

MASTER MICROBIOLOGIE

## PARCOURS MICROBIOLOGIE FONDAMENTALE ET APPLIQUÉE

Semestre 8

### MSE - Microbiologie et Stratégies Expérimentales

#### Présentation

Programme des enseignements :

- Travaux dirigés

6h de TD en présentiel : Formulation d'une hypothèse, Définition d'une stratégie expérimentale, Détermination des besoins en outils biologiques et en techniques d'analyse, Elaboration de protocoles

- Travaux pratiques

Les modules de Travaux pratiques se réaliseront sur les deux campus en simultané. Cette pratique correspond à des enseignements théoriques apportés par les modules AEN et PSB.

BSE-1 : 28h de travaux pratiques : Mise en œuvre des protocoles, structuration et analyse des résultats obtenus...

#### 3 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Pratiques : 28h

Travaux Dirigés : 6h

#### Objectifs

Connaissances des techniques permettant de mettre en évidence les adaptations des bactéries à des environnements variés

#### Pré-requis nécessaires

Notions de bactériologie générale et de physiologie bactérienne

#### Compétences visées

Apprendre à réaliser un projet pour l'étude de l'effet de stress sur un ou plusieurs mécanismes biologiques

Elaborer une stratégie expérimentale à partir de questions posées : formulation des hypothèses en fonction des données bibliographiques, Définir ses besoins en terme de souches et d'outils biologiques, Etablir des protocoles. Réaliser les expériences, Analyser et confronter ses résultats à ce qui est connu. Critique de la stratégie expérimentale et formulation de nouvelles hypothèses

Développement de la pensée créatrice

Apprentissage de la coopération et du travail en équipe, en groupe

Utilisation des outils de communication des résultats scientifiques

#### Modalités de contrôle des connaissances

##### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CC	Ecrit et/ou Oral			Pas de session 2

##### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	Report de notes	Autre nature			Report CC