Nouveau

# Collège et Lycée

2024

## PLANÈTES EN MOUVEMENT

**Cycle IV - Séance sur réservation sous l'Astrodôme - Durée 30min**

**L'alternance du jour et de la nuit ainsi que la variation des saisons rythment la vie sur notre planète. Pour mieux comprendre l'origine de ces phénomènes, les élèves seront amenés à prendre de la hauteur pour explorer dans un premier temps des objets du Système solaire, repérer ensuite la Terre dans son environnement spatial, examiner et appréhender ses mouvements par rapport au soleil et autour d'elle-même.**

## PARCOURS JOURNÉE

### DÉFI EXPLORA'TERRE

***Activité proposée à partir du niveau 5è***

**Un challenge pour la classe ! A partir d'un quizz interactif et ludique, les élèves répartis en équipes vont aborder les différentes thématiques du parc : Terre et volcans, Risques naturels et Environnement.**

Modalité pratique : un smartphone est requis par équipe de 5/6 élèves pour accéder au lien du challenge le jour de la visite.

*Parcours pluridisciplinaire. Accueil, temps d'échanges et restitution assurés par un médiateur scientifique.*

***Présence sur le Parc à minima requise : 10h15/16h30***

## VISITES GUIDÉES - Durée 1h

### PLANÈTE VOLCANIQUE

**A partir d'éléments scénographiques et de l'observation du paysage, les élèves découvrent la variété des édifices et des roches volcaniques de la Chaîne des Puys : c'est l'occasion de comprendre le fonctionnement d'un volcan.**

*Parcours en intérieur et en extérieur adapté selon conditions climatiques*

### DESTINATION TERRE

**Les élèves découvrent la structure interne et le fonctionnement de la Terre. Ils abordent l'origine des phénomènes naturels (volcans et séismes) et leurs conséquences sur la surface du globe.**

*Parcours en intérieur*

## ATELIERS PÉDAGOGIQUES - Durée 1h

### GESTION D'UNE CRISE VOLCANIQUE

**Alerte ! Clermont-Ferrand est menacée par une éruption ! Quelles décisions prendre ? En endossant le rôle d'experts et de décideurs, les élèves peuvent répondre à cette problématique… et peut être sauver la ville !**

**Activités proposées**

* Expériences pour illustrer les aléas volcaniques
* Elaboration de cartes d'aléas et de risques
* Analyse et synthèse d'informations et de données

### DU MAGMA AU VOLCAN

**Quel est le cheminement du magma depuis son lieu de formation jusqu'à son arrivée en surface ? Quelles sont les étapes de la formation d'un volcan ?**

**Activités proposées**

* Manipulations et simulations autour des magmas et des éruptions volcaniques

### CLIMAT ET RISQUES MÉTÉOROLOGIQUES

***Atelier proposé à partir du niveau 5è***

**D'où vient le mauvais temps ? Existe-t-il un lien entre les phénomènes météorologiques extrêmes et le dérèglement climatique ? Quels sont les risques encourus et comment leur faire face ?**

**Activités proposées**

* Manipulations pour comprendre l'effet de la température et de la pression sur la circulation de l'air
* Origine des tornades et des inondations, et simulations de leurs effets
* Expériences sur quelques conséquences du dérèglement climatique

### ENQUÊTE SUR UN OBJET CÉLESTE

***Atelier proposé à partir du niveau 5è***

**D'où viennent les objets célestes qui peuvent percuter la Terre ? Comment peut-on anticiper une éventuelle collision avec notre planète ? Quelles sont les conséquences d'une telle collision sur l'environnement et le vivant ? Comment l'atmosphère atténue-t-elle ce type de risque ?**

**Activités proposées**

* Manipulations illustrant la trajectoire d'un objet céleste, la gravitation, l'impactisme et ses conséquences sur le vivant
* Analyse de ressources numériques et documentaires
* Restitution, échange et ouverture sur d'autres hypothèses

### LA TERRE, QUEL AVENIR ?

*Plusieurs classes peuvent suivre cet atelier sur le même créneau horaire.*

**Comment se traduit l'activité de l'homme sur la planète ? Au moyen d'un logiciel et de boitiers de vote, les élèves abordent des problématiques environnementales. Ils font des choix et les argumentent.**

**Grâce à l'imagerie satellitaire, des exemples concrets alimentent le débat.**

**Activités proposées**

* Utilisation de l'imagerie satellitaire
* Analyse d'informations
* Echanges et débat

Les activités proposées par Vulcania sont conçues par le Service Educatif composé des médiateurs scientifiques de Vulcania et des enseignants détachés par le Rectorat de l'Académie de Clermont-Ferrand. **Contact mail : education@vulcania.com**

ACADÉMIE DE CLERMONT-FERRAND
Liberté
Égalité
Fraternité