les sessions sont planifiées en fonction des disponibilités des participants et du formateur. De nouvelles sessions peuvent être ajoutées en cours d'année.

Notre site internet <https://www.bipea.org/fr/formations/> est actualisé en permanence du planning de nos sessions de formation.

TARIFS

- Parcours complet 4 modules (distanciel) : **705,00€ HT**

CONTACTS

- Responsable Commerciale :
Sabrina HELLALI / 01.40.05.26.42 / information@bipea.org
- Administration des formations :
Florence PENELET / 01.40.05.26.35 / fpenelet@bipea.org
- Formateur :
Bastien RACCARY / 06.30.63.77.57 / bastien.raccary@lelabodurable.com

COMPETENCES VISEES

A l'issue de ces formations et sur la base de l'ensemble de ces modules, le stagiaire sera capable de :

- Comprendre les enjeux environnementaux propres au laboratoire et intégrer les limites planétaires dans sa stratégie,
- Élaborer une politique environnementale de laboratoire, réaliser un bilan environnemental simplifié d'un procédé métier et communiquer de manière transparente et scientifique sur les actions engagées.

PUBLIC VISE

- Tout personnel scientifique de laboratoire (analytique, recherche, contrôle qualité),
- Responsables qualité, responsables HSE, directeurs de laboratoire souhaitant intégrer une démarche de durabilité.

MOYENS PEDAGOGIQUES ET MOYENS DE SUIVI DE L'EXECUTION

- Un support de cours complet est remis aux stagiaires comprenant les présentations, les ressources documentaires et les outils méthodologiques,
- Alternance de présentations théoriques et d'ateliers pratiques en sous-groupes,
- Séances de questions / réponses et restitutions collectives.

Une liste d'émargement par session de formation sera signée électroniquement par chaque stagiaire et par le formateur.

MODALITES D'EVALUATION

Le formateur valide la compréhension du stagiaire à chaque étape du programme, par des alternances de contenus théoriques et d'ateliers pratiques permettant aux stagiaires de s'approprier progressivement les outils et méthodes. L'animation s'appuie sur des ateliers en sous-groupes et des restitutions collectives afin de favoriser les échanges entre les participants.

Une fiche d'évaluation sera remplie par le stagiaire afin qu'il puisse évaluer la formation.

A l'issue de la formation, le stagiaire recevra une attestation de formation ou un certificat de réalisation.

LIEU

En visioconférence (parcours distanciel).

HORAIRES

- Format distanciel : 4 sessions de 2h00 - De 10h00 à 12h00.

PROGRAMME

Nous vous proposons 4 modules de 2 heures en visioconférence, qui peuvent être suivis séparément ou consécutivement. Dans chaque module, des ateliers pratiques sont prévus permettant l'appropriation des outils et méthodes, directement transposables au laboratoire.

Pour chaque module avant la formation :

1. RAPPEL DE L'INTITULÉ DE LA FORMATION
2. PRÉSENTATION DU FORMATEUR ET TOUR DE TABLE
Tour de table rapide : nom, fonction, connaissances sur les enjeux environnementaux au laboratoire.
3. RAPPEL DES OBJECTIFS ET PARTAGE DES ATTENTES
 - a) Examiner la nécessité et la pertinence de revisiter les pratiques afin de déterminer la continuité d'activité du secteur face aux contraintes environnementales croissantes,
 - b) Interpréter les ordres de grandeur au laboratoire et identifier les acteurs et outils de la chimie analytique durable,
 - c) Mettre en œuvre des actions concrètes, organiser les équipes et élaborer une communication efficiente et engageante sur les actions réalisées.
4. PARTAGE DES ATTENTES SPÉCIFIQUES DES PARTICIPANTS

1ère session (2h)

MODULE 1 : ENJEUX GLOBAUX, CADRE RÉGLEMENTAIRE ET LIMITES PLANÉTAIRES

- Défis environnementaux et implications pour les laboratoires **(théorie)** :
 - a) Enjeux climatiques et environnementaux globaux,
 - b) Impacts spécifiques des laboratoires d'analyse,
 - c) *Questions.*
- Émissions carbone : cadre réglementaire, engagements et données scientifiques **(théorie)** :
 - a) Cadre réglementaire européen et français,
 - b) Bilan carbone/GES,
 - c) Mise en perspective des attentes institutionnelles et scientifiques,
 - d) Engagements sectoriels et trajectoires de réduction,
 - e) Données clés du GIEC et des rapports scientifiques,
 - f) *Questions et échanges,*
- Enjeux environnementaux propres à la chimie et à la chimie analytique **(théorie et échanges)** :
 - a) Chimie verte et chimie analytique verte : principes fondateurs,
 - b) Ressources, énergie, matières premières critiques,
 - c) *Questions.*
- Lien entre limites planétaires et pratiques de laboratoire **(théorie et échanges)** :
 - a) Les 9 limites planétaires et leur pertinence pour le laboratoire
 - b) Intégration des limites dans la stratégie du laboratoire
 - c) En pratique...
 - d) *Questions.*
- Synthèse et perspectives **(théorie et échanges)** :
 - a) Synthèse des enjeux abordés,
 - b) Préparation du module suivant,
 - c) Questions et échanges,
 - d) *Questions.*

2ème session (2h)

MODULE 2 : ÉLABORATION D'UNE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE DE LABORATOIRE

Introduction à la politique environnementale de laboratoire (théorie).

Cadrage des piliers stratégiques (théorie).

- Identification des piliers de la politique environnementale **(théorie)** :
 - a) Définition des axes stratégiques
 - b) Priorisation des enjeux selon le contexte du laboratoire,
 - c) Questions.
- Atelier 1 : Élaboration d'une politique environnementale **(atelier)** :
 - a) Travail en sous-groupes sur un pilier de la politique environnementale,
 - b) Identification des enjeux, objectifs et leviers d'action,
 - c) Mise en commun des travaux et échanges collectifs,
 - d) Construction d'un cadre partagé de politique environnementale
 - e) Questions.
- Définition des objectifs et indicateurs **(théorie)** :
 - a) Objectifs SMART et indicateurs de suivi
 - b) Questions.
- Identification des leviers d'action **(théorie)** :
 - a) Leviers techniques (substitution, optimisation, réduction),
 - b) Leviers organisationnels (mutualisation, planification),
 - c) Leviers d'autonomisation (sensibilisation, formation),
 - d) Questions.
- Synthèse du module 2 **(théorie)** :
 - a) Récapitulatif des travaux d'atelier,
 - b) Points clés à retenir,
 - c) Questions.
- Transition vers le module suivant **(théorie)** :
 - a) Lien entre politique environnementale et analyse de process
 - b) Présentation des outils de l'atelier du module 3
 - c) Questions et échanges,
 - d) Questions

3ème session (2h)

MODULE 3 : ANALYSE ENVIRONNEMENTALE D'UN PROCESS MÉTIER

- Introduction à l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) **(théorie)** :
 - a) Principes et méthodologie de l'ACV,
 - b) Catégories d'impact environnemental pertinentes pour le laboratoire,
 - c) Questions.
- Atelier 2 : Analyse environnementale d'une méthode analytique **(atelier)** :
 - a) Travail en sous-groupes sur une méthode analytique ou un process métiers (en fonction du public),
 - b) Analyse du procédé étape par étape en groupes de travail
 - c) Identification des principaux postes d'impact et des leviers d'optimisation,
 - d) Questions.
- Restitution collective et consolidation **(atelier)** :
 - a) Confrontation des approches entre sous-groupes,
 - b) Questions.
- Formalisation d'une démarche structurée et duplicable **(théorie)** :
 - a) Méthodologie transposable à d'autres méthodes analytiques,
 - b) Outils de suivi et indicateurs,
 - c) Bonnes pratiques de documentation des résultats,
 - d) Questions.
- Synthèse et perspectives du module 3 **(théorie)** :
 - a) Récapitulatif de l'analyse environnementale réalisée,
 - b) Pistes d'amélioration identifiées,
 - c) Questions.

4ème session (2h)

MODULE 4 : CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ, RÉSILIENCE ET COMMUNICATION

Continuité d'activité et résilience des laboratoires (théorie).

Enjeux de résilience dans un contexte de transition (théorie).

- Continuité d'activité face aux aléas **(théorie)** :
 - a) Risques climatiques et environnementaux pour le laboratoire,
 - b) Pénuries de consommables et de matières premières,
 - c) Stratégies d'adaptation et plans de continuité,
 - d) Retours d'expérience,
 - e) *Questions*.
- Résilience et stratégie long terme **(théorie)** :
 - a) Anticipation des évolutions réglementaires et normatives,
 - b) Intégration de la durabilité dans la stratégie globale du laboratoire,
 - c) *Questions*.
- Communiquer et valoriser les actions de manière responsable **(théorie)** :
 - a) Bonnes pratiques de communication environnementale,
 - b) Différencier données, indicateurs, résultats et messages
 - c) *Questions*.
- Éviter les pièges du greenwashing **(théorie + atelier)** :
 - a) Définition et exemples de greenwashing au laboratoire,
 - b) Apprendre à identifier les allégations trompeuses,
 - c) Cadre réglementaire anti-greenwashing,
 - d) Valorisation crédible des démarches et des progrès,
 - e) Communication interne et externe,
 - f) Atelier : reconnaître le greenwashing sur certains exemples du secteur
 - g) *Questions*.
- Synthèse de la formation et clôture **(théorie)** :
 - a) Retour sur les attentes initiales,
 - b) Échanges sur les suites possibles et l'appropriation en interne,
 - c) *Questions*.
- Perspectives et ressources complémentaires **(théorie)** :
 - a) Plan d'action individuel à court terme,
 - b) Ressources documentaires et outils mis à disposition,
 - c) *Questions*.

ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPEES

Si vous êtes en situation de handicap, nous vous remercions de bien vouloir nous en faire part rapidement afin que nous puissions prendre les mesures adaptées pour assurer votre confort de formation.

Contactez-nous par email : Florence PENELET, fpenelet@bipea.org ou par téléphone : 01.40.05.26.35.

NOTE IMPORTANTE

Pour le format distanciel : chaque stagiaire doit disposer d'un accès internet de qualité suffisante, d'une webcam et d'un micro fonctionnels.

Pour le format présentiel : la structure d'accueil met à disposition une salle avec un moyen de diffusion du support de cours. Un ordinateur portable pour deux participants est requis pour les ateliers pratiques.

MODALITES D'INSCRIPTION

Pour confirmer votre inscription, il convient de nous renvoyer le bulletin d'inscription dûment complété accompagné de votre bon de commande, et ceci au minimum 10 jours avant le début de la formation.

ANNULATION

Si la formation est annulée ou reportée par le participant dans les deux semaines précédant la date prévue, 50% du montant total du stage sera facturé en dédommagement.

En cas d'un nombre insuffisant d'inscriptions définitives, le BIPEA se réserve le droit d'annuler la formation tout en prévenant les participants au moins une semaine à l'avance.