



<https://www.etsl.fr>

#### RESPONSABLE ADMINISTRATIF

**Arielle Baudinière**

ab@etsl.fr

01 45 83 69 98

#### LIEU

**Ecole Technique Supérieure du Laboratoire**

95, rue du dessous des berges

PARIS 75013

#### ORGANISATION

**3 jours / 21h en présentiel**

De 3 à 7 stagiaires



Accessible aux personnes en situation de handicap sous réserve de faisabilité. Référent handicap à contacter : rvs@etsl.fr

#### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance de sessions théoriques (exposés interactifs) et de mises en pratique tout au long des 3 jours.

#### EVALUATION

Les acquis sont évalués lors de la mise en application de cas pratiques et par un test QCM.

#### COÛT

Formation inter : 1610 € HT / stagiaire

Formation intra : [nous consulter](#)

#### EN FIN DE FORMATION

Evaluation de la formation via un questionnaire.

Remise d'une attestation de formation.

#### DATES DE LA FORMATION

**27-28-29 avril 2026 ou 29-30 juin et 1er juillet 2026.**

Inscription possible jusqu'à 15 jours avant la date de début de formation.

Mise à jour le : 29.01.26

## Initiation à la microbiologie

### OBJECTIFS

- Maîtriser les notions de bases sur la structure, la classification et le métabolisme des micro-organismes.
- Comprendre les principaux aspects de la croissance des bactéries et des levures.
- Maîtriser les gestes et techniques de base en microbiologie (ensemencement, choix et lecture de milieux, observations macroscopiques et microscopiques, identification, dénombrement, respect de règles d'asepsie, bonnes pratiques assurant la qualité et la sécurité).

### PUBLIC CONCERNÉ

Personnel de laboratoire en Recherche et Développement, en Fabrication, en Contrôle, agents technico-commerciaux.

Afin de connaître vos attentes, nous vous invitons à remplir le questionnaire suivant suite à votre inscription : [lien Google form](#)

Pré-requis : aucun pour ce public.

### PROGRAMME

#### **Théorie** (7h)

##### **INTRODUCTION & SECURITE BIOLOGIQUE**

- Définition de la microbiologie, rôles et impacts de micro-organismes
- Agent biologique et risque biologique
- Classement micro-organismes selon le risque infectieux, notion de virulence, pouvoir pathogène
- Laboratoires et niveaux de confinement, démarche prévention au laboratoire

##### **ORGANISATION & COMPOSANTS STRUCTURAUX DES MICRO-ORGANISMES**

- Notion de cellule, classification, type cellulaire
- Cellule procaryote
- Cellule eucaryote, levures, micro-algues
- Cas particulier des virus

##### **BESOINS NUTRITIONNELS & CULTURE DES MICRO-ORGANISMES**

- Notions de métabolisme et besoins nutritionnels
- Conditions de culture
- Milieux de culture

##### **CROISSANCE DES MICRO-ORGANISMES**

- La croissance
- Mesure de la croissance
- Paramètres de la croissance et influence des conditions de culture
- Conservation des souches

#### **Mise en pratique** (14h)

- Manipulations de base : observations macroscopiques et microscopiques, coloration de Gram, état frais, isolement sur milieux gélosés, utilisation de milieux spécifiques, identification microbienne.
- Applications : manipulation de bactéries et de levures, contrôle de pureté, identification d'un contaminant, contrôle de l'environnement, dénombrements (directs et indirects, par filtration, par absorbance).

### EQUIPEMENTS

Laboratoire de microbiologie équipé, EPI, microscopes optiques, incubateurs, petits équipements de laboratoire, soucier, milieux et réactifs, autoclave, matériel de microbiologie.

### INTERVENANT

Karine Bollérot - Docteur en biologie cellulaire et moléculaire du développement, Enseignante et formatrice en biotechnologies.