



# PROGRAMMATION SCOLAIRE 2026-2027

# PROGRAMMATION

## cycle 1



## De septembre à février

### Croc'Tout

Vous êtes gourmand.e ? Ça tombe bien nous aussi ! Venez découvrir un atelier sur l'alimentation à Explora Provence !

Que devient la nourriture dans notre corps ? D'où vient cette énergie qui nous anime ? Les élèves remplissent leur assiette fictive avant d'expérimenter un parcours de motricité. Chacun.e compose son propre panier gourmand et équilibré !

Mais au fait, d'où viennent ces aliments ? A travers une histoire dont vous êtes le héros/l'héroïne, les élèves cultivent leurs fruits, légumes, céréales. La classe imagine sa propre maquette de potager en choisissant ses salades, poires, etc. tout en gardant en tête qu'il faut manger diversifié pour faire le plein d'énergie.

## De mars à juillet

### Jeux d'optique

Plongez vos élèves dans l'univers fascinant des images en mouvement !

À travers cet atelier, les enfants explorent les origines du cinéma en construisant eux-mêmes deux jouets d'optique historiques : le thaumatrope et le zootrope. Ces dispositifs simples, basés sur la persistance rétinienne, leur permettent de comprendre comment une succession d'images fixes peut créer l'illusion du mouvement.

*A partir de 3 ans  
Atelier de 1h30, les matins seulement*

# PROGRAMMATION

## cycle 2

**EXPLORA**  
PROVENCE



## D'octobre à janvier

### 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.

## ▽ De janvier à avril

### Émotions à modeler

Plongez dans le monde des émotions à Explora ! Les enfants vont découvrir d'où viennent les émotions, leur origine physiologique et pourquoi elles ont une place si importante dans leur vie. Que se passe-t-il dans mon corps quand j'ai peur ? Pourquoi sommes-nous parfois en colère ? Et pourquoi rit-on quand on est joyeux ?

A travers l'art et le jeu, chacun.e s'entraîne à s'exprimer, puis avec ses mains, à fabriquer une mini-ville en pâte à modeler. Une véritable œuvre collective qui rend hommage à toutes les émotions qui nous traversent dans notre quotidien !

## ◆ D'avril 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 ?

*1 bouteille de boissons gazeuses  
de 1L ou 1,5L par personne à prévoir*

# PROGRAMMATION

## cycle 3

EXPLORA  
PROVENCE



## D'octobre à janvier

### 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.

## | De janvier à mars

### 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 !

## ♦ D'avril à juillet

### Moulins de Provence — Quand l'eau et le vent font tourner les sciences

Depuis des siècles, les moulins à eau et à vent façonnent les paysages de Provence et témoignent d'une ingéniosité humaine remarquable. Mais comment transforme-t-on la force d'une rivière ou d'un mistral en énergie utile ? À travers des manipulations et des expérimentations concrètes, les élèves explorent les principes physiques qui animent ces machines ancestrales — force, mouvement, transfert d'énergie — tout en découvrant leur rôle dans l'histoire et les territoires provençaux. Un pont inattendu entre patrimoine local et enjeux contemporains de la transition énergétique, pour comprendre que les solutions d'hier éclairent les défis de demain.

# PROGRAMMATION

## cycle 4



EXPLOR  
SAINT-ÉTIENNE

## ♦ De février à juillet

### La Route des Algorithmes — Voyage au cœur des ports

Et si optimiser l'itinéraire d'un navire ou charger un porte-conteneurs devenait un défi collectif à résoudre en classe ? À travers trois activités manipulatoires et progressives, cet atelier plonge les élèves dans les coulisses de la logistique maritime pour explorer, sans le savoir, des problèmes classiques de recherche opérationnelle : le voyageur de commerce, la gestion de flux et le problème du sac à dos. Conçue par La Rotonde en lien étroit avec des chercheurs de Mines Saint-Étienne, la mallette est pensée pour rendre concrets et accessibles des concepts mathématiques souvent perçus comme abstraits. Modulable selon le niveau (de la 5e à la terminale), elle s'intègre facilement aux programmes de mathématiques, technologie et enseignement scientifique.

## D'avril à juillet

### Prototypage en cours — L'aventure de la conception

Comment fabriquait-on les objets autrefois ? Comment les usines fonctionnent-elles aujourd'hui ? De la manufacture artisanale aux technologies de fabrication contemporaines, les élèves explorent l'évolution de l'industrie et les métiers qui la font vivre. Puis vient le temps de l'action : en équipe, ils imaginent, conçoivent et construisent le prototype d'un objet du futur, en adoptant la démarche réelle des ingénieurs et des designers industriels. Un atelier pour déconstruire les représentations sur les métiers de l'industrie et révéler des vocations insoupçonnées.

# PROGRAMMATION

## cycle 5



## De février à juillet

### La Route des Algorithmes — Voyage au cœur des ports

Et si optimiser l'itinéraire d'un navire ou charger un porte-conteneurs devenait un défi collectif à résoudre en classe ? À travers trois activités manipulatoires et progressives, cet atelier plonge les élèves dans les coulisses de la logistique maritime pour explorer, sans le savoir, des problèmes classiques de recherche opérationnelle : le voyageur de commerce, la gestion de flux et le problème du sac à dos. Conçue par La Rotonde en lien étroit avec des chercheurs de Mines Saint-Étienne, la mallette est pensée pour rendre concrets et accessibles des concepts mathématiques souvent perçus comme abstraits. Modulable selon le niveau (de la 5e à la terminale), elle s'intègre facilement aux programmes de mathématiques, technologie et enseignement scientifique.

## Informations pratiques

### Informations et réservations

Explora Provence

Ecole des Mines campus Aix Marseille Provence

880 route de Mimet - Gardanne

04 77 42 02 78

[explora.provence@emse.fr](mailto:explora.provence@emse.fr)

### Tarifs

3,50 € par jeune / 30 élèves maximum.

### Modalités de règlement – Rentrée 2026

À compter de la rentrée scolaire 2026, les réservations d'activités scolaires auprès d'Explora ne pourront plus être réglées par chèque.

**Le virement bancaire devient le seul mode de paiement accepté.** Les coordonnées bancaires nécessaires au règlement vous seront communiquées directement sur le devis ou la facture adressés à votre établissement.

Nous vous remercions de bien vouloir en informer votre service administratif en amont de toute réservation.

Pour toute question, n'hésitez pas à contacter notre équipe.

### Durée des ateliers

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

→ **ATTENTION : Explora Provence 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