

Situation problème :

*Comment la vie s'organise-t-elle dans une goutte d'eau d'eau croupie?*

A la fin de la séance, je dois être capable :

- Au niveau savoir : Définir un écosystème, la biodiversité.
- Recomposer une chaîne alimentaire et un réseau trophique
- Savoir faire un tri entre être autotrophe, hétérotrophe, pluricellulaire, unicellulaire, eucaryote, procaryote.

- Au niveau savoir-faire : Utilisation du microscope

Manipuler, extraire et organiser des informations pour repérer les divers aspects de la biodiversité dans une situation donnée

Utiliser des outils simples de détermination d'espèces actuelles ou fossiles pour mettre en évidence la biodiversité d'un milieu

Communiquer : utilisation du site coccoo  Répondre à la problématique

- Au niveau savoir être : être autonome  travailler en groupe

- 1) Prendre un microscope sur le chariot. Compléter le schéma de l'activité 1 sur la feuille ([correction en ligne](#))
- 2) Individuellement, réaliser un montage entre lame et lamelle d'une goutte d'eau de l'eau croupie.
- 3) Prenez des photos des différents organismes observés à l'aide de votre téléphone portable. Utiliser l'application skitch (à télécharger si vous ne l'avez pas) pour annoter vos photos.
- 4) Envoyez vos photos à votre adresse email du lycée.
- 5) Faites un tri de vos photos entre organisme autotrophe, hétérotrophe, pluricellulaire, unicellulaire, eucaryote, procaryote. Si vous ne connaissez pas la signification de ses mots, aidez vous de la [fiche théorique en ligne](#).
- 6) Connectez vous au site [coccoo.com](http://coccoo.com). Construisez avec le logiciel, un réseau trophique existant dans votre goutte d'eau. Communiquer votre schéma à l'aide de twitter.
- 7) Rédiger à plusieurs un texte répondant à la problématique (framapad ou google doc).

**Pour vous aider:**

- au niveau manipulation: une [vidéo de réalisation de montage entre lame et lamelle](#):
- au niveau classification des espèces rencontrées : une [fiche en ligne](#).
- au niveau théorique : vous trouverez sur la [page du site de seconde](#) différentes aides.

**Activité 1: utilisation du microscope**

<https://svtenseconde.wordpress.com/theme-terre-vie-et-evolution/seance-1-biodiversite-actuelle/>

**Pour utiliser un microscope, il faut réaliser dans l'ordre les opérations suivantes :**

Crosse, lampe, clic, rouge, vis micrométrique, diaphragme, platine, objectif, valets, l'oculaire, vis macrométrique, barillet

1. Travailler assis, placer le microscope, la ..... devant soi.
2. Vérifier l'ouverture du....., faible grossissement en place (couleur .....)
3. Allumer la .....
4. Placer la préparation (lame-lamelle) sur la....., la fixer ou non avec les .....
5. Observer au faible grossissement et régler l'ouverture du diaphragme afin d'obtenir l'éclairage optimal.
6. Mettre au point au faible grossissement: en regardant dans .....:
  - descendre le tube à l'aide de la.....
  - .....au plus près de la préparation
  - remonter lentement la préparation, jusqu'à la mise au point.
7. Déplacer délicatement la préparation en la faisant glisser sur la **platine** pour une exploration complète
8. Régler la lumière à l'aide du **diaphragme**.
9. Passer à un grossissement supérieur: placer l'**objectif** plus puissant au-dessus de la lame en tournant le .....dans le sens des aiguilles d'une montre (vérifier le ".....")
10. La mise au point doit pouvoir se faire avec la..... si le microscope est bien réglé. Régler la lumière à l'aide du **diaphragme**

