



SCIENCES EN TÊTE

Comprendre et assimiler les techniques de base en biologie moléculaire et cellulaire.

9x2H



1

20



1 salle
de cours



Vidéoprojecteur



Institut Villebon
Georges Charpak

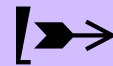


OBJECTIFS



DISCIPLINAIRES

Faire acquérir des bases solides sur les techniques utilisées en biologie moléculaire, cellulaire et biotechnologique. Des bases utiles pour suivre les UE en biologie de la faculté ou pour se préparer aux concours agro.



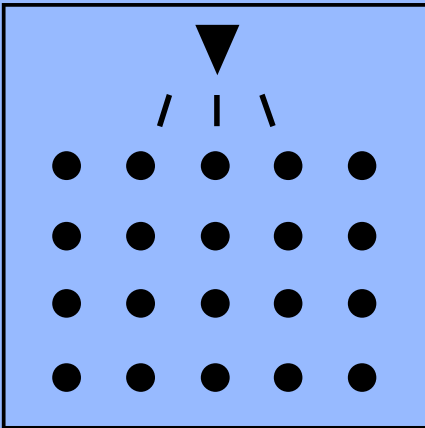
AUTRES





 COURS

20 MIN

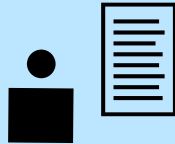


Rencontre de 20 min avec les étudiant·e·s pour expliquer l'organisation du cours et distribuer le travail.



MAISON

3 SEM



Chaque étudiant·e travaille individuellement sur 3 à 5 techniques en générant pour chacune d'elles une fiche d'1/2 pages avec la trame suivante :

- Le principe,
- Un schéma récapitulatif,
- L'utilisation,
- Les avantages et les limites
- Des références pour en savoir plus.



Les fiches sont déposées dans un dossier commun partagé entre l'ensemble des étudiant·e·s et l'enseignant·e.



Enseignant·e disponible pour aider les étudiant·e·s (correction en ligne).



TD

2x2H

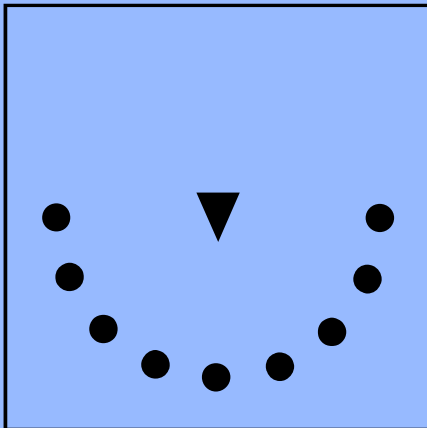


Présentation orale des techniques (2/3 min par technique) par les étudiant·e·s aux autres étudiant·e·s avec diaporama.



4x2H

Analyse des techniques



2 sujets construits à partir de données tirées d'articles scientifiques.



Les étudiant·e·s analysent des figures correspondant à des résultats de recherche obtenus via les différentes techniques étudiées précédemment.



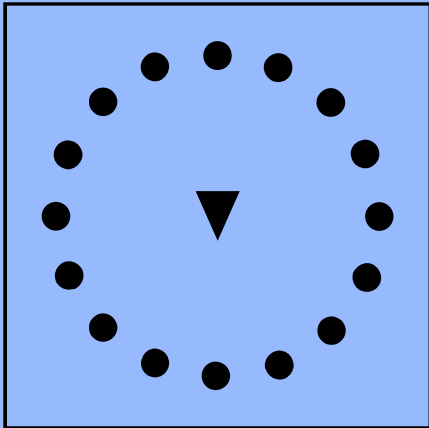
L'enseignant·e dirige le TD, pose les questions, corrige les réponses...



TD

3x2H

Mise en pratique des techniques avec une table ronde.



L'enseignant·e donne un contexte de recherche qui constituera le point de départ de la discussion.



Les étudiant·e·s doivent proposer à l'oral des stratégies de recherche faisant appel à des techniques pour répondre à la problématique.



L'étudiant·e doit décrire la technique et expliquer les raisons de son choix. Chaque étudiant·e peut s'exprimer à tout moment.



L'enseignant·e s'assure que les infos soient exactes et relance la discussion si besoin.





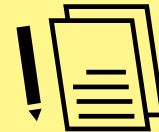
EVAL



Note de la fiche créée (moyenne de la version initiale et de la version finale).



Présentation orale de la fiche (note individuelle, diaporama, compréhension du sujet).



Examen écrit final.



 LES +

 LES -



🕒 9x2H

1 👤

20 👤



1 salle de cours



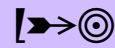
Vidéoprojecteur



OBJECTIFS



DISCIPLINAIRES



AUTRES

Faire acquérir des bases solides sur les techniques utilisées en biologie moléculaire, cellulaire et biotechnologique



COURS

20MIN



Explication de l'organisation du cours et distribution du travail.



MAISON

3SEM



Les étudiant-e-s créent des fiches pour décrire différentes techniques en biologie.



TD

2x2H

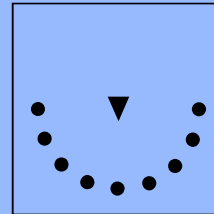


Les étudiant-e-s présentent à l'oral plusieurs techniques.



TD

4x2H

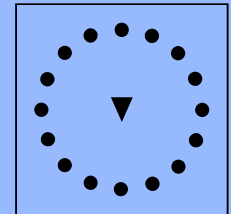


Analyse des techniques à travers des figures de résultats de recherche.



TD

3x2H



Mise en pratique des techniques avec une table ronde.



EVAL



Note de la fiche.



Présentation orale de la fiche.



Examen écrit.