

Nom d'utilisateur :

Mot de Passe :

[Pas encore inscrit? Mot de passe oublié?](#)

Envoyer

L'enseignant

Le système

La recherche

La classe

L'élève

L'agenda

Les Blogs

Accueil > L'expresso

L'EXPRESSO

[Voir le forum](#) | [Réagir sur le forum](#) | [Imprimer](#) | [Télécharger](#)

A Guer, les vers de terre sont des stars

Comment intéresser les lycéens à l'étude de la qualité des sols ? Agnès Candiotti, professeur de SVT à la cité scolaire Brocéliande de Guer (56) propose à ses élèves de 2nde de prélever eux-mêmes des vers de terre dans leur lycée. S'ensuit un comptage et une détermination des différentes espèces. Ce travail effectué en partenariat avec l'Observatoire Participatif des Vers de Terre en lien avec l'université de Rennes 1, le CNRS et le Muséum National d'Histoire Naturelle s'intègre parfaitement avec les notions exigibles en 2nde. Agnès Candiotti nous explique le protocole « moutarde » et nous livre ses conseils pour mener à bien la démarche.

Qu'est-ce-que l'observatoire participatif des vers de terre ?



L'OPVT est une démarche de science participative mise en place par le laboratoire de recherche ecobiosol de l'Université de Rennes. Elle vise à faire prélever, par toute personne volontaire, des vers de terre sur le territoire français. Cela peut être dans la pelouse du lycée ou dans le jardin de mamie. Ces vers sont ensuite dénombrés et classés avant d'être évidemment relâchés. L'objectif principal est de contribuer à mieux connaître la répartition de ces bio-indicateurs de la qualité des sols en France.

Comment les lycéens prélèvent-ils les vers de terre ? Qu'est-ce que le protocole moutarde ?

En seconde, les lycéens disposent de 1h30 pour s'organiser par groupes de 3 ou 4 afin de sortir prélever leurs vers dans 1m² de pelouse, puis les identifier et les dénombrer. Ils suivent le protocole Moutarde, c'est-à-dire que le sol est arrosé avec de l'eau moutardée qui irrite la peau des vers de terre, les faisant donc remonter à la surface. Une fois les vers de terre sortis, il ne reste plus qu'à les rincer dans de l'eau, les déterminer et les compter.

Comment les résultats sont-ils ensuite exploités ? Conservez-vous les lombrics en classe pour une observation ultérieure ?

Dans le cadre de la démarche participative, le but est d'entrer sur le site internet de l'OPVT les données obtenues. En classe, la séance suivante, nous comparons les données obtenus pour les différents réplicas (3 ou 4 carrés de prélèvement). D'une part, nous réfléchissons sur l'utilité de faire des réplicas en science et d'autre part, en cas de grandes disparités dans les résultats, nous cherchons une explication : peut-être que les deux zones ne bénéficient pas du même ensoleillement, etc.

Comment avez-vous intégré cette étude des vers de terre dans votre progression en 2nde ?



Le prélèvement des vers de terres est un volet de l'étude de la biodiversité d'un écosystème (thème 1). En parallèle, nous étudions les caractéristiques physiques et chimiques du sol. Cette étude nous permet d'enchaîner directement sur la notion du sol, patrimoine fragile à préserver (thème 2).

Il m'est arrivé de conserver certains vers pour les placer dans un terrarium et le ressortir, à la grande surprise des élèves, quelques mois plus tard pour observer l'impact de leur activité sur le travail du sol. Pour cela, je prévoyais deux terrariums contenant des « couches horizontales », c'est-à-dire une alternance de terres de couleur différente, de couches de feuilles, etc. Les deux étaient bien humidifiés mais l'un servait de témoin tandis que l'autre accueillait les vers de terre. Pour obtenir des galeries bien observables, il suffit de placer un gros récipient au centre du terrarium (idéalement un autre bac

En direct du forum

[Maths à l'école : Ceux qui travaillent vraiment...](#)

- Il est dommage que le titre ne soit pas un peu plus long : Maths à l'école : Ceux qui travaillent vraiment... ENSEMBLE ACE-Arithmécologie est surtout un dispositif coopératif. Professeurs des écoles, formateurs et chercheurs y travaillent ensemble...

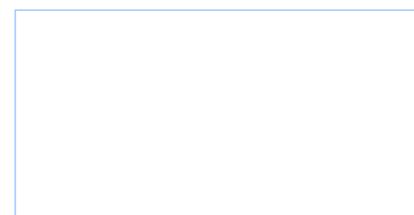
[Maths à l'école : Ceux qui travaillent vraiment...](#)

- Je travaille avec les chercheurs de l'équipe ACE depuis 5 ans, j'ai participé à l'écriture de la progression avec eux et d'autres professeurs. Ce que j'observe chez mes élèves c'est un rapport aux mathématiques différent : ils...

[Le Forum "L'expresso"](#)

Partenaires

Fil Twitter



Nos annonces

plus petit) de telle sorte que les vers soient obligés de circuler en périphérie, traçant des galeries le long des parois. Les vers fuyant la lumière, je vous conseille de garder ce terrarium dans la pénombre afin de privilégier leur circulation près des vitres.

Vous allez également à la station biologique de Paimpont avec vos lycéens. Comment s'organise cette demi-journée ? Que font les élèves ?

Cette année, nous avons monté avec Régis Supper, l'animateur scientifique de la station, une matinée de terrain répartie en 3 ateliers tournants. Le premier consistait à étudier les caractéristiques physiques et chimiques des milieux constituant l'écosystème (sol, air et eau de l'étang). Les élèves utilisaient, avec l'aide du professeur de physique chimie, des sondes à O₂, des PHmètres, luxmètre etc.

Le deuxième consistait à étudier les invertébrés de l'étang : les élèves pêchaient des êtres vivants à l'aide d'une épuisette, puis les identifiaient à l'aide de clés de détermination. Ils en choisissaient un pour faire un dessin d'observation et cherchaient des bio-indicateurs de la qualité de l'eau pour faire le lien avec le degré de pollution de l'étang et l'influence de l'humain sur la biodiversité.

Le troisième atelier était consacré au protocole moutarde pour prélever les vers de terre. Nous avons eu la chance de bénéficier de l'encadrement de deux ingénieurs de l'équipe de recherche d'ecobiosoil.

Quels conseils donneriez-vous à un enseignant de SVT en 6ème ou 2nde qui souhaite se lancer dans cette démarche ? Des écueils à éviter ?

Le prélèvement des vers de terre est très facile à faire en 1h30. Toutes les informations (liste du matériel nécessaire, protocole détaillé et illustré ainsi que des clés de détermination) sont fournies dans le protocole trouvable facilement en ligne. Le meilleur moment pour faire ces prélèvements se situe entre octobre et mars, cette période correspond au pic d'activité des lombriciens dans le sol.

Il faut faire attention à planifier les endroits où vous prélevez les différents groupes, surtout si la pelouse du lycée n'est pas très grande et que plusieurs classes suivent le protocole la même semaine! En effet, on ne peut pas prélever deux fois de suite au même endroit, et la zone autour du m² prélevé est bien piétinée par les élèves. Enfin, je conseille de bien garder les données brutes sous formes de tableaux afin de les exploiter à la séance suivante.

Entretien par Julien Cabioch

[Site EcoBioSoil](#)

[Guide des vers de terre](#)

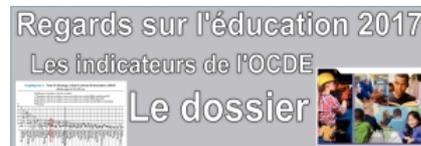
Par fjarraud , le mardi 19 avril 2016.

Archives de l'expresso

[Voir le forum](#) | [Réagir sur le forum](#) | [Imprimer](#) | [Télécharger](#) |

Commentaires

Vous devez être authentifié pour publier un commentaire.



Le palmarès des lycées du Café pédagogique 2017



PISA 2015 - TIMSS

Les analyses

Décrochage :

Les plans
les analyses
les actions

Big Data et éducation

Campus Européen d'été
de l'Université de Poitiers

Education prioritaire

Lettre ouverte aux jeunes enseignants de la génération Facebook (et aux autres)

Par J.-M. Le Baut

Plan numérique : Analyses et état des lieux

NetJournées
educat'ec
Educatec

Scolariser les moins de trois ans

L'ÉCOLE
DES
2 ANS

2015 : les attentats. Comment en parler ?

JE SUIS
CHARLIE
DOSSIER PÉDAGOGIQUE
13 novembre

Evaluation : 2013-2015 Décisions et débats

PISA : Les élèves et le numérique septembre 2015

Students, Computers
and Learning
MAKING THE CONNECTION

Mixité sociale à l'École : le colloque du Cnesco 5-6 juin 2015

CONFÉRENCE
DES COORDONNATEURS
INTERNATIONALES
PROGRAMME

L'Ecole et la grande pauvreté



Grande pauvreté et réussite scolaire
La chute de la solidarité pour la réussite de tous

Nouveaux programmes de l'école et du collège



Réforme du collège



Pour une Ecole de la Fraternité



La chronique de **Véronique Soulé**



Comment changer l'École ?



Conférence de consensus sur le **Redoublement**



unesco
conseil national de l'évaluation du système scolaire

Notre dossier Réinventer l'École avec le numérique ?



Notre dossier Maternelle : La consultation



Le **Café à domicile**
Je m'abonne



Les Chroniques de **Philippe Meirieu**



Suivez l'actualité de l'éducation en temps réel...



Dossier : Le bien-être à l'école



The image shows a vertical stack of six promotional banners for 'Le Café Pédagogique':

- Top banner:** A portrait of André Ouzoulias on the left. Text on the right: "André Ouzoulias : Deux conditions de la « refondation » : réflexion collective sur les programmes et formation continue".
- Second banner:** A small portrait of a man on the left. Text: "Soutenez le Café ! Votre adhésion à notre projet nous est indispensable !". A small image of a person walking is on the right.
- Third banner:** A collage of ten small portraits of various people. Text in the center: "Les interviews de G. Longhi".
- Fourth banner:** A small image of a laptop on the left. Text: "Les chroniques numériques de Bruno Devauchelle". A small portrait of Bruno Devauchelle is on the right.
- Fifth banner:** A blue background with a coffee cup icon on the left and right. Text: "Retrouvez un ancien Espresso".
- Bottom banner:** A dark blue background with the text "Le café pédagogique sur facebook" in white.

[Qui sommes-nous ?](#) [Nous contacter](#) [Charte](#) [Soutenir le Café](#) [S'abonner](#) 

Copyright © 2018 Tous Droits Réservés