



micropolis

La cité des insectes



UN AUTRE REGARD POUR DIVERSIFIER LES SAVOIRS

**GROUPES SCOLAIRES 2021 - 2022
COLLÈGE ET LYCÉE**



**ACADÉMIE
DE TOULOUSE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Découvrez la cité des insectes !

Fort de ses 20 ans d'expériences, Micropolis a développé une offre pédagogique sur le thème des insectes et de leur environnement, en adéquation avec les programmes scolaires de l'Education Nationale. Une visite à Micropolis s'inscrit pleinement dans votre progression scolaire et offre aux élèves une expérience originale, en contact direct avec le monde vivant.

Les groupes sont accueillis sur réservation du 1^{er} septembre 2021 au 7 juillet 2022 (hors novembre, décembre, janvier)

Composez le programme de votre visite en fonction de votre projet pédagogique.

FORMULE SCOLAIRE : 8.80 €* / enfant

**1 entrée au parc
+
1 h de visite guidée des principales salles de la cité**

Groupe <20 personnes : 176 € / Groupe
1 gratuité adulte pour 10 élèves payants, adulte supplémentaire : 8.80 €**

En complément de la formule scolaire, choisissez un ou plusieurs ateliers correspondants au niveau scolaire de vos élèves.

VISITE ET ATELIER THÉMATIQUE : 40 €* / classe

NIVEAUX	VISITES THEMATIQUES
Collège et lycée	Voyage au cœur de la diversité
	Construisons ensemble notre visite

NIVEAUX	PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT	THEMES	ATELIERS
COLLÈGE	Cycle 3 BO n°31 du 30 juillet 2020 Sciences et technologie	Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent	Le miel et les abeilles
			La biodiversité c'est quoi ?
			Les insectes tropicaux
			Les plantes carnivores
COLLÈGE	Cycle 4 BO n°31 du 30 juillet 2020 Sciences de la vie et de la Terre	Le vivant et son évolution	La pollinisation par les insectes
			De l'ordre s'il vous plaît
			Les insectes tropicaux
			Les plantes carnivores
COLLÈGE	Cycle 4 BO n°31 du 30 juillet 2020 Sciences de la vie et de la Terre	Le vivant et son évolution	De l'ordre s'il vous plaît
			Adaptation et coévolution
			Les insectes tropicaux
			Les plantes carnivores

NIVEAUX	PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT	THEMES	ATELIERS
LYCÉE	Seconde générale et technologique BO spécial n°1 du 22 janvier 2019 Sciences de la vie et de la Terre	La Terre, la vie et l'organisation du vivant	Abeille : qui es-tu, que fais-tu ?
			Adaptation et coévolution
		Les enjeux contemporains de la planète	Les insectes tropicaux
			Abeille : qui es-tu, que fais-tu ?
LYCÉE	Première générale Spécialité de sciences de la vie et de la Terre BO spécial n°1 du 22 janvier 2019	Les enjeux contemporains de la planète	Les insectes tropicaux
			Adaptation et coévolution

Avantages

- Entrée au parc et café offerts au chauffeur
- Aucun frais de dossier pour vos réservations
- **1 entrée offerte à chaque élève pour qu'il puisse revenir et partager son expérience en famille**

Restauration (sur place)

Menu collégien et lycéen 10.90 €* par élève :

- Entrée + plat + dessert

Menu adulte scolaire 14.90 €* par personne :

- Entrée + plat + dessert

Repas offert au chauffeur, si la restauration est réservée par le groupe

Nos services

- Aires de pique-nique
- Aire de dépose pour les cars et minibus
- Parking gratuit
- Dépose sacs
- Boutique de souvenirs et sa librairie
- Aires de jeux

Panier repas 5.90 €* par personne :

A consommer sur place ou à commander pour le trajet du retour

Goûter : 3.50 €* par personne :

- 1 Brownie maison
- 1 compote à boire
- 1 bouteille d'eau 50 ml



Accueil enseignants

Participez à une pré-visite gratuite du parc pour découvrir les activités sur place et échanger avec notre service éducatif.

Ressources pédagogiques téléchargeables

Découvrez les outils pédagogiques élaborés par le service éducatif de Micropolis en collaboration avec un chargé de mission de l'Éducation Nationale, professeur de SVT en collège et lycée. Stéphane Viguié est à votre disposition pour répondre à vos questions ainsi que pour recevoir vos commentaires : stephane.viguiere@ac-toulouse.fr.



**RENSEIGNEMENTS
& RÉSERVATIONS
TOUTE L'ANNÉE**

contactez **Corinne**
au **05 65 58 50 63**

corinne.pelissier@micropolis-aveyron.com
www.micropolis-aveyron.com

La formule scolaire

| La visite guidée 1h

Grâce à une scénographie immersive, les élèves sont sensibilisés au monde des insectes et à leur environnement. L'observation de spécimens vivants, locaux et tropicaux, permet de définir les caractéristiques biologiques des insectes, en abordant notamment les notions de vie en société et de relations plantes-insectes.



| En libre

LE CINÉMA 3D « JOUR DE MIEL »

Ce film animé en 3D permet une immersion originale dans l'univers de l'abeille à miel. L'occasion de découvrir l'organisation de la ruche, la fabrication du miel mais également le rôle joué par cette espèce dans la pollinisation des plantes à fleurs.

Les élèves prennent ainsi conscience de leur rôle crucial dans l'environnement.



LE CARNAVAL DES INSECTES (extérieur)

La scénographie originale de ce circuit extérieur propose aux élèves une porte d'entrée artistique dans le monde des insectes. Sur le thème du carnaval, ce parcours est jalonné de différentes stations, composées notamment de sculptures en fer forgé réalisées par André Debru et Jean-Pierre Maurice. Des panneaux informatifs sur les insectes et sur les plantes locales complètent ce cheminement.



SUR LE CHEMIN DE LA BIODIVERSITÉ (extérieur)

Composé d'aménagements favorisant la présence des « petites bêtes », ce parcours extérieur sensibilise les élèves aux rôles clés qu'elles jouent dans la nature. Une source d'inspiration pour mettre en œuvre ces différents dispositifs au sein de votre établissement ...

Les visites thématiques

Collège et lycée

VOYAGE AU CŒUR DE LA DIVERSITÉ

🕒 1h | 👤 collège et lycée

Axé sur la notion de biodiversité, ce complément de visite permet aux élèves de découvrir une grande variété d'espèces d'insectes, mais également leurs rôles essentiels dans l'environnement. Une collection de spécimens naturalisés, associée à de nombreux exemples et dispositifs pratiques, illustrent l'intérêt de préserver une telle diversité de « petites bêtes ».



CONSTRUISONS ENSEMBLE NOTRE VISITE

🕒 1h | 👤 collège et lycée

A l'écoute des demandes des enseignants de collège et de lycée, cette visite privilégiée est élaborée au préalable, sous réserve de nos disponibilités, entre les enseignants et l'équipe de Micropolis. Elle peut se construire autour d'un thème à approfondir : les insectes sociaux, le biomimétisme...



Les ateliers thématiques Collège

LE MIEL ET LES ABEILLES

🕒 1h | 👤 Cycle 3

Les élèves définissent les caractéristiques de la vie en société chez l'abeille à miel : identification et rôles des différentes castes, organisation de la ruche (alvéoles, couvain, miel, pollen) et activités saisonnières.

Ils découvrent ensuite le travail de l'apiculteur, le matériel utilisé lors de l'extraction du miel, la diversité des produits de la ruche et prennent conscience de l'importance de l'abeille pour l'Homme.



LES INSECTES TROPICAUX

🕒 1h | 👤 Cycle 3 / Cycle 4

L'observation de différentes espèces de phasmes est l'occasion de découvrir la diversité de leurs systèmes de défense, issus notamment de la sélection naturelle. Une discussion permet de prendre conscience de la place de ces insectes au sein de leur écosystème.

La présentation du cycle de développement de la cétoine permet de visualiser et de comprendre son rôle de décomposeur dans le cycle de la matière.

ADAPTATION ET CO-ÉVOLUTION

🕒 1h | 👤 Cycle 4

Les élèves sont répartis en trois groupes : « pièces buccales d'insectes », « plantes nectarifères » et « plantes carnivores ». Ils réalisent un dessin d'observation individuel puis, collectivement, émettent des hypothèses pour approfondir l'un des trois thèmes précédents.

Une mise en commun permet à l'ensemble de la classe d'appréhender les stratégies d'adaptations étudiées (pièces buccales des insectes et régime alimentaire, plantes nectarifères et insectes pollinisateurs, plantes carnivores et piégeage des insectes).



Les ateliers thématiques Collège (suite)

LES PLANTES CARNIVORES

🕒 1h | 👤 Cycle 3 / Cycle 4

En petits groupes, les élèves reconstituent le cycle de la matière puis, lors de la mise en commun, découvrent son fonctionnement spécifique au sein d'une tourbière. Ils en déduisent le type de flore adaptée à ce milieu.

Un travail de groupe, basé sur l'observation d'une plante carnivore, conduit les élèves à émettre des hypothèses concernant ses adaptations (morphologie, systèmes d'attraction et de piégeage). Une mise en commun permet à l'ensemble de la classe de découvrir les points communs ainsi que les divergences entre les 3 espèces carnivores étudiées.

📄 Téléchargez vos fiches pédagogiques



LA BIODIVERSITÉ C'EST QUOI ? (extérieur)

🕒 1h | 👤 Cycle 3

La notion de diversité végétale est introduite sur le terrain avec une récolte et une identification de plantes. A partir de fiches, présentant des êtres vivants, les élèves reconstituent en petits groupes une chaîne alimentaire. Les relations d'interdépendances sont visualisées, puis comparées à celles d'un réseau trophique, afin de définir la notion de biodiversité.

Pour mettre en évidence l'intérêt de préserver un milieu riche en biodiversité, la disparition d'une espèce est simulée puis discutée dans ces 2 modèles (chaîne alimentaire et réseau trophique).

📄 Téléchargez vos fiches pédagogiques



Les ateliers thématiques Collège (suite)



DE L'ORDRE S'IL VOUS PLAÎT

🕒 1h | 👤 Cycle 3 / Cycle 4

En introduction, l'animateur redéfinit avec les élèves les notions de tri, de rangement et de classement scientifique.

Chaque groupe observe un animal, vivant ou naturalisé, pour en identifier les attributs (caractéristiques anatomiques). Une mise en commun générale aboutit à la classification de ces différentes espèces sous forme d'éléments emboîtés.

Au terme de l'activité, les élèves comprennent les intérêts de cette classification, notamment pour connaître les liens de parenté entre les êtres vivants.

LA POLLINISATION PAR LES INSECTES

🕒 1h | 👤 Cycle 3

Par groupe, les élèves reconstituent le cycle de vie du cerisier puis, à l'aide d'un questionnaire, ils émettent des hypothèses pour découvrir la fonction reproductive d'une fleur et le rôle des insectes dans cette étape. Une modélisation met en évidence la partie du corps des insectes impliquée dans la pollinisation.

À l'issue de cette activité, les élèves comprennent la notion de pollinisation, l'importance des insectes pollinisateurs dans notre alimentation (production de fruits et de légumes) et sont capables d'identifier quelles plantes sont pollinisées par les insectes.



Les ateliers thématiques

Lycée

ABEILLE : QUI ES-TU, QUE FAIS-TU ?

🕒 1h | 👤 2nde

En groupe, les élèves établissent des critères pour identifier les abeilles. Lors de la mise en commun, ils prennent conscience de leur diversité puis redéfinissent la notion d'espèce.

Un échange avec l'animateur permet de déterminer les rôles des abeilles chez *Apis mellifera*.

Une activité permet aux élèves d'expliquer plus en détail un système de communication chez les abeilles : la danse en 8.

Une réflexion collective permet d'établir le lien entre la présence des insectes pollinisateurs, comme l'abeille, et la diversité de notre alimentation.



📄 Téléchargez vos fiches pédagogiques



ADAPTATION ET CO-ÉVOLUTION

🕒 1h | 👤 2nde / 1^{er}e

Les élèves sont répartis en 3 groupes : « pièces buccales d'insectes », « plantes nectarifères » et « plantes carnivores ». Ils réalisent un dessin d'observation individuel puis, collectivement, émettent des hypothèses pour approfondir l'un des 3 thèmes précédents.

Une mise en commun permet à l'ensemble de la classe d'appréhender les stratégies d'adaptations étudiées (pièces buccales des insectes et régime alimentaire ; plantes nectarifères et insectes pollinisateurs ; plantes carnivores et piégeage des insectes).

LES INSECTES TROPICAUX

🕒 1h | 👤 2nde

L'observation de différentes espèces de phasmes est l'occasion de découvrir la diversité de leurs systèmes de défense, issus notamment de la sélection naturelle. Une discussion permet de prendre conscience de la place de ces insectes au sein de leur écosystème.

La présentation du cycle de développement de la cétoine permet de visualiser et de comprendre son rôle de décomposeur dans le cycle de la matière.





Crédits photos : Photothèque Micropolis, Istocphoto

ACCÈS :

À 15 min du Viaduc de Millau

1h15 de Montpellier

2h15 de Clermont-Fd

2h30 de Toulouse



RENSEIGNEMENTS & RÉSERVATIONS TOUTE L'ANNÉE :

Contactez Corinne

05.65.58.50.63

corinne.pelissier@micropolis-aveyron.com

www.micropolis-aveyron.com

 **micropolis** | La cité des insectes

12780 Saint-Léons - Tél. 05 65 58 50 50 - contact@micropolis-aveyron.com - www.micropolis-aveyron.com

