

SCIENCE CAMP

Maths appliquées : de l'archéologie à l'astronomie

Conçu par Maxime Sekouri, médiateur des sciences et du patrimoine

Âge : 8-10 ans



THÉMATIQUE &
OBJECTIF

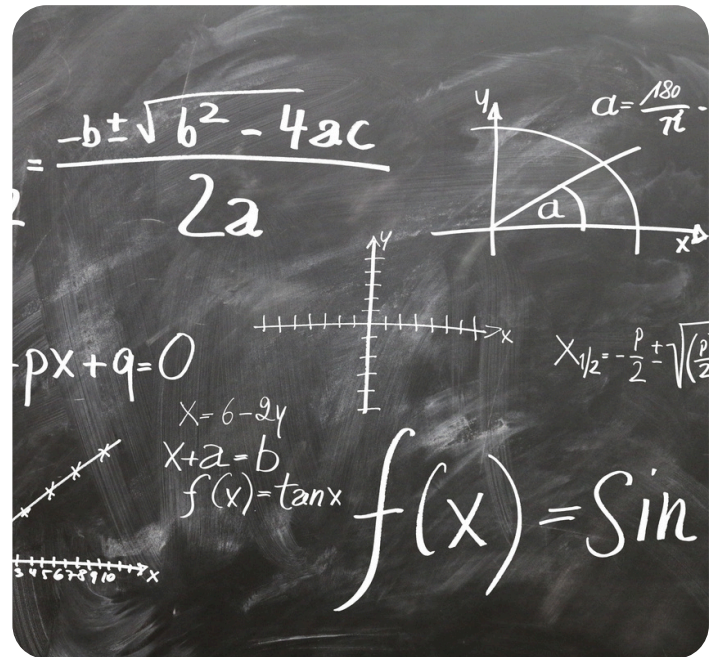
Découvrir les mathématiques dans les sciences

Objectif général : comprendre comment les mathématiques permettent d'expliquer le monde et modéliser des phénomènes.



MÉTHODES
PEDAGOGIQUES

- **Expériences pratiques et manipulations concrètes.**
- **Appropriation de la démarche scientifique et mathématique.**
- **Travail en collaboration par groupes.**



CONTENU
SCIENTIFIQUE

- **Astronomie :** distances, échelles, phases de la Lune, éclipses.
- **Mécanique :** engrenages, proportions et rapports.
- **Archéologie :** fouilles, relevés à l'échelle, datation.
- **Cartographie :** reliefs, topographie, modélisation 3D.





COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- **Scientifique** : comprendre les phénomènes, relier sciences et mathématiques, interpréter des résultats.
- **Méthodologique** : observer, mesurer, calculer, analyser et restituer avec précision.
- **Transversales** : logique, raisonnement critique, créativité et rigueur intellectuelle.
- **Sociales** : Travail en groupe, coopération, communication orale (résolution de problèmes en équipe)

🕒 ACTIVITÉS

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Astronomie	Mécanique	Archéologie	Cartographie	Restitution collective
Construction d'un système solaire à l'échelle, phases de la Lune et éclipses.	Expériences avec engrenages, calculs de rapports et création d'un treuil.	Carré de fouille, relevés à l'échelle, datation et identification d'objets.	Relevés topographiques, modélisation de reliefs sous-marins et reproduction en 3D.	Création d'un poster scientifique et présentation orale devant les autres groupes.



NOTE : Aucune connaissance préalable requise.
Matériel utilisé : modèles de planètes, engrenages, matériel archéologique, boîte de topographie, ordinateurs
Sécurité : Activités encadrées, matériel adapté.

