

3 – LES DENTS DU MÉGALOSAURE

A QUOI RESSEMBLAIENT LES DENTS DU DINOSAURE ?

PRENDS DANS TON KIT :

- Le bloc d'argile

PRENDS CHEZ TOI :

- 1 vieille cuillère à café • 1 vieille boîte à chaussure
- 1 pinceau brosse

PROCÈDE AINSI :

- Sors le bloc de feuilles de sa boîte et pose-le dans la boîte à chaussures. Tu as maintenant un petit chantier de feuilles bien à toi.
- Fais attention à ne prendre que de petites quantités du bloc à feuilles avec ta petite cuillère à café.
- Fais attention à ne pas retirer trop de matériau à la fois.
- Tu vas bientôt faire une découverte. Dès que tu sens quelque chose, remplace ta cuillère par un pinceau.
- Ôte avec le pinceau tous les résidus autour de ta découverte.



QU'EST CE QUE C'EST ?

La plupart du temps, les restes de dinosaures sont découverts par hasard. Par exemple, lors de la construction d'une route ou d'un édifice. Ou bien encore lorsque le paysage se transforme naturellement. Il peut arriver également

qu'un lac se dessèche et que l'on y retrouve des ossements de dinosaures. Avant que les chercheurs ne commencent leurs fouilles, la zone sera délimitée en périmètres et les pièces trouvées répertoriées sur une carte. Ceux-ci travaillent toujours avec beaucoup de précision et de précaution pour que rien ne soit endommagé. Ta découverte consiste en une dent de mégalosaure. Cet animal était un peu plus petit que le T. rex et ne mesurait que neuf mètres. La forme des dents nous indique de quoi se nourrissait le dinosaure : des dents pointues et tranchantes annoncent un carnivore. Ses dents lui servaient à tuer et à déchiqueter ses proies. Les herbivores avaient plutôt des dents en forme de feuille ou de spatule pour cueillir des feuilles ou arracher les branches.

4 – MOULER UN FOSSILE D'ARCHÉOPTÉRYX

LES DINOSAURES AVAIENT-ILS DES PLUMES ?

PRENDS DANS TON KIT :

- Plâtre • Le moule d'archéoptéryx

PRENDS CHEZ TOI :

- Du papier journal • 50 ml d'eau • 1 bol • 1 vieille cuillère

PROCÈDE AINSI :

- Protège d'abord l'endroit où tu vas travailler avec du papier journal.
- Rempli le bol avec la moitié du plâtre en poudre et environ 50 ml d'eau froide.
- Mélange délicatement la préparation.
- Rempli le moule à ras bord avec le plâtre et attend une bonne journée.
- Dès que le plâtre est dur, tu peux enlever l'archéoptéryx de son moule.
- Si tu en as envie, tu peux le peindre.



QU'EST CE QUE C'EST ?

L'empreinte de plâtre ressemble à un vrai fossile qui est bien sûr toujours plus ancien. Ton fossile représente l'un des plus vieux dinosaures à plumes : l'archéoptéryx ! Ce nom signifie « aile ancienne ». Il était doté de dents, possédait trois griffes à chaque aile et était à peine plus grand qu'un pigeon. Il était vraiment pourvu de plumes. Longtemps les chercheurs ont pensé que seuls les oiseaux avaient des plumes, l'archéoptéryx a de ce fait souvent été considéré comme l'ancêtre des oiseaux. De nouvelles fouilles ont prouvé qu'il existait de nombreux autres petits dinosaures à plumes.

5 – CRÉER UN PTÉRANODON

LES DINOSAURES POUVAIENT-ILS VOLER ?

PRENDS DANS TON KIT :

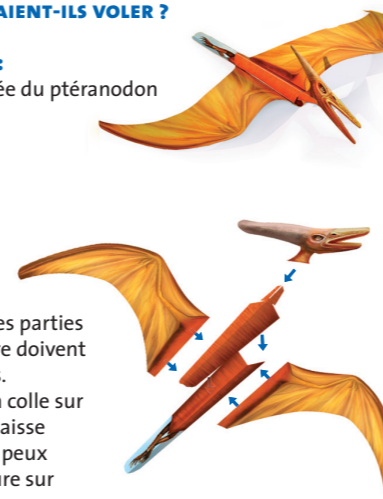
- Le planche prédécoupée du ptéranodon

PRENDS CHEZ TOI :

- De la colle

PROCÈDE AINSI :

- Prépare les pièces et plie la ligne latérale de la partie supérieure.
- Les lignes médianes des parties inférieure et supérieure doivent être légèrement pliées.
- Fixe les ailes avec de la colle sur la partie inférieure et laisse sécher. Maintenant tu peux coller la partie inférieure sur la partie supérieure.
- Colle maintenant la tête du ptéranodon sur le corps. Pour ce faire, introduis-la dans la fente de la partie supérieure prévue à cet effet et colle les parties à encoller sur la tête.



QU'EST CE QUE C'EST ?

Non, les dinosaures n'étaient pas capables de voler. Mais à la même époque il existait de soi-disant reptiles volants appelés aussi ptérosaures. Ceux-là étaient en mesure de voler. Tu comprends donc bien qu'un saurien n'est pas forcément un dinosaure ! Les reptiles volants sont apparentés aux dinosaures, mais n'appartiennent pas à la même famille et encore moins à celle des oiseaux. Alors que les dinosaures vivaient sur la terre ferme, les reptiles volants régnaient dans les airs. Pteranodon signifie « aile sans dents ». Les pteranodons n'avaient pas de dents et l'envergure de leurs ailes pouvait atteindre plus de sept mètres. Son bec lui permettait d'attraper des poissons. Les pteranodons étaient recouverts de poils et leurs ailes avaient la consistance du cuir. La protubérance qu'ils portaient sur la tête était une longue et fine crête. Pourquoi les pteranodons étaient-ils pourvus d'une crête, on ne le sait pas exactement. On suppose qu'elle servait de contrepoids au bec ou qu'elle faisait office de gouvernail de direction en vol.

6 – CRÉER UN T. REX

QUELLE ÉTAIT RÉELLEMENT LA TAILLE DU TYRANNOSAURE REX ?

PRENDS DANS TON KIT :

- Le planche prédécoupée du tyrannosaure rex

PRENDS CHEZ TOI :

- Détache les éléments de la planche prédécoupée et pose-les devant toi sur la table.
- Cherche maintenant la tête et la queue.
- Les os des bras qui ont la forme d'un fer à cheval doivent être reliés à la tête. Les deux fentes sur la queue du dinosaure sont prévues pour les plus petits os.
- Saisis maintenant la partie centrale avec ses quatre fentes en y insérant la queue du dinosaure et ses deux pattes extérieures. Tu fixeras la tête à la fin dans les fentes prévues à cet effet.

QU'EST CE QUE C'EST ?

Le modèle à ta disposition est naturellement bien plus petit que les squelettes trouvés lors des fouilles. Le vrai tyrannosaure rex ne serait jamais rentré dans ta boîte.

Le tyrannosaure rex mesurait 13 mètres de long et 6 mètres de haut, ce qui équivaut à une maison de trois étages, et était ainsi le plus grand des dinosaures carnivores. Il pesait 6 tonnes et une fois qu'il avait saisi sa proie avec ses longues dents pointues de 15 cm de long, celle-ci ne pouvait plus s'échapper. Un vrai squelette de dinosaure est composé de 200 os.



© 2012 Ravensburger Spieleverlag
www.ravensburger.com

Jeux Ravensburger S.A.S.
21, rue de Dornach
F-68120 Pfastatt

Illustrations: Ingo Hess
Rédaction: Nicola Gepperth

Distr. CH:
Carlit + Ravensburger AG
Grundstr. 9
CH-5436 Würenlos



LES DINOSAURES

+ Des expériences
captivantes et scientifiquement
prouvées +



Ravensburger

Ravensburger

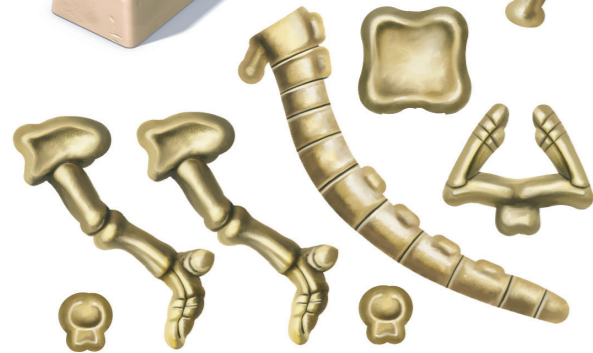
MATÉRIEL FOURNI DANS LE KIT

DU PLÂTRE

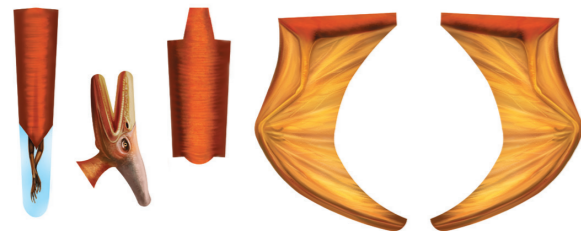


DES MOULES

1 BLOC D'ARGILE

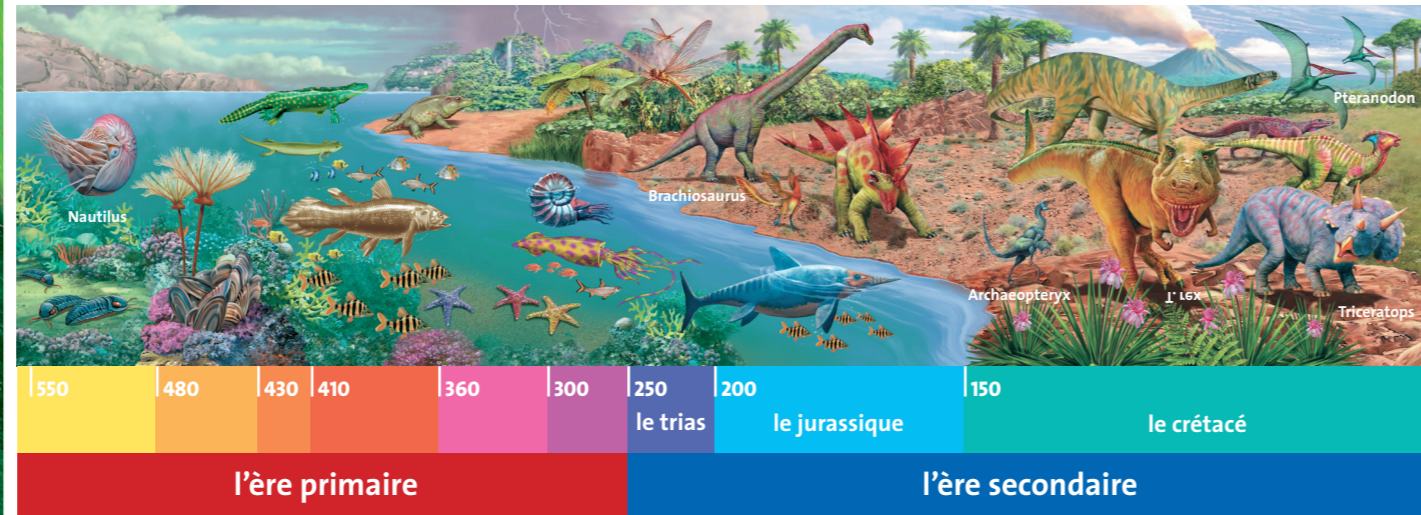


DES PLANCHES PRÉDECOURPÉES



L'histoire de la vie sur Terre peut être divisée en trois grandes ères : l'ère primaire, l'ère secondaire et l'ère tertiaire. Notre planète et tous les êtres vivants qui la peuplaient se sont constamment transformés. L'ère secondaire correspond à l'époque des dinosaures. Elle est divisée en trois époques : le trias, le jurassique et le crétacé. Les premiers dinosaures sont apparus au trias. Ils ont disparus de la surface de la Terre à la fin du crétacé, il y a 65 millions d'années. Les scientifiques ne savent pas encore aujourd'hui pourquoi les dinosaures se sont éteints.

Certains chercheurs pensent qu'une météorite venant de l'espace s'est écrasée sur Terre, soulevant de telles quantités de poussières que le ciel s'est obscurci. Plusieurs éruptions volcaniques ont provoqué un nuage de poussière qui a voilé le soleil. Sans soleil, les plantes n'ont pas survécu et les herbivores ont été décimés.



ATTENTION !

Pour les enfants de plus de 5 ans uniquement. A utiliser sous la surveillance d'un adulte. Lire les instructions avant utilisation, s'y conformer et les garder comme référence.

Ne pas porter le matériau à la bouche. Ne pas respirer la poussière ou la poudre. Ne pas appliquer sur le corps.

En cas d'ingestion : rincer la bouche avec de l'eau, boire un peu d'eau fraîche. NE PAS PROVOQUER DE VOMISSEMENT. Immédiatement consulter un médecin.

Eloigner de la zone de jeu les enfants n'ayant pas atteint la limite d'âge spécifiée ainsi que les animaux. Ranger les jeux chimiques

hors de la portée des jeunes enfants. Se laver les mains après avoir terminé. Nettoyer la totalité du matériel après utilisation. Ne pas utiliser d'autre matériel que celui fourni avec le coffre ou recommandé dans la notice d'emploi. Ne pas manger, boire ni fumer dans la zone de jeu.

TABLEAU CHRONOLOGIQUE

Les carnivores ne trouvant plus assez de nourriture ont fini par mourir de faim. Ainsi privés de soleil, les grands et puissants maîtres de l'ère primaire ont disparu.

La plupart des gens pensent que les dinosaures étaient gigantesques. Pas tous les dinosaures n'étaient grands et lourds. Un bon nombre était même petit, léger et rapide.

Certains dinosaures étaient carnivores, comme le Tyrannosaure rex ou le Megalosaur. D'autres par contre étaient herbivores comme le Diplodocus par exemple. Le Compsognathus était petit comme une poule, tandis que le Brachiosaur avait une stature de 12 m et une longueur de 23 m et est le plus grand dinosaure trouvé jusqu'ici.

1 - JEU SUR LA LIGNE

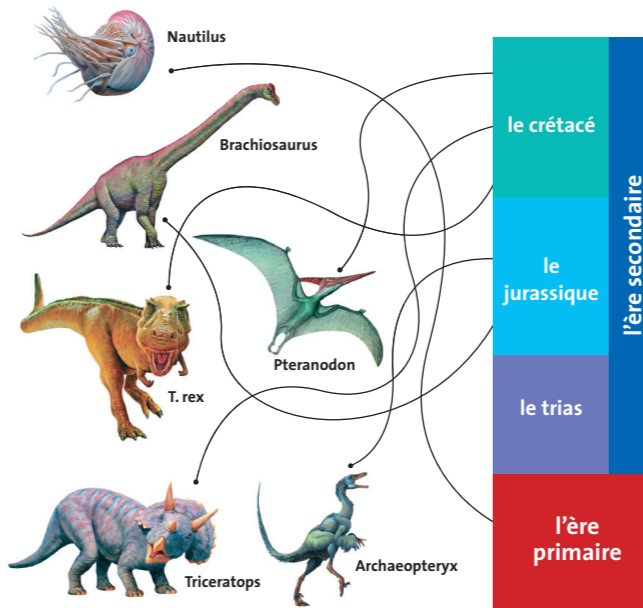
QUEL DINOSAURE APPARTIENT À QUELLE ÈRE ?!

PRENDS DANS TON KIT :

- Jeu sur la ligne

PRENDS CHEZ TOI :

- Choisi un dinosaure et suit la ligne correspondante.
- Trouve quel dinosaure a vécu et à quelle époque.



QU'EST CE QUE C'EST ?

Les dinosaures ont vécu pendant plus de 160 millions d'années sur notre Terre. Mais tous les dinosaures n'ont pas vécu à la même époque. Le brachiosaure herbivore vivait dans la deuxième moitié de l'ère secondaire, au jurassique. Le tyrannosaure rex s'est développé dans la deuxième moitié de l'ère secondaire, au crétacé. Les deux espèces ne se sont donc jamais croisées. Consulte bien la liste des ères. Là, tu pourras voir quel dinosaure a vécu et à quelle époque, et si tes dinosaures ont pu se rencontrer.

2 - MOULER LE FOSSILE DU NAUTILE

QUI VIVAIT DÉJÀ AVANT LES DINOSAURES ?

PRENDS DANS TON KIT :

- Du plâtre
- Le moule de nautilus

PRENDS CHEZ TOI :

- Du papier journal
- 1 bol
- 50 ml d'eau
- 1 vieille cuillère

PROCÈDE AINSI :

- Protège d'abord l'endroit où tu vas travailler avec du papier journal. Rempli un bol avec 50 ml d'eau froide et mélange le tout avec la moitié du plâtre en poudre.
- Rempli le moule à ras bord avec le plâtre et laisse-le sécher.
- Attend une journée entière.
- Dès que le plâtre est dur, tu peux enlever le nautilus de son moule.
- Si tu en as envie, tu peux le peindre.

QU'EST CE QUE C'EST ?

Tu viens de créer un nautilus en plâtre. Les nautilus existent depuis l'ère primaire – ils ont vécu bien longtemps avant l'apparition des dinosaures. On ne connaît pas encore tous les animaux qui peuplaient la Terre à cette époque. On trouve toujours des nautilus de nos jours. Comme les pieuvres ou les poulpes, ils appartiennent à la famille des céphalopodes. Les céphalopodes sont des mollusques qui vivent uniquement dans la mer. Les nautilus sont dotés d'une coquille rigide enroulée vers l'avant, en forme de spirale. Cette coquille possède deux loges. L'animal occupe la dernière loge qui est la plus grande. Les loges non occupées contiennent un mélange de gaz et de liquide qui lui permettent de monter et descendre dans l'eau. Les nautilus appartiennent à la famille des « fossiles vivants ». Sont ainsi désignés les animaux et plantes qui vivent depuis déjà très longtemps et qui ont très peu évolué au cours des millions d'années qui ont précédé. On peut les trouver surtout là où l'évolution s'est très peu manifestée, comme par exemple dans les profondeurs des sous-sols océaniques.

