



VALIDATION DES MÉTHODES, QUALITÉ ET NORMALISATION

Objectifs

Au cours de ce stage, les différentes étapes de la validation d'une méthode seront étudiées, tout en insistant sur un certain nombre de points essentiels et particuliers à l'analyse de métaux trace.

Bénéficiaires

Ce stage s'adresse à des responsables de laboratoire ou qualité souhaitant développer des analyses par spectrométrie atomique dans un but d'agrément ou de certification.

Pré-requis

Notions de logiciel tableur, genre Microsoft Excel.

Organisation

Outre une formation théorique, les stagiaires auront l'opportunité de traiter des résultats obtenus sur différents types d'instruments (ICP-OES, ICP-MS...).

Formation adaptée aux personnes en situation de handicap : notre référent peut répondre à vos interrogations.

Programme

Date :

Du 03 au 05 décembre
3 jours - 21 heures

Lieu :

Pau (64)

Tarif :

1690€ HT
(soit 2028€ TTC)

Coordination :

H. PAUCOT
CeFoSciA /
SCIC Pau-Pyrénées (F-Pau)

Cours théoriques

- Définition et étapes de la validation en relation avec les normes NF EN ISO 17025, ICH Q3D, etc.
- Les profils d'exactitude
- Qualité d'un résultat analytique et d'un instrument
- Limites de détection et de quantification
- Les matériaux de référence, les cartes de contrôles et les exercices d'intercomparaison
- La méthode analytique (paramètres, étalonnages externe et interne, ajouts dosés)
- L'exploitation des résultats (linéarité, écart type, incertitude)
- La revalidation et le contrôle de la validité
- La traçabilité et la documentation
- Les calculs d'incertitude

Démonstrations et travaux pratiques

- Mise en pratique des points développés lors des cours théoriques

OPTIMISATION DE MÉTHODES PHYSICO-CHIMIQUES PAR PLAN D'EXPÉRIENCES



**VALIDATION DES
MÉTHODES, QUALITÉ
ET NORMALISATION**

Objectifs

À la fin du stage, le stagiaire sera capable de :

- définir et réaliser une expérimentation afin d'obtenir des performances optimales pour une méthode d'analyse et/ou un processus physico-chimique,
- appliquer cette méthodologie à l'optimisation d'une méthode d'analyse et/ou d'un processus dans son champ d'applications/ d'intérêt.

Bénéficiaires

Cette formation s'adresse à un public ayant déjà une bonne connaissance de l'analyse et souhaitant améliorer les performances d'instruments ou développer d'autres types d'applications.

Pré-requis

Notions de statistique de base (moyenne, écart-type) et d'Excel.

Organisation

Le stage comporte un enseignement méthodologique et des mises en d'application. Une place est laissée à l'élaboration de plans d'expériences en réponse directe aux besoins des participants.

Formation adaptée aux personnes en situation de handicap :
notre référent peut répondre à vos interrogations.

Programme

Cours théoriques

- Présentation des grandes étapes de l'optimisation
- Construction d'un plan d'expériences : notions d'optimalité
- Exploitation des plans factoriels à deux niveaux : recherche des facteurs influents
- Étude d'un grand nombre de facteurs : plan, factoriels fractionnaires
- De la recherche des facteurs influents à leur optimisation : les plans composites centrés
- Synthèse et conclusion

Démonstrations et travaux pratiques

- De la construction à l'exploitation d'un plan d'expériences.

Date :

Du 03 au 05 juin
3 jours - 21 heures

Lieu :

Pau (64)

Tarif :

1670€ HT
(soit 2004€ TTC)

Coordination :

G.LESPES
IPREM - UMR 5254



VALIDATION DES MÉTHODES, QUALITÉ ET NORMALISATION

Objectifs

Permettre aux stagiaires de maîtriser et mettre en oeuvre différents protocoles de validation des méthodes analytiques autour du profil d'exactitude pour aboutir à l'estimation de l'incertitude.

Bénéficiaires

Ce stage s'adresse au personnel de laboratoire ayant pour mission de valider des méthodes analytiques pour l'accréditation, en particulier par la construction de profils d'exactitude, et d'estimer l'incertitude de mesure.

Pré-requis

Notions de base de l'utilisation d'un logiciel type tableur.

Organisation

Le stage comporte des cours théoriques et des exercices pratiques sur tableur (il est conseillé d'apporter un ordinateur portable).

Formation adaptée aux personnes en situation de handicap : notre référent peut répondre à vos interrogations.

Références normatives

En particulier : NF V03-110 et T90-210 et accessoirement : ISO 17025, la série ISO 5725 et ISO 16140

Programme

Date :

Du 04 au 06 juin
2 jours - 14 heures

Lieu :

Paris

Tarif :

1150€ HT
(soit 1380€ TTC)

Coordination :

M. FEINBERG
Consultant (F-Paris)
H. PAUCOT
CeFoSciA /
SCIC Pau-Pyrénées (F-Pau)

Cours théoriques

- Pourquoi valider une méthode ?
- Rappels sur le calcul de la fidélité d'une méthode
- Inconvénients et limitations des guides "classiques" de validation
- Profil d'exactitude : fondements théoriques et avantages
- Estimation de l'incertitude de mesure et de la fonction d'incertitude
- Application à la vérification de conformité
- Travaux pratiques : s'approprier la méthodologie du profil d'exactitude
- Outils de calcul disponibles

Démonstrations et travaux pratiques

Les enseignements théoriques seront illustrés par des exemples qui seront à la base d'exercices d'applications réalisés avec un tableur. Des exemples pratiques décrits par les participants pourront éventuellement être traités.

Compléments

- Sélection des échantillons de validation ou échantillons témoins
- Construction des plans de caractérisation en vue de la validation
- Utilisation de l'incertitude