



ATELIER - FOUILLES - ESPACE GÉOSCIENCES

e- Sciences de la Terre

Notre Terre est une planète dynamique. Ses plaques bougent, son atmosphère et ses océans circulent, sa vie évolue. Depuis sa formation, la surface terrestre se modifie en fonction de la tectonique des plaques, des climats, et depuis peu, de l'action de l'homme ! Les médiateurs vous proposent des animations et des expériences dans l'espace *Géosciences*, vous font parcourir le temps dans l'exposition *Terre et vie*, ou vous parlent de l'air de notre temps dans l'exposition *Questions d'atmosphère*.

LES EXPOSÉS

(50 minutes)

Espace Géosciences - pour des groupes de 35 personnes maximum

CM1 à Supérieur — GE01R

LA TECTONIQUE POUR UNE TERRE TONIQUE

La surface de la Terre est un véritable puzzle de « minces » plaques rocheuses rigides. Elles se déplacent et modifient lentement, mais en permanence, la géographie. La tectonique des plaques explique leurs mouvements.

CM1 à Supérieur — GE02R

LA TERRE TREMBLE, EST-CE PRÉVISIBLE ?

La répartition des séismes est liée aux mouvements des plaques. S'il n'est pas facile de prévoir quand et où la Terre va trembler, on peut chercher à se protéger.

CM1 à Supérieur — GE03R

COMPRENDRE POUR SURVEILLER LES VOLCANS

Les éruptions apportent en surface des matériaux issus de l'intérieur inaccessible de la Terre. Sont-elles dangereuses ? Peut-on les prévoir ?

2^{nde} à Supérieur — GE04R

QUAND NAISSENT LES MONTAGNES

Les montagnes surgissent - très lentement - de la rencontre de plaques en mouvements. Mais elles ne naissent pas toutes dans le même contexte ...

4^e à Supérieur — GE05R

DE PIERRE EN PIERRE

Voyage dans le temps, la Terre et ses roches. Chacune raconte son histoire.

CM1 à 6^e — GE06R

S-EAU-S

Où se trouve-t-elle ? À la diversité des roches correspond une diversité des aquifères. Comment l'homme interfère-t-il dans le cycle de l'eau ?

CM1 à Supérieur — GE07R

AUX ORIGINES DE L'HOMME

Sur le grand arbre de l'évolution des êtres vivants, une petite branche mène à l'Homme. La tectonique a pu aider son apparition. Mais pourquoi ne reste-t-il qu'une seule espèce d'hommes ?

CM1 à Supérieur — GE08R

DINOSAURES

Bestioles fascinantes, très utiles pour un thème transversal. Roches et fossiles nous aident à décrire leur mode de vie et leur environnement. Parcours dans le temps, dans l'évolution, sur le globe.

2^{nde} à Supérieur — GE09R

COURANTS ET MARÉES

Une pincée de sel, une douce brise, un zeste de soleil, ou un quartier de lune. De ces ingrédients naissent les mouvements des océans. Pour découvrir l'origine des courants et des marées océaniques.

5^e à Supérieur — GE10R

L'EAU, DES MILLIARDS DE PERSONNES EN MEURENT D'ENVIE

Gestion de l'eau, pollution, risques engendrés par l'aménagement du territoire... Comment l'Homme se comporte-t-il ?

LES VISITES ANIMÉES (1 heure)

Pour des groupes de 16 personnes maximum.

EXPOSITION QUESTIONS D'ATMOSPHÈRE

La station météo sur le toit du Palais et les informations transmises en temps réel par satellite apprennent à distinguer les météorologie (de l'instantané à quelques jours) de la climatologie (qui se préoccupe aussi du millénaire). On illustre également les climats de la Terre, leurs variations au cours du temps et les problèmes liés à l'activité humaine (réchauffement climatique, ozone).

CM1 à Supérieur — GP01M

PLEUVRA-T-IL DEMAIN ?

De la mesure du temps qu'il fait à la visualisation des images satellites pour la France et l'Europe, découvrez l'art - difficile - d'expliquer et de prévoir les phénomènes atmosphériques.

2^{nde} à Supérieur — GP02M

LE CLIMAT SE RÉCHAUFFE-T-IL ?

L'atmosphère, par son pouvoir réfléchissant et son effet de serre naturel, est un acteur majeur de notre climat. L'homme produit un effet de serre additionnel en y injectant du CO₂. Y'a-t-il un lien avec le réchauffement du climat que l'on constate aujourd'hui ?

1^{re} à Supérieur — GP03M

LES CLIMATS PASSÉS DE LA TERRE

Le climat actuel de la Terre se réchauffe. Pour le comprendre et prévoir l'avenir, il faut savoir comment et à quels rythmes les périodes chaudes et glaciaires se sont succédées dans le passé.

2^{nde} à Supérieur — GP04M

L'OZONE, DES PICS, UN TROU ...

La quantité d'ozone a récemment diminué dans la haute atmosphère des zones polaires. Dans le même temps, la pollution urbaine peut favoriser une surconcentration dans la basse atmosphère. Comment expliquer ces phénomènes ?

EXPOSITION TERRE ET VIE

Un parcours recouvrant une période de 4,5 milliards d'années est jalonné de petits spectacles qui racontent les évolutions géographiques et biologiques de notre planète. Entre les spectacles, des vitrines s'illuminent présentant l'enquête des géologues et leurs méthodes pour faire parler les témoins : roches et fossiles. À partir de -700 millions d'années, une échelle géologique au sol, 1 mètre pour 10 millions d'années, donne des repères temporels.

CM1 à Supérieur — GP01U

GRANDES EXTINCTIONS ANIMALES

ET EXPLOSIONS DE LA VIE

Les extinctions biologiques majeures (et pas seulement celle qui a anéanti les dinosaures !) jalonnent l'histoire de la Vie. Quelles en sont les causes ?

CM1 à Supérieur — GP02U

L'HISTOIRE AGITÉE DE LA TERRE

De carte en carte, de paysages en paysages, on suit à partir des débuts de l'ère primaire la dérive des continents, leurs soudures qui engendrent les montagnes, leur morcellement qui ouvre de nouveaux océans. Cette planète à géographie variable est habitée : la vie doit s'adapter.

LES ATELIERS

(1 heure 15)

Mardi et jeudi après-midi : 16 élèves maximum par groupe.

CM — GA02R

L'HOMME PRÉHISTORIQUE

Des crânes et des outils racontent comment était l'homme préhistorique et sa vie. Manipuler de vrais objets ou des reproductions. *Attention : cet atelier reprend les mêmes contenus que l'exposé « Aux origines de l'homme ». Choisir une des deux versions, exposé ou atelier.*

CM — GA03R

DES MERVEILLES DANS NOS POUBELLES

Manipulation d'objets recyclés et de matières premières pour comprendre le lien entre les deux et s'initier au tri des déchets ménagers.