



Les mini-environnements : enceintes ventilées non standards et atypiques

Analyser les risques, les maîtriser par le choix de solutions techniques et leur exploitation.

🕒 1 jour - 7 heures

🕒 9H00 - 17H30

📍 Paris

🕒 Délais d'accessibilité : 11 jours ouvrés

🏠 Disponible en INTRA

👤 5 à 14 participants

Tarifs publics

🚫 Non adhérent : **900 € HT**

★ Adhérent : **700 € HT**

Formation éligible par votre OPCO, les modalités de paiement et les délais d'accès sont consultables dans les conditions générales de vente page 38.

Programme

Matin

- Introduction sur les mini-environnements standards et leurs limites
- Les autres types de dispositifs séparatifs et mini-environnements existants (sorbonnes, sorbonnes à recirculation d'air – « Etraf », « Walk-in » isolateurs, RABS, hottes à flux laminaire, PPS, cabines de pesées, ...)
- Définitions et éléments de conception
- L'historique des normes et la réglementation
- Les paramètres critiques à maîtriser
- Bonnes pratiques d'utilisation, comportements et gestuelle
- Les opérations de maintenance préventives et correctives
- Le nettoyage et désinfection des zones propres des équipements

Après-midi

- Analyses et évaluations des risques
- Etude de la conception du système à tester
- Définition et justification des tests de qualification issus de l'analyse de risque
- Exemples d'essais de qualification – grands principes (vitesses d'air, tests d'étanchéité, tests d'intégrité des filtres, test de confinement au SF₆, tests de visualisation des flux d'air, test de séparation, ...)
- Protocoles d'essais spécifiques
- Adaptation des méthodologies de tests aux spécificités des équipements atypiques
- Travaux pratiques : mise en œuvre des essais sur un équipement non standard
- Cas concrets de contaminations
- Résultats de rapports d'essais
- Echanges autour des pratiques et méthodes

NB : Possibilité de participer également au stage *Mini-environnement - Les standards PSM et Isolateurs* dans la continuité

- ✓ Retours d'expérience terrain
- ✓ Temps d'échanges avec les participants
- ✓ Point normatif et réglementaire complet
- ✓ Intervenants experts dans leur domaine

Compétences visées

- Connaître les différents types de mini-environnements, techniques d'exploitation, de conception, et de contrôles des équipements atypiques.
- Adapter l'analyse de risque et les tests de qualification pour éviter les contaminations du produit, du personnel et/ou de l'environnement, et rédiger un protocole de qualification incluant les tests normalisés

Objectifs pédagogiques

- Analyser les risques, et évaluer l'efficacité des choix techniques d'une enceinte
- Comprendre le principe de fonctionnement, la maîtrise des risques couverts par ces équipements, les règles et précautions d'utilisation
- Adapter la méthodologie des tests aux spécificités et les rendre pertinents

Public concerné

Personnels utilisateurs des équipements, des services qualité, services validation, sociétés de contrôles, d'ingénierie, bureaux d'étude, personnels impliqués dans la politique QHSE

Prérequis

Absence de prérequis

Moyens pédagogiques

- Démonstrations et ateliers pratiques
- Exercices interactifs
- Exposés théoriques
- 2 exemplaires de la revue *Salles Propres*
- Remise d'un cahier technique normatif

Évaluation

- En cours de formation : réveils pédagogiques, quizz
- En fin de formation : QCM

Formateur référent

Philippe BOURBON (bio p.7)

Accessibilité aux situations de handicap : Pour toutes nos formations, nous réalisons des études préalables à la formation pour adapter les locaux, les modalités pédagogiques et l'animation de la formation en fonction de la situation de handicap annoncée. De plus en fonction des demandes, nous mettrons tout en œuvre pour nous tourner vers les partenaires spécialisés

Modalité de règlement : 100% à l'issue de la formation et du questionnaire d'évaluation de fin de formation

« Mini-environnements : enceintes ventilées non standards et atypiques » 1 jour

Formateur référent : Philippe BOURBON
Lieu : Paris ou Lyon ou Bordeaux (Présentiel)
Formateurs / intervenants : Philippe BOURBON / L.Coudene / C.Bounet

Compétences visées :

- Maîtriser les différents types de mini-environnements, techniques d'exploitation, de conception, et de contrôles des équipements atypiques
- Analyser les risques et les tests de qualification pour éviter les contaminations du produit, du personnel et/ou de l'environnement, et rédiger un protocole de qualification incluant les tests normalisés

Objectifs pédagogiques :

- Analyser les risques, et évaluer l'efficacité des choix techniques d'une enceinte
- Comprendre le principe de fonctionnement, la maîtrise des risques couverts par ces équipements, les règles et précautions d'utilisation
- Adapter la méthodologie des tests aux spécificités et les rendre pertinents

Public concerné :

- Personnels utilisateurs des équipements, des services qualité, services validation, sociétés de contrôles, d'ingénierie, bureaux d'étude, personnels impliqués dans la politique QHSE du site
- 4 à 14 participants

Pré-requis : Aucun pré-requis

Horaires : 9h00-17h30

Délai d'accès : 11 jours ouvrés

Evaluations : Chaque participant devra être équipé d'un téléphone portable

Gestion du handicap :

Nos formations sont accessibles aux personnes à mobilité réduite selon notre politique d'accueil aux personnes en situation de handicap. Nous vous remercions de prendre contact avec nous pour adapter les modalités d'accueil et la pédagogie afin que nous puissions vous accueillir dans les meilleures conditions, et garantir l'efficacité des formations délivrées. Merci de contacter Philippe BOURBON, Référent Handicap, afin d'organiser votre accueil (Tel : 0670260102 ou philippe.bourbon@aspec.fr). Si toutefois nos moyens pédagogiques ne sont pas adaptés à la formation, nous nous rapprocherons de notre partenaire spécialisé AGEFIPH pour répondre favorablement à votre demande.

Version du 15/03/2024

Contact ASPEC : 01.44.74.67.00 formation@aspec.fr – durant la formation : 06.70.26.01.02 (Philippe Bourbon)

Programme (Jour 1)

Séquences		Contenu	Méthodes pédagogiques
9h00 à 9h30	1. Introduction	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du formateur et des participants. - Attentes des participants - Présentation du programme et de ses objectifs 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposés - Echanges en grand groupe - Tour de table
9h30 à 10h30	2. Les principes de fonctionnement et protections assurées	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction sur les mini-environnements standards et leurs limites - Les autres types de dispositifs séparatifs et mini-environnements existants (sorbonnes, sorbonnes à recirculation d'air – « Etraf », « Walk-in » isolateurs, RABS, hottes à flux laminaire, PPS, cabines de pesées, ...) - Définitions et éléments de conception 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposés - Echanges en grand groupe
10h30-10h45 : Pause			
10h45 à 11h30	3. Les normes	<ul style="list-style-type: none"> - L'historique des normes et la réglementation - Les paramètres critiques à maîtriser 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposés - Echanges en grand groupe
11h30 à 12h30	4. Utilisation, maintenance et nettoyage	<ul style="list-style-type: none"> - Bonnes pratiques d'utilisation, comportements et gestuelle - Opérations de maintenance préventives et curatives - Nettoyage et désinfection des zones propres des équipements 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposés - Echanges en grand groupe - Démonstrations
12h30 à 14h00 : PAUSE DEJEUNER			
14h00 à 14h45	5. Analyses de risques	<ul style="list-style-type: none"> - Analyses et évaluations des risques - Etude de la conception du système à tester - Définition et justification des tests de qualification issus de l'analyse de risque 	<ul style="list-style-type: none"> - Echanges en grand groupe - Exposés - Etude de cas
14h45 à 15h30	6. Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Exemples d'essais de qualification – grands principes (vitesses d'air, tests d'étanchéité, tests d'intégrité des filtres, test de confinement au SF₆, tests de visualisation des flux d'air, test de séparation, ...) - Protocoles d'essais spécifiques - Adaptation des méthodologies de tests aux spécificités des équipements atypiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposés - Démonstrations - Echanges en grand groupe
15h30-15h45 : Pause			
15h45 à 16h30	7. Mise en œuvre des essais	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux pratiques : mise en œuvre des essais sur un équipement non standard - Echanges autour des pratiques et méthodes 	<ul style="list-style-type: none"> - Démonstrations - Echanges en grand groupe - Atelier pratique
16h30 à 17h00	8. Cas concrets atypiques	<ul style="list-style-type: none"> - Cas concrets de contaminations - Résultats de rapports d'essais - Echanges autour des pratiques et méthodes 	<ul style="list-style-type: none"> - Démonstrations - Echanges en grand groupe
17h00 à 17h30	9. Conclusion de la journée	<ul style="list-style-type: none"> - Echanges Questions / Réponses - Plans d'actions envisagés - Evaluation des acquis (questionnaire) - Correction en salle - Bilan de la formation 	<ul style="list-style-type: none"> - Echanges en grand groupe - QCM