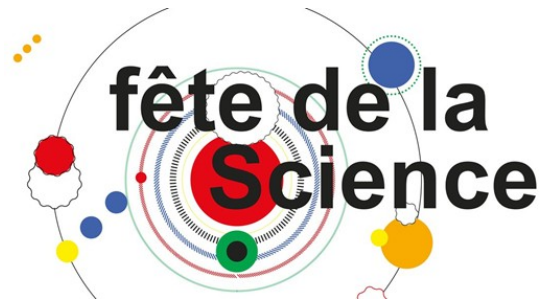




Biologie, sur les chemins
des découvertes



Défi C Niveau 2

Que deviennent les feuilles mortes ?

Quelques éléments scientifiques

Les vers de terre ou lombrics représentent la première masse animale terrestre. Au niveau du sol dans une forêt, ils enfouissent les feuilles mortes dans leurs galeries, ils les décomposent en les avalant. Leurs excréments « les turricules » sont riches en sels minéraux et fertilisent le sol.

Grace à leurs galeries, les lombrics optimisent l'aération du sol et la circulation de l'eau. Ceci favorise le développement des racines des plantes.

On trouve aussi dans une litière forestière d'autres êtres vivants qui participent à la décomposition et à la fertilisation du sol : des mollusques (escargots, limaces), des araignées, des insectes (collemboles, ...), des myriapodes (mille-pattes), des crustacés (cloportes).

En classe : déroulement possible

Phase 1 : Découverte de la situation et hypothèses.

=> La découverte de la situation, l'observation des photos des sous-bois à l'automne et au printemps permettent aux élèves de concevoir le questionnement de départ « *Que deviennent les feuilles mortes ?* ».

=> L'enseignant peut demander aux élèves de proposer « leurs idées » (hypothèses) pour répondre au questionnement.

=> Les hypothèses des élèves pourront être comparées aux trois hypothèses de la situation : il est possible que certaines idées de la classe soient identiques à celles du document.

Phase 2 : Mettre en relation l'expérimentation et l'hypothèse à laquelle elle va répondre.

=> L'objectif est de trouver parmi les 3 idées proposées laquelle sera vérifiée par l'expérience.

Une organisation possible :

- mener la réflexion collectivement.

ou

- constituer des groupes de 3 ou 4 élèves. Chaque groupe devant trouver quelle idée sera vérifiée par l'expérience.

Phase 3 : Que prouve l'expérience ?

=> L'observation et l'analyse du résultat expérimental permettent de conclure que les vers de terre ont une action de décomposition sur les feuilles. Dans un sous-bois, ils participent donc à cette décomposition.

- Dans le pot qui contient les vers de terre : il manque 1 feuille sur les six, les cinq feuilles présentes sont grignotées.

- Dans le pot qui ne contient pas de vers de terre, on retrouve les 6 feuilles qui ne présentent pas de dégradations avancées.

Ce défi est à mettre en relation avec le défi sur les écosystèmes et les réseaux alimentaires dans lequel le mode de vie (habitat et alimentation) du ver de terre est développé.

Ce qu'il y aura à envoyer au maître du jeu :

Une fiche rendant compte de la démarche, avec les différentes étapes. Elle est fournie, déjà renseignée, mais sans la conclusion.

Elle est à produire avec les élèves (soit des propositions individuelles écrites puis une collective lors d'une mise en commun / soit une production collective en dictée à l'adulte).

Il s'agira d'envoyer au maître du jeu un scan ou une photo de la fiche avec la conclusion de la classe.

