

# UNE HISTOIRE CLIMATIQUE DE LA TERRE



© Marjorie Garry



© Marjorie Garry



© Marjorie Garry

Il y a 3,5 milliards d'années, la vie était présente dans les océans alors que leur température en surface dépassait 50 °C. À l'inverse, il y a 720 millions d'années, la Terre était presque entièrement recouverte de glace. Difficile pour nous d'imaginer que notre planète ait connu des conditions aussi extrêmes ! L'exposition « Une histoire climatique de la Terre » nous emmène en voyage à travers le temps pour découvrir 4,57 milliards d'années d'évolution du climat planétaire. Ses acteurs principaux – Soleil, atmosphère, continents, océans, glaciers et être vivants – ont modelé et remodelé la surface du globe. Leurs rôles et interactions sont complexes et certains restent encore à préciser. Plus on remonte le temps, plus il devient difficile de reconstituer précisément le climat planétaire, mais les moyens techniques ne manquent pas pour en dessiner les grandes lignes.

## 1 INFORMATIONS TECHNIQUES

Année de création :  
**2021**

Conception et réalisation :  
**Forum des Sciences**

Superficie :  
**19 m linéaires**

Composition :  
 • **17 panneaux verticaux perforés**  
(L 60 x l 90 cm)  
 • **2 panneaux horizontaux perforés**  
(L 90 x h 60 cm)  
 • **1 vidéo à télécharger sur l'évolution des continents terrestres**  
 • **1 lot de livres**

Prévoir :  
**1 ordinateur, 1 écran**

Transport :  
 • **Conditionnement : 2 caisses**  
(L 115 x l 85 x h 20 cm)  
 • **Poids total : 76 kg**

Valeur d'assurance :  
**1 100 €**

## 🔍 QUE DÉCOUVRE-T-ON ?

### Des portraits de la Terre à différentes époques

- 4,4 milliards d'années : la Terre primitive
- 3,4 milliards d'années : la Terre couverte d'un océan global
- 2,8 milliards d'années : les premiers continents
- 2,3 milliards d'années : la Terre gelée
- 800 millions d'années : la Terre juste avant une glaciation globale
- 68 millions d'années : la Terre des derniers dinosaures
- 21 000 ans : le dernier maximum glaciaire

### L'histoire d'une théorie scientifique

La Terre « boule de neige ».

### Le rôle des principaux acteurs du système climatique

Le Soleil, les volcans, l'atmosphère, les continents et la tectonique des plaques, la vie, l'influence des paramètres astronomiques, le cas particulier de l'activité humaine, ainsi que les interactions entre les différents acteurs climatiques.

### Quelques méthodes scientifiques

Présentation des techniques permettant aux chercheurs d'étudier le climat passé et de comprendre l'évolution du climat au cours des temps géologiques.

Forum départemental des Sciences  
1 place François Mitterrand 59650 VILLENEUVE D'ASCQ  
03 59 73 95 95 - [forumdepartementaldessciences.fr](http://forumdepartementaldessciences.fr)