

# Les fondamentaux en microbiologie

## Objectifs

- Connaître les micro-organismes et les méthodes de détection.
- Connaître les réglementations liées aux manipulations des agents microbiologiques.
- Comprendre les risques sanitaires liés aux micro-organismes.
- Identifier et analyser des micro-organismes.

## Public concerné

Personnels scientifiques initiés ou non à la microbiologie.

## Programme

### ENSEIGNEMENTS

- Les micro-organismes
  - Présentation des différents micro-organismes, diversité et critères de classifications
  - Description des différentes bactéries pathogènes
  - Caractéristiques biochimiques et génétiques
- Les micro-organismes dans leur environnement
  - Réglementation spécifique à la manipulation d'agents pathogènes
  - Micro-organismes agents de maladies chez l'homme
  - Différents types de maladies infectieuses et infections nosocomiales

### TRAVAUX DIRIGÉS

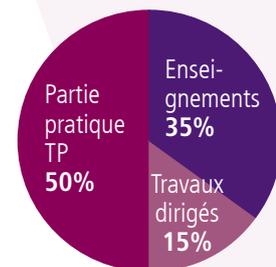
- Généralités techniques
  - Les bonnes pratiques de laboratoire sur la manipulation de micro-organismes de type bactérien
  - Connaître les conditions de développement et de survie
  - Les différentes méthodes de détection (normalisées, validées, recherche de toxines)
- Micro-organismes eucaryotes
  - Présentation, quelques définitions
  - Les levures, les moisissures les micro-organismes photosynthétiques, les parasites

### PARTIE PRATIQUE - TP

- Isolement et dénombrement de micro-organismes sur boîte
- Identification biochimique par galerie API
- Techniques d'extractions d'ADN spécifiques aux micro-organismes
- Recherche de contaminants microbiologiques : amplification de séquences d'ADN bactérien par la technique de polymérisation en chaîne (PCR) ;
- Exploitation du séquençage de l'ARN 16S.



### Répartition de la formation



**Durée : 3 jours**

- École de l'ADN, Nîmes

Du 26 au 28 Septembre 2018

Du 21 au 23 Novembre 2018

**1680 €**

**Référence : BB006**

**Intervenant : Pr Christian SIATKA, Université de Nîmes - Ecole de l'ADN de Nîmes**