



PROGRAMMATION SCOLAIRE 2025-2026

PROGRAMMATION cycle 2

EXPLORA
PROVENCE



De mars à juillet

Fusées à eau

Décollage pour l'espace imminent ! À partir de simples bouteilles d'eau, les élèves construisent une fusée qui décollera très haut vers le ciel !

Cet atelier permet de découvrir le fonctionnement des fusées et les principes physiques qui rentrent en jeu. Les élèves expérimentent en fabriquant leur propre fusée.

Quelles sont les différentes parties d'une fusée ? Quel est leur rôle ? Qu'est-ce qui fait décoller une fusée ? Qu'est-ce que l'air ? Autant de questions abordées au cours de l'atelier par une série de défis scientifiques et des temps de discussion.

L'atelier se termine par le lancement des fusées construites. Alors, prêts pour une aventure spatiale ?

2 bouteilles de boissons gazeuses
de 1L ou 1,5L par personne à prévoir

Parachutes

Qu'est-ce qui fait tomber les objets sur le sol ? Deux objets de masses différentes tombent-ils à la même vitesse ? Comment l'air fait-il ralentir la chute ? Dans cet atelier, les élèves se confrontent à la matérialité de l'air et explorent la façon dont cette matière souvent impalpable modifie totalement la chute des objets. Ils expérimentent les forces physiques qui entrent en jeu dans un parachute : la friction de l'air et la gravité. Ils construisent ensuite leur propre parachute en binôme pour ensuite le tester avec un petit lego.

PROGRAMMATION

cycle 3

EXPLORA
PROVENCE





De mars à juillet

Entre deux rives

Comment franchir une rivière, accéder à une île ou transporter de l'eau sans se mouiller ? À travers cet atelier, les élèves découvrent les différentes fonctions des ponts et les principes qui permettent de les rendre solides et utiles.

Face à un problème à résoudre – réparer le pont du village d'Explora – les élèves conçoivent et construisent plusieurs ponts à l'aide de matériaux non conventionnels.

Ils expérimentent, testent la résistance et l'efficacité de leurs constructions, puis améliorent leurs solutions. L'atelier développe la réflexion, la coopération et la capacité à concevoir un objet technique en lien avec un besoin identifié.

Opération Cargo

A partir de matériel de récupération les élèves construisent un bateau. Leur défi ? Faire en sorte qu'il flotte et qu'il soit suffisamment résistant pour transporter une charge donnée.

A eux d'optimiser leur construction pour résoudre ces différents problèmes et découvrir par la même occasion ce qui permet à certains bateaux d'expédition de traverser des milieux hostiles tout en transportant des tonnes de matériaux !

Informations pratiques

Informations et réservations

Explora Provence

Ecole des Mines campus Aix Marseille Provence

880 route de Mimet - Gardanne

04 77 42 02 78

larotonde@mines-stetienne.fr

Tarifs

3,50 € par élève / 30 élèves maximum.

La facture vous est envoyée par e-mail à la suite de votre venue.

Durée des ateliers

Nos ateliers sont prévus pour une durée de 1h30 à 2h.

→ ATTENTION : Explora est géré par La Rotonde de Mines Saint-Étienne
mais ne se situe pas sur le même site

Confort et accessibilité

Accessibilité handicap moteur.

Pour des demandes spécifiques, n'hésitez pas à nous contacter.

Accompagnateurs·rices

En fonction du nombre d'élèves présents