

---

## **Intitulé du CES : « Evaluation des risques liés aux milieux aériens » (AIR)**

Les candidats doivent posséder des compétences dans les domaines suivants :

### **■ Compétences en santé-environnement :**

- Santé publique ;
- Sécurité sanitaire ;
- Epidémiologie descriptive et analytique ;
- Médecine clinique : pneumologie (adulte et pédiatrique), allergologie ;
- Médecine de santé publique ;
- Biométrie ;
- Analyse des risques liés à la qualité de l'air.

### **■ Compétences en santé travail :**

- Hygiène industrielle ;
- Analyse des risques professionnels ;
- Pathologies professionnelles induites par la qualité de l'air ;
- Epidémiologie des risques professionnels ;
- Médecine du travail ;
- Matrices emploi-exposition.

### **■ Compétences en évaluation quantitative des risques sanitaires :**

- Evaluation quantitative des risques sanitaires ;
- Caractérisation des dangers ;
- Evaluation des expositions (populations générale et professionnelle) ;
- Caractérisation des risques.

### **■ Compétences en métrologie et analyses des polluants de l'air :**

- Chimie analytique – métrologie ;
- Analyses microbiologiques ;
- Analyses en laboratoire (gaz, aérosols) ;
- Surveillance de l'environnement professionnel ;
- Surveillance de l'environnement intérieur ;
- Surveillance atmosphérique ;
- Outils métrologiques de l'air (phases gazeuse et particulaire) et des poussières sédimentées ;
- Prélèvement et échantillonnage de l'air (phases gazeuse et particulaire) et des poussières sédimentées.

■ **Compétences en toxicologie :**

- Toxicologie chez l'Homme ;
- Toxicologie chez l'animal ;
- Méthodes d'extrapolation animal-Homme ;
- Relations dose-réponse et modélisations ;
- Modèles toxicologiques ;
- Toxicologie générale et clinique (respiratoire, cardio-vasculaire, etc.) ;
- Toxicologie industrielle ;
- Biologie moléculaire ;
- Toxicocinétique et toxicodynamie ;
- Relations dose-réponse et modélisations BMD et PBPK.

■ **Compétences en expologie :**

- Physico-chimie ;
- Microbiologie ;
- Modélisation environnementale (modèles de dispersion, transferts, modèles « multi-compartiments » ...) ;
- Modélisation des expositions (population générale et professionnelle) ;
- Modélisation de processus d'émission et /ou de dispersion d'agents dans l'air ;
- Connaissance des sources d'émission (extérieures et intérieures).

■ **Compétences générales :**

- Réglementation sur la qualité de l'air ;
- Biostatistique.