

Protocole de TP

Étudier la multiplication de *Lemna minor*

► **Matériel nécessaire :**

- lentilles d'eau *Lemna minor* récupérée dans un étang, mare, marais
- boîtes de Petri
- pipette et propipette
- appareil d'acquisition d'images (appareil photo, tablette, smartphone)
- milieu de culture eau enrichie en éléments nutritifs (liquide KNOP par exemple)
- logiciel de mesure Mesurim ([téléchargeable ici](#))
- fiche Méthode n° 7 : *Mesurer une surface avec Mesurim* (p. 436)

► **Protocole :**

1. Prélever 20 mL de milieu nutritif à l'aide d'une pipette et propipette et verser dans la boîte de Petri.
2. Choisir quelques plantules de lentille d'eau et les déposer dans le milieu après rinçage.
3. Placer les boîtes de Petri dans un milieu bien aéré et lumineux.
4. Réaliser tous les deux jours une photographie de la boîte en conservant les mêmes conditions de prise de vue. Dater chaque prise de vue.
5. Récupérer les photographies et les charger dans le logiciel Mesurim.
6. Ouvrir la photographie dans le logiciel et définir une échelle.
 - a. Sélectionner Image > Créer > Modifier l'échelle
 - b. Cocher : échelle à définir Longueur > suite

- c. Suivre les consignes : repasser le trait de longueur connue déjà tracé et compléter l'unité (cm) et la valeur réelle de distance (diamètre de la boîte de Petri)

→ OK

7. Mesurer la surface occupée par les lentilles d'eau.

- a. Se mettre en mode Mesure.
- b. Choisir une mesure de surface.
- c. Choisir une couleur qui tranche avec la couleur de l'objet ou de la zone à mesurer.
- d. Cliquer à plusieurs reprises sur la zone à mesurer dans l'image, de manière à échantillonner toutes les nuances des couleurs à mesurer
- e. Cliquer sur Mesurer.