

# NORMES ISO 14644 PARTIES 1 (CLASSIFICATION) ET 2 (SURVEILLANCE) : LES ATTENDUS ET LEUR MISE EN OEUVRE PRATIQUE EN SALLES PROPRES

N° agrément 11 75 12 622 75



## VOTRE EXPERT MÉTIER

### John HARGREAVES

JHAC

*Il anime des projets d'ingénierie, programmes de qualification, audits et accompagne l'exploitation des applications depuis plus de 30 ans en France et ailleurs. Il est aussi très actif dans la normalisation internationale et l'aide à la mise en oeuvre de bonnes pratiques il représente l'ASPEC et la France à l'ISO TC/209 WG I qui a préparé les nouvelles normes de classification et de surveillance particulières de l'air et intervient actuellement au niveau des WG3 sur les méthodes d'essais et WG4 sur la conception, construction et qualification des installations.*



2 et 3 octobre 2019



Paris



Stratégie de surveillance particulière



Formateurs spécialisés



Travaux Pratiques & dirigés



Démonstrations de matériels



Adhérent : 1250 € HT

Non adhérent : 1600 € HT

(Déjeuners inclus)

## OBJECTIFS

- Se conformer aux attendus de la classification ISO, de l'analyse de risques et de la mise en oeuvre d'un plan de surveillance.
- Donner des outils techniques pour guider l'analyse du fonctionnement d'une salle propre et l'interprétation des données des qualifications et de la surveillance.

## PRÉ-REQUIS

- Connaissance de la salle propre, de ses spécificités et des contraintes associées.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Formation s'appuyant sur un contenu normatif, des études de cas et des démonstrations dans différents domaines d'activités à partir d'outils disponibles pour assurer les opérations de classification particulière et de surveillance.
- Supports de cours (fichiers informatiques).
- Exemplaires de la revue Salles propres
- Cahier technique et normatif.

## J1

### CONTEXTE NORMATIF ET CLASSIFICATION DE LA PROPRETÉ PARTICULAIRE DE L'AIR

- Les contaminants et le concept de salle propre.
- Normes sur les technologies de « Salles propres et environnements maîtrisés apparentés ». ISO 14644-1, 2, 3 et 4.
- Présentation de l'analyse des risques et cas pratiques en salle propre
- Principe de mesure au compteur optique (échelle granulométrique, étalonnage, sensibilité et résolution).
- Classification des salles propres et des dispositifs de protection rapprochée (méthodes d'essai, plan d'échantillonnage, résultats et interprétation...).
- Présentation d'un compteur et démonstrations.

## J2

### SURVEILLANCE

- Les autres paramètres de fonctionnement d'une salle propre (référence à l'ISO 14644-4).
- Principes de surveillance selon l'ISO 14644-2.
- Revue des outils de surveillance.
- Exemples spécifiques dans les différents secteurs d'activités : pharma, opto-mécanique, spatial, laser de puissance, dispositif médical, établissement de santé...
- Étude de cas, discussions et échanges d'expériences, évolution du plan d'échantillonnage.