

2017-2018

Service éducatif



Un voyage au temps des dinosaures

PRIMAIRE

Le Musée des Dinosaures et son centre de recherche paléontologique se consacrent depuis plus de 25 ans à la diffusion des connaissances scientifiques. Les activités et les visites proposées par le service éducatif sont adaptées aux programmes scolaires de l'Education Nationale. Elles enrichissent et illustrent les thèmes abordés durant les enseignements. Ce service propose également des visites hors programme pour faire partager tous ces sujets qui animent la communauté des paléontologues, et passionnent les enfants : de la couleur des dinosaures à leur disparition, de la filiation dinosaures-oiseaux aux plus récentes découvertes. Toute l'équipe est à votre disposition pour que votre visite, qu'elle soit ludique et/ou pédagogique, réponde à vos objectifs et au plaisir des enfants.



musée
des **Dinosaures**
Espéraza

académie
Montpellier

MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Visite orientée du musée (1h15)

- ▶ Cette visite s'ouvre sur la galerie de l'évolution. Elle offre aux élèves un véritable voyage dans le temps qui commence aux origines de la vie sur Terre jusqu'à l'apparition de l'homme. Au fil d'exemples et avec la présentation du célèbre Archaeopteryx, l'animateur aborde les grands principes de l'évolution.
- ▶ Dans la serre du Crétacé, les élèves découvrent un écosystème vieux de 72 millions d'années, lorsque les dinosaures vivaient dans la région : fougères arborescentes, cycas, ginkgo et le fameux fossile vivant Wollemia.
- ▶ Lorsqu'ils pénètrent dans la halle aux dinosaures du monde, les élèves se retrouvent au pied de plusieurs squelettes grandeur nature comme le sauropode géant Mamenchisaurus (22 mètres), un lieu idéal pour comprendre la diversité des dinosaures et leur paléobiologie.
- ▶ La halle des dinosaures de l'Aude présente le tout dernier pensionnaire du musée, arrivé au printemps 2016 : un animatronic d'Ampelosaurus ataxis. Du squelette à sa reconstitution, l'histoire de ce sauropode illustre tout le travail des paléontologues. Pour finir, un diorama met en scène des reconstitutions des dinosaures qui gambadaient dans la région il y a 72 millions d'années.
- ▶ Avant de poursuivre la découverte des dinosaures, l'animateur s'arrête sur une des questions qui a longtemps animé les débats dans la communauté des paléontologues : pourquoi les dinosaures ont-ils disparu ?
- ▶ La visite rapide de l'espace "Tyrannosaurus et les mondes perdus" est proposée aux classes n'ayant pas choisi l'atelier "découverte de T.rex".

Cet espace est entièrement consacré à Tyrannosaurus rex, de sa découverte par le paléontologue Barnum Brown jusqu'à son entrée dans le monde des stars d'Hollywood.

- ▶ La visite se clôt sur la rencontre unique avec Bex, un impressionnant Tyrannosaurus de 9 mètres, en chair, en os et en mouvements (animatronic).



Atelier paléontologique (1h15)

- ▶ Dans une aire de fouilles reconstituée au musée, les élèves découvrent le travail des paléontologues.
- ▶ Les fouilles : chaque élève dégage un fossile (moulage en résine alimentaire) à l'aide de son pinceau en suivant les conseils de l'animateur qui présente les techniques des professionnels.
- ▶ La reconstitution : lorsque le fossile est dégagé, il doit être replacé sur le squelette grandeur nature du dinosaure.
- ▶ L'anatomie comparée : en comparant le squelette du dinosaure et celui d'un humain, les élèves réussissent à trouver le nom de chaque ossement. Ils comprennent ainsi comment les paléontologues identifient les dinosaures.
- ▶ Identification : il s'agit de *Rhabdodon* un dinosaure découvert dans l'Aude



Le chantier de fouilles (1h30)

- ▶ Les élèves découvrent le gisement de Bellevue à 3 km d'Espéraza (déplacement avec votre bus), un des plus riches gisements de dinosaures d'Europe.
- ▶ C'est le lieu idéal pour comprendre le travail des paléontologues.
- ▶ Et les plus observateurs repartiront avec un fragment d'os ou une coquille d'oeuf de dinosaure.



Atelier "plat du jour : cuisse de dinosaure - frites" (1h30)

Cet atelier peut être réalisé dans votre école.

Notre atelier répond à une question : peut-on manger une cuisse de dinosaure au XXI^{ème} siècle ?

- ▶ Cette activité permet de comprendre comment classer les animaux vertébrés. En réalisant cette classification, les élèves trouveront la réponse à la question : peut-on manger une cuisse de dinosaure ?
- ▶ L'animateur présente les grands principes de la classification en groupes emboîtés qu'ils appliqueront étape par étape à un échantillon de figurines de vertébrés :
 - recherche de caractères anatomiques communs,



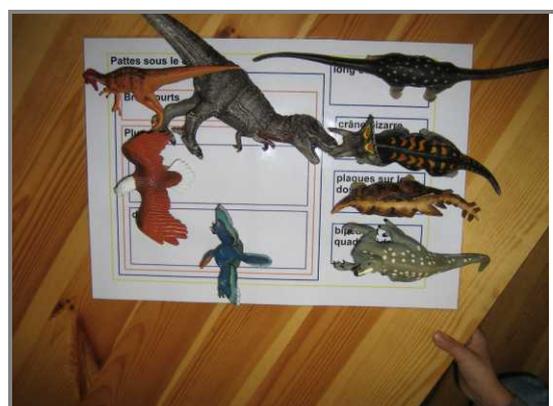
- identification d'un caractère anatomique commun entre les dinosaures et les oiseaux.

▶ Conclusion

Les dinosaures et les oiseaux sont classés dans le même groupe. Les dinosaures sont les ancêtres des oiseaux. Manger une cuisse de poulet revient donc à manger une cuisse de dinosaure.

▶ Synthèse

L'animateur aborde l'évolution et la filiation dinosaures-oiseaux.



A la découverte de *Tyrannosaurus rex* (1h)

Un espace de 350 m² est entièrement dédié à *Tyrannosaurus rex*, de sa découverte en 1905 par le paléontologue Barnum Brown jusqu'à son entrée dans le cercle des stars de cinéma, des héros de la littérature, etc.

Tout ce qui concerne celui qui est toujours considéré comme le plus célèbre des dinosaures est abordé ici. L'espace s'ouvre sur une reconstitution grandeur nature du radeau de Barnum Brown, qui lui a permis d'accéder à de grands gisements fossilifères et se clôt sur un animatronic, reconstitution "vivante" et grandeur nature de l'animal.

Thèmes abordés : histoire des sciences - paléobiologie et anatomie - dinosaures et cinéma.

- ▶ Cet atelier s'organise en trois temps, la classe étant séparée en deux groupes.
- ▶ Un groupe embarque et s'installe sur le radeau de Barnum Brown. Il pourra alors découvrir deux épisodes du dessin-animé "le Dinotrain" qui mettent en scène T. rex.
- ▶ Pendant ce temps, le deuxième groupe tentera d'obtenir son diplôme de "spécialiste de T. rex". Pour cela il leur faudra effectuer une série d'activités :
 - comment dessiner un *Tyrannosaurus*,
 - quelques jeux d'observation,
 - la rédaction d'un inventaire à la Prévert sur le modèle de la vitrine des objets dérivés.
- ▶ Puis le premier groupe passe son diplôme pendant que le deuxième embarque sur le radeau.
- ▶ Leur diplôme en poche, tous les élèves réunis pourront accéder au domaine de Bex, l'animatronic qui les accueillera... comme il se doit ! Bex est en liberté dans le musée, mais qu'ils soient rassurés, ils seront bien en sécurité dans une grande cage !



Atelier : découverte et réalisation d'empreintes de pas de dinosaures (1h)

Le saviez-vous ? L'étude des empreintes de pas fossiles (la paléoichnologie) est une des spécialités des paléontologues du musée. Dans notre atelier, les élèves réalisent eux-mêmes leur empreinte qu'ils rapporteront chez eux

L'atelier s'organise en 4 étapes.

- ▶ La découverte des empreintes : l'animateur présente une série d'empreintes de pas d'animaux actuels et fossiles que les élèves devront identifier.
- ▶ La découverte des empreintes de pas de dinosaures : les élèves découvrent comment les paléontologues étudient les empreintes de pas sur le terrain jusqu'à leur détermination. Ils comprennent quels renseignements nous apporte une empreinte de pas :
 - quadrupède ou bipède ?
 - vitesse de déplacement,
 - les dinosaures n'avaient pas la queue qui traînait au sol,
 - vie en troupeau ou solitaire ? Etc.
 Démonstration du travail de calque et calcul de la taille.
- ▶ Comment savoir à quel dinosaure appartient une empreinte ? Les élèves doivent déposer la figurine de chaque dinosaure sur son empreinte.
- ▶ Réalisation d'une empreinte de dinosaure : chaque élève réalise lui-même son empreinte à partir d'un moule et de l'argile durcissante qu'il pourra personnaliser. L'empreinte qu'il rapportera chez lui, aura besoin d'être conservée au sec pendant deux jours pour durcir définitivement. Le séchage peut-être effectué à l'école ou chez les élèves.
- ▶ Synthèse
L'utilité de l'étude des empreintes de pas pour connaître la paléobiologie des dinosaures.





Tarifs

Prix par élève

Visite libre du musée.....5,40 €

Visite guidée du musée.....6,90 €

Visite d'une demi-journée

Visite guidée du musée + 1 atelier.....7,90 €

Visite d'une journée

Visite guidée du musée + 1 atelier.....8,90 €

Visite guidée du musée + 2 ateliers.....10,40 €

Visite d'une journée et demi

Visite guidée du musée + 4 ateliers.....17,90 €

Gratuit pour :

- les enseignants et accompagnateurs dans la limite d'un pour 8 élèves.
- le chauffeur du bus

Intervention dans votre établissement

(concernant les ateliers classification des vertébrés et évolution des vertébrés)

60 € / heure

55 € / heure pour une demi-journée

45 € / heure pour une journée

Indemnités kilométriques : 0,40 € / km

Nous contacter

Accueil - Réservation : 04 68 74 26 88

Adresse postale : 3 place du Mal de Lattre de Tassigny -
11260 - Espéraza

Mail : contact@dinosauria.org

Fax : 04 68 74 05 75

Service éducatif :

Arnaud Ginouvès (responsable du service éducatif) :

a.ginouves@dinosauria.org

Réservation

- ▶ Pour préparer votre visite au Musée des Dinosaures, il vous faudra effectuer une pré-réservation au 04 68 74 26 88 pour définir votre programme avec les animateurs qui répondront au mieux à toutes vos attentes.
- ▶ Un devis vous sera alors transmis par mail ainsi que tous les documents nécessaires à votre visite.
- ▶ Votre réservation sera confirmée par retour de devis signé et daté.
- ▶ Il est recommandé d'arriver 1/4 d'heure avant l'heure de la réservation afin de régler les modalités d'entrée.
- ▶ Des aires de pique-nique sont disponibles à proximité du musée. Quelques tables sont également disponibles sur l'esplanade devant l'entrée du musée. Sur réservation uniquement, une salle hors-sac peut être mise gratuitement à votre disposition pour le pique-nique.
- ▶ En cas de très mauvais temps, rendant impossible la sortie de terrain, les animateurs vous proposeront de remplacer cette sortie par un atelier.
- ▶ Le musée dispose d'un parking pour les bus



Bon à savoir !

- ▶ Certaines activités proposées aux classes de maternelle peuvent peut-être vous intéresser, n'hésitez pas à télécharger le livret correspondant.
- ▶ Une Dino-Récré est en libre accès dans l'exposition du musée.
- ▶ Vous pouvez suivre notre actualité sur Facebook (Musée des Dinosaures d'Espéraza), sur Twitter (@Dinosauria11) et via le DinOblog (www.dinosauria.org/blog) et notre site internet (WWW.dinosauria.org)

Le Musée des Dinosaures est fermé durant les mois de décembre et janvier. Il est ouvert tous les jours le reste de l'année.