

TP BLOB



Carte d'identité

Nom commun : Blob

Nom scientifique :
Physarum polycephalum

Règne : Amibozoaire

Classe : Myxomycète

Vous avez trouvé un individu étrange sur votre planète.

Comment l'avez-vous ramené à la vie ou maintenu en vie ?

De quelle façon s'est-il développé ?

Comment se nourrit-il ? (Préférences alimentaires, stratégies mises en place pour se nourrir ...)

Afin de répondre à ces questions, à l'issue de votre TP vous rédigerez un rapport détaillé (dans un français correct et en utilisant des termes scientifiques appropriés) et illustré à l'aide des photographies que vous aurez réalisées.

Dans un premier temps votre travail sera à rendre sur support papier, avant de le retranscrire dans votre *génially*.

ACTIVITÉ

Le blob est un organisme vivant composé d'une seule cellule contenant plusieurs noyaux. Il n'est ni animal, ni végétal ni même un champignon. Il vit à l'obscurité dans les sous-bois et se nourrit de bactéries et de champignons. En laboratoire l'un de ses aliments préférés est le flocon d'avoine. Quand les conditions de vie sont défavorables, il produit des sclérotés dans lesquels il peut survivre jusqu'à 2 ans sans nourriture ni eau. Il peut se reproduire par reproduction asexuée : lorsqu'on le coupe en plusieurs morceaux, chaque portion redonne un blob.

Nous voulons connaître les besoins de la cellule du blob et savoir comment il fait pour acquérir sa nourriture. Pour cela nous allons réaliser des expériences qui sont également faites dans la station spatiale internationale par Thomas Pesquet. Nous pourrions comparer son comportement sur Terre et dans l'espace.

PROBLÉMATIQUE : Comment le blob s'approvisionne en nourriture ?

Consigne :

- 1° Formule une hypothèse pour répondre à cette problématique.
- 2° Utilise le matériel à ta disposition en suivant le protocole donné pour tester ton hypothèse.

Matériel :

- Boîtes de pétri
- Portions de blob ou sclérotés
- Eau
- Pipettes
- Flocons d'avoine
- Sel
- Boîte opaque

Protocole

- 1° Préparer la boîte de pétri
- 2° Humidifier le scléroté à l'aide d'une pipette ou découper le morceau de blob avec un tube à essai.
- 3° Placer le blob au centre de la boîte de pétri à l'aide d'une pince
- 4° Placer 4 sources de nourriture à équidistance du blob en utilisant une pince (pour l'expérience réalisée avec du sel positionner le sel 2 cm avant les flocons d'avoine seulement devant 2 flocons sur les 4)
- 5° Observer sur une semaine la morphogénèse du réseau construit par le blob pour connecter les 4 sources de nourriture. Prendre des photos 4 fois par jour selon le planning établi.