



Les RDV de la Science : des ateliers pour les scolaires... par des chercheurs

Reconstitution du réseau trophique d'une mare

Dates, horaires : Mai et Juin 2017

Lieu de RDV : Mare accessible aux élèves mise à disposition par l'établissement d'accueil

Chercheurs responsables de l'atelier / coordonnées (téléphone et e mail) :

Frank DAVID

Département Milieux et Peuplements Aquatiques

BATIMENT Arthropodes CP 53

61 rue Buffon 75231 Paris Cedex 05

fdavid@edu.mnhn.fr / 01 40 79 53 40

Format de l'atelier :

Durée totale : idéalement 3h, possible sur 2h

Intervention en classe entière.

Après une courte introduction sur les petites étendues d'eau, les élèves seront invités à se rendre au bord de la mare et à en comprendre le fonctionnement.

Des prélèvements d'organismes seront réalisés avec les élèves puis ramenés en classe (matériel à fournir par les enseignants).

Les élèves seront sensibilisés à l'utilisation d'une clé d'identification. Idéalement l'utilisation d'une loupe binoculaire couplée à une caméra et projetée sur écran permettra à l'intervenant de mettre en évidence des caractères précis sur les espèces prélevées.

A la fin de la séance, l'objectif sera de produire un schéma reconstituant le réseau trophique de la mare étudiée.

Liens avec les programmes scolaires :

Complément aux enseignements portant sur la diversité du vivant et l'adaptation aux milieux de vie.

6^{ème} : - Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent
=> Classification des organismes, origine et devenir de la matière organique

5^{ème} : - Le vivant et son évolution
=> Classification, diversité, nutrition, dynamique des populations

Pré requis souhaités (à aborder par l'enseignant en classe avec ses élèves avant la séance) :

Pas de pré requis particulier. Avoir traité les chapitres correspondants avant la séance serait un plus. Une fois la réservation prise, un contact sera nécessaire pour préparer l'intervention et s'assurer de la richesse de la mare (la mare devra impérativement être exempte de poissons pour qu'un réseau trophique suffisamment développé se soit mis en place).



Les RDV de la Science : des ateliers pour les scolaires... par des chercheurs

Matériel à apporter pour la séance (par les élèves) :

De quoi prendre des notes. Appareils photo bienvenus.

Objectifs de l'atelier :

Sensibiliser les élèves à la diversité du vivant dans les mares et à l'étude des chaînes alimentaires.

Descriptif précis de l'atelier :

Dans un premier les élèves seront amenés à énoncer ce qu'ils connaissent de la mare en présence. Ils seront ensuite progressivement accompagnés vers la compréhension du fonctionnement trophique de celle-ci, avec description morphologique et mesures qualitatives des facteurs abiotiques (ensoleillement, température).

Un inventaire sera ensuite réalisé concernant les substrats en présence, la végétation riparienne et la végétation immergée de manière à identifier des milieux susceptibles d'héberger des communautés de macroorganismes aussi variées que possible.

Enfin, des prélèvements au filet troubleau seront réalisés et placés en observation afin d'identifier les groupes en présence. Il sera ensuite demandé aux élèves de reconstruire un réseau trophique à partir des observations réalisées et de fiches d'identité des espèces observées à disposition.

Une restitution globale sera ensuite commentée en classe entière et un brouillon de poster sera proposé, à remettre ensuite au propre pour diffusion dans l'établissement.

Pour un exemple d'intervention réalisée, consulter :

<http://ecollegiens.canalblog.com/archives/2016/05/23/33847625.html>