

ATELIERS DE LA RECHERCHE 2025- 2026

Contacts

sarah.hurtadobages@emse.fr (responsable)
larotonde@emse.fr (réservation)

Les Ateliers de la Recherche, invitent collégiens de 3ème, lycéens et élèves de classes préparatoires à plonger dans la recherche scientifique aux côtés de chercheurs.

À travers une démarche participative - questionner, expérimenter, se tromper et progresser - les élèves découvrent la diversité des parcours et des métiers de la recherche scientifique, en échangeant avec des chercheuses et chercheurs de l'École des Mines de Saint-Étienne.

Animés au sein d'Explora, ces ateliers mêlent sciences, technologies et esprit "maker".

Les thématiques abordées sont l'ingénierie de la santé, l'industrie, le développement durable, etc, avec des formats ludiques et interactifs.

INGENIERIE BIOCERAMIQUE



Les élèves découvrent le système cardiovasculaire et les outils numériques pour mieux comprendre et soigner les pathologies. Ils et elles construisent un dispositif simple, participent à une chirurgie d'anévrisme à travers un jeu de rôle et explorent le concept fascinant du jumeau numérique.

> A Explora, Mardi 25 Nov : 14h-16h; Mercredi 26 Nov : 9h30 - 11h30; Vendredi 28 Nov : 9h30-11h30

INGENIERIE CARDIOVASCULAIRE



Les élèves sont initiés à la réparation osseuse et aux implants. En équipe, ils et elles relèvent le défi de créer un implant puis explorent au microscope la matière vivante des os.

> A Explora, Mardi 24 Fév : 9h30-11h30;
Jeudi 26 Fév : 14h - 16h; Vendredi 27 Nov : 9h30-11h30

LE GENIE DES POUDRES



Dans cet atelier, les élèves deviennent acteurs d'une conférence scientifique. Les élèves expérimentent la démarche scientifique — de la formulation d'une question à la communication des résultats — à travers cinq plateaux de jeu suivis d'une conférence ludifiée.

> En classe, courant Février - à définir avec vos disponibilités.

FOUR SOLAIRE



L'atelier porte sur la construction et le fonctionnement des fours solaires, ainsi que sur leurs avantages, en lien avec l'énergie solaire, thermique et les réactions chimiques. La séance alterne quiz, expériences scientifiques ludiques et temps d'échanges avec les chercheurs et chercheuses.

> A Explora, Mardi 5 Mai : 14h-16h; Mardi 19 Mai : 14h - 16h;
Mardi 26 Mai : 14h - 16h