

# HSE117 - Outils en sciences de la vie et de la terre pour la santé-sécurité au travail et l'environnement

## Présentation

### Prérequis

Cette UE est constitutive du parcours en cours de jour de la formation d'Hygiéniste du travail et de l'environnement (Titre HYTEN - RNCP niveau 1 ).

Le niveau minimal requis pour cette UE est celui d'une terminale scientifique.

### Objectifs pédagogiques

Acquérir et mettre à jour les connaissances en science de la vie et de la terre nécessaires au suivi des enseignements scientifiques et techniques en santé-sécurité au travail et environnement

### Compétences

- mobiliser les connaissances nécessaires à l'identification des risques biologiques liés aux activités de production
- mobiliser les connaissances nécessaires à la compréhension des effets toxiques des polluants
- mobiliser les connaissances nécessaires à la conception et à la mise en oeuvre des moyens de prévention des risques et de protection pour l'homme et l'environnement

## Programme

### Contenu

- Eléments de biologie et de microbiologie : biologie cellulaire (notion sur la membrane, les organites cellulaires, division cellulaire) ; agents biologiques (définition et classification ; présentation théorique et pratique des microorganismes, des cultures cellulaires, des OGM ; métabolisme ; croissance ; agents émergents)
- Eléments de biochimie et de physiologie humaine : protéines ; réactions chimiques dans l'organisme ; physiologie des différents systèmes et appareils ; reproduction
- Eléments d'écologie et de géologie : écosystèmes et démarche écologique ; physiologie végétale et pédologie ; géologie et hydrologie

🌟 Valide le 21-03-2019

---

**Code : HSE117**

---

6 crédits

**Responsabilité nationale :**  
EPN07 - Industries, chimie,  
pharma et agroalimentaires /  
William DAB

---

**Contact national :**

Équipe Risque Santé Sécurité  
- IHIE

2-RDC, 292 rue St Martin  
75003 Paris  
01 40 27 25 65  
Isabelle Corbeau  
[secretariat.chaire-  
hs@cnam.fr](mailto:secretariat.chaire-hs@cnam.fr)