



BIO-INGÉNIERIE : ENTRE SCIENCES ET SOCIÉTÉ

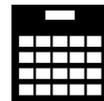
Comprendre les enjeux et applications des biotechnologies (OGM, thérapie génique...).

12H



1

36



1 salle de cours + 1 salle TP



OBJECTIFS



DISCIPLINAIRES

Faire acquérir quelques bases théoriques de biotechnologie, en particulier sur l'utilisation des organismes génétiquement modifiés.

Se forger sa propre opinion sur ces sujets délicats et en évolution très rapide en s'appuyant sur des connaissances scientifiques actualisées.



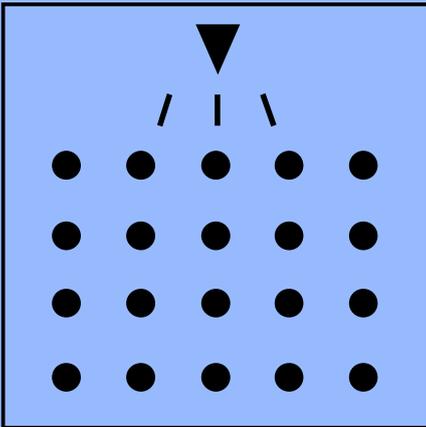
AUTRES





COURS

2x2H
36 



Cours sur les bases théoriques du génie génétique pour comprendre ses applications en étudiant la façon dont les expériences ont été réalisées.



EXT

3H
18

Mise en pratique : utilisation des OGM en recherche fondamentale



En demi-groupe, les étudiant·e·s visitent un institut de recherche sur les OGM.



Visite de l'institut et observation des spécificités des installations permettant d'accueillir des OGM (serres, salles de culture, enceintes...).

TP



Initiation à la culture in vitro et analyse de plantes transgéniques.



MAISON

3SEM



Par groupe de 3, les étudiant·e·s ont 3 semaines pour préparer un exposé destiné à présenter les applications des technologies en lien avec les OGM.

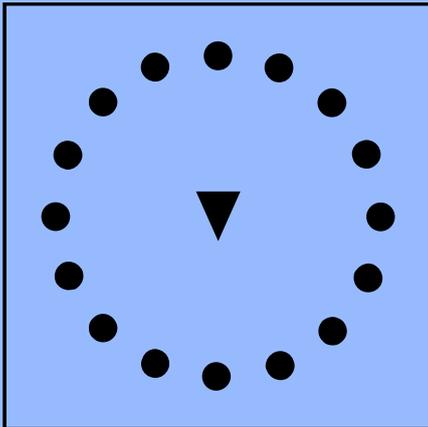


Chaque exposé aborde un thème précis et alimente un livre sur les OGM partagé par toute la classe.



 TD

2H
36 



Chaque groupe a 180 secondes pour présenter son exposé et faire ressortir un ou deux éléments intéressants pour nourrir un débat autour des OGM.



Constitution de 6 groupes de 6 qui vont discuter 20min ensemble de sujets en lien avec les OGM.



L'enseignant·e passe de groupe en groupe et note les thèmes de réflexions principaux au tableau.



Discussion générale pendant 30 à 45 min.



EVAL



2 évaluations individuelles de 10 min pour vérifier que les notions de bases sont acquises.



Note de groupe pour l'exposé.



Examen écrit final.



Résultats de l'analyse des plantes transgéniques présentés sous format d'une figure d'article scientifique ou de rapport de stage.



 LES +

 LES -



🕒 12H

1 👤

36 👤



1 salle de cours



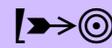
1 salle de cours + 1 salle TP



OBJECTIFS



DISCIPLINAIRES

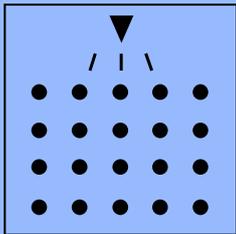


AUTRES

Faire acquérir quelques bases théoriques de biotechnologie, en particulier sur l'utilisation des organismes génétiquement modifiés.

📌 COURS

2x2H
36 👤



Bases théoriques du génie génétique.

📌 EXT

3H
18 👤



Visite d'un institut de recherche dans les OGM.

📌 TD

Initiation à la culture in vitro et analyse de plantes transgéniques.

🏠 MAISON

3SEM



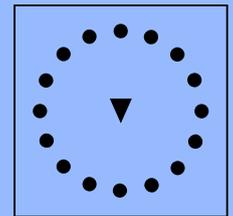
Les étudiant-e-s préparent, par groupe de 3, un exposé.



Chaque exposé constitue le chapitre d'un livre sur les OGM partagé par la classe.

📌 TD

2H
36 👤



Présentation des exposés et discussions autour des OGM.

📌 EVAL



2 eval de 10 min.



Note de groupe pour l'exposé



Résultats de l'analyse des plantes transgéniques



Examen écrit.