

Tarifs du Naturoptère

Tarifs par élève (1 accompagnant gratuit pour 8 élèves)	Sortie entre le 01/09/2017 et le 28/02/2018	Sortie entre le 01/03/2018 et le 31/08/2018
Expositions sans atelier	3,50 €	4,50 €
Expositions + 1 atelier	6 €	7 €
Expositions + 2 ateliers	9 €	10 €
Expositions + 3 ateliers	11,50 €	12,50 €
Formule Pollen *	3 €	4 €

Durée d'un atelier : 1h

* **Formule Pollen** : Le Naturoptère vient dans votre classe (10 élèves minimum)
 Tarif affiché + forfait kilométrique : moins de 20 km = 50€/ plus de 20 km = 70€

Horaires d'ouverture

lundi, mardi, jeudi, vendredi :
de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h

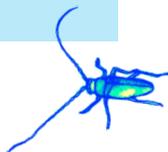
mercredi, samedi, dimanche & jour férié :
de 13h30 à 18h



Renseignements et réservations

au 04.90.30.33.20 (standard)
ou sur animation@naturoptere.fr

www.naturoptere.fr



Venir au Naturoptère

Parc de stationnement - Chemin du Grès 84830 Sérignan-du-Comtat
 Coordonnées GPS : Latitude 44,1865 / Longitude 4,8383

Avec le soutien de :



Nos réseaux :



2017
2018

Ateliers
scolaires

COLLÈGE



CYCLE 3 du CM1 à la 6ème



La classification des êtres vivants (thème du programme de Sciences « *Unité, diversité des organismes vivants* »)

A partir de l'observation de différents animaux, les élèves apprennent le principe de classification et la notion de liens de parenté.

Cycle de vie des plantes à fleurs (thème du programme de Sciences « *Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire* »)

Observations à la loupe binoculaire et au microscope, dissection d'une graine germée, permettent de comprendre le cycle des plantes à fleurs.



Une cellule, des cellules (thème du programme de Sciences « *Unité, diversité des organismes vivants* »)

A partir de diverses préparations réalisées par les élèves et d'observations microscopiques, la notion d'unité du vivant est abordée.



Cycle de vie des insectes (thème du programme de Sciences « *Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire* »)

L'observation d'insectes vivants, la description des différentes étapes de leur croissance, l'étude de la métamorphose et l'utilisation des loupes binoculaires sont au programme.

Le sol et ses décomposeurs (thème du programme de Sciences « *Devenir de la matière organique* »)

Un sol de forêt ou un compost abritent une microfaune importante jouant un rôle essentiel dans le recyclage de la matière. Les élèves trient les petites bêtes du sol, les observent à la loupe, puis les identifient, pour découvrir un monde minuscule.



Ecosystème de la mare (thème du programme de Sciences « *Répartition des êtres vivants et peuplement des milieux* »)

Etude des caractéristiques d'un milieu de vie aquatique et de son peuplement. Observation des êtres vivants à la loupe binoculaire et au microscope.



Un exemple de démarche expérimentale : Comment estimer le pH d'un liquide grâce à des substances naturelles telles que le chou rouge ? Après une présentation de la notion de pH, les élèves suivent un protocole expérimental ludique afin de déterminer le pH de différentes solutions.

CYCLE 4 5ème et plus



Reproduction sexuée et asexuée chez les végétaux (thème du programme de Sciences « *Le vivant et son évolution* »)

Au moyen d'une dissection et d'observations (loupes, microscopes) de différents végétaux, les élèves découvrent les modes de reproduction des plantes.



La biodiversité du sol (thème du programme de Sciences « *Le vivant et son évolution* »)

La diversité de la microfaune du sol est observée (loupe binoculaire), puis l'étude plus minutieuse des animaux permet de trouver des caractères partagés, étape préalable à l'élaboration d'une classification.

Les fleurs et leurs pollinisateurs (thème du programme de Sciences « *Le vivant et son évolution* »)

Grâce à des observations à la loupe binoculaire de plantes et d'insectes, les élèves découvrent le rôle joué par les insectes dans les mécanismes de pollinisation.



Relations interspécifiques : exemple de l'écosystème de la mare (thèmes du programme de Sciences « *Le vivant et son Évolution* » et « *La planète Terre, l'environnement et l'action humaine* »)

Après avoir collecté des êtres vivants de la mare du Naturoptère puis déterminé quelques animaux, des exemples de relations interspécifiques sont étudiés (trophiques, parasitisme, support). L'impact de l'espèce humaine sur un écosystème peut être également abordé.

Sortie naturaliste : observer la biodiversité

(thème du programme de Sciences « *Le vivant et son évolution* »)

La notion de biodiversité est abordée grâce à une sortie naturaliste, support d'une identification des végétaux et d'animaux observés (utilisation de loupes binoculaires, clés de détermination et collections).



Sélection naturelle et évolution (thème du programme de Sciences « *Le vivant et son évolution* ») 3^{ème}

Comment expliquer l'immense diversité du monde vivant ? Après un aperçu de la diversité des insectes (collections), le mécanisme de sélection naturelle est expliqué puis expérimenté de façon ludique par les élèves.

