

SCIENCE CAMP

Microorganismes et santé : alliés ou menaces ?

Avec l'appui de Constance Sibille, doctorante en microbiologie à l'Université Paris-Saclay, Laboratoire de Biologie et Pharmacologie Appliquée (LBPA)

Âge : 8-14 ans



THÉMATIQUE &
OBJECTIF

**Microbiologie, santé et
innovation médicale**

Objectif général :

Comprendre
l'omniprésence des
microorganismes, leurs
rôles selon les
contextes, et les
moyens de limiter leur
propagation.



CONTENU
SCIENTIFIQUE



MÉTHODES
PEDAGOGIQUES

- **Expériences scientifiques** guidées **et observations** au microscope
- **Mise en culture et modélisations de prolifération microbienne**
- **Tests comparatifs** de protocoles d'hygiène
- **Enquête scientifique** sur les innovations biomédicales
- **Conception** d'un prototype et **présentation**

- **Diversité des microorganismes**
- **Transmission, croissance microbienne et conditions de prolifération**
- **Biofilms, résistance collective et antibiorésistance**
- **Hygiène, désinfection et innovations antimicrobiennes**





- **Scientifiques** : identifier les microorganismes, comprendre leur développement, distinguer ceux qui sont utiles ou pathogènes et connaître les principes d'hygiène et de lutte antimicrobienne.
- **Méthodologiques** : formuler des hypothèses, construire un protocole, utiliser un témoin, observer, comparer et interpréter des résultats.
- **Transversales** : développer l'esprit critique, argumenter, coopérer et débattre des usages et limites des produits antimicrobiens.
- **Créatives et techniques** : concevoir une solution pour limiter les contaminations en milieu hospitalier (surface, pansement, dispositif...).



ACTIVITÉS

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Introduction : matérialiser l'invisible Découverte des microorganismes, lancement des cultures.	Diversité microbienne Microscope, croissance microbienne, levures, biofilms.	Lutte contre les pathogènes Hygiène, UV, produits antimicrobiens, comparaison de protocoles.	Climat et expériences Enquête sur les innovations et conception d'un prototype biomédical	Restitution collective Synthèse des acquis et restitution collective (poster et présentation)



NOTE : Aucune connaissance préalable requise.
Matériel utilisé : boîte de Pétri, levure, matériel de construction et numérique.
Sécurité : respect strict des consignes pour toutes les expériences.

