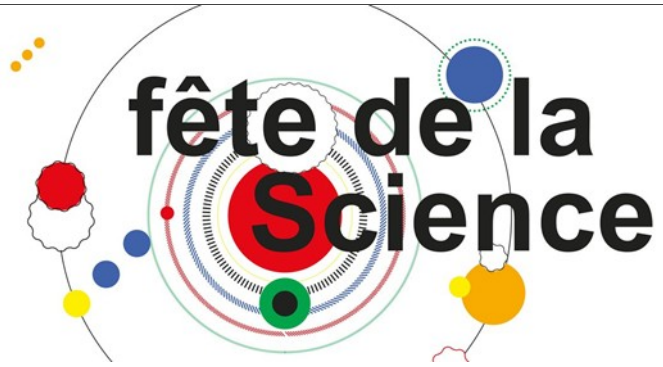




Biologie, sur les chemins
des découvertes

Défi n°A Niveau 3



Document enseignant

Pourquoi trouve-t-on souvent des
champignons à coté des arbres?

Informations pour les enseignants

Place dans les programmes

Comprendre les interactions des organismes vivants entre eux.
Identifier la nature de ces interactions (relation de symbiose pour ce défi) et leur importance dans le peuplement des milieux.

Quelques éléments scientifiques

La relation de symbiose entre les arbres et les champignons s'appelle la mycorhize : c'est une association entre des champignons microscopiques et les racines des plantes ;
Les champignons aident les plantes à se nourrir en eau et en minéraux et à résister à la sécheresse.
L'arbre, quant à lui, fournit aux champignons 20 % des sucres qu'il produit.
Les mycorhizes concernent 95 % des plantes terrestres

Ressources disponibles:

[Les mycorhizes SVT](#)

[Mycorhizes 101: Comment se produit la symbiose ?](#)

Sources utilisées :

Odyséeo CM1 CM2 Magnard

L'émission « C'est pas sorcier - Cépe à sorcier »

La séquence en classe

Matériel

Vidéo projecteur

Déroulement possible

1- Présentation

Présenter le défi (voir document élève ou genially)

Il peut être nécessaire de faire un rappel sur les parties principales de l'arbre (notamment des racines) et de ses fonctions.

Des données utiles peuvent être trouvées [ici](#)

De même des connaissances sur les champignons sont nécessaires pour relever ce défi.

On pourra montrer aux élèves L'émission « C'est pas sorcier - Cépe à sorcier » entre 2'18 et 3'10.

2- Hypothèses

Lister les propositions des élèves

3- Investigation

Rechercher des documentaires expliquant la mycorhize .

On pourra montrer L'émission « C'est pas sorcier - Cépe à sorcier » entre 13'05 et 14'15

4- Structuration

Cette phase pourra aboutir à la rédaction collective d'une conclusion de ce qui a été compris en consultant les documentaires et pourra par exemple être formulée ainsi :

« Les filaments de certains champignons pénètrent à l'intérieur des petites racines des arbres (les radicelles). Ils se procurent ainsi de la nourriture élaborée par l'arbre.

Mais ils vont aussi permettre à l'arbre de pomper plus facilement de l'eau et des sels minéraux qui se trouvent dans le sol et qui lui sont nécessaires pour grandir.

Ces deux plantes peuvent ainsi pousser dans de meilleures conditions. »

5- Réponse

Envoyez au professeur Scientix des documents qui témoignent des hypothèses des élèves, de leurs recherches et de leurs conclusions.
Ces documents peuvent être sous forme de vidéos, d'enregistrements audio, de dessins, de textes, ou de photos.

Prolongements possibles

Étude d'autres types de relations entre êtres vivants