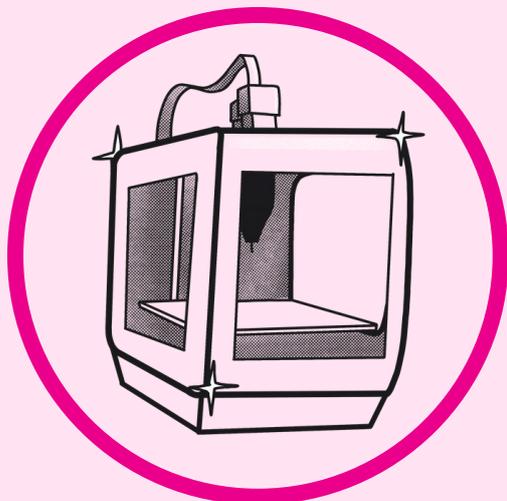
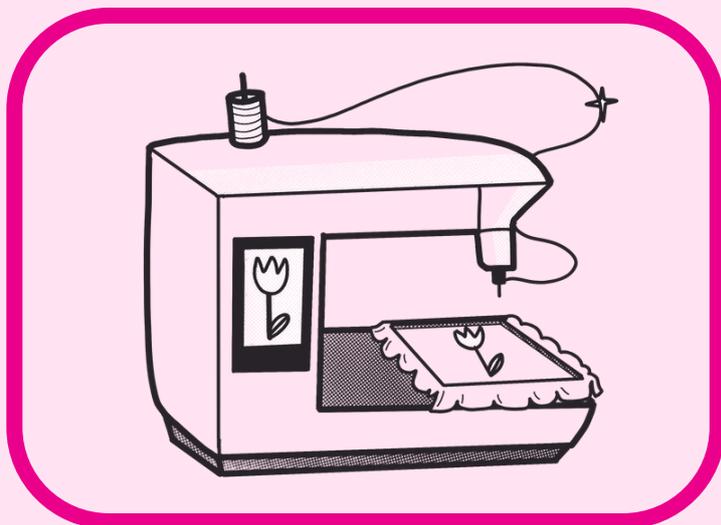


Le Camion Numérique

CATALOGUE D'ATELIERS



**L'ÉDUCATION
NUMÉRIQUE
À PORTÉE DE ROUTE !**



CONTACTEZ-NOUS

CHARGÉE DE DÉVELOPPEMENT :
MORGANE.BOUTERRE@PLANETE-SCIENCES.ORG
06 98 69 88 29



SOMMAIRE



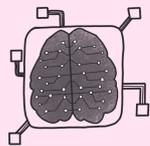
FABRICATION NUMÉRIQUE 1

- Citoyen.ne numérique
- De la 2D à la 3D
- Fabrication numérique
- Ingénieur.e de l'espace



ROBOTIQUE 2

- Fabrique ton microbidule
- Initiation à la robotique
- Rover lunaire ou martien



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE 3

- IA infaillible et autonome
- Défi-IA
- Matild-IA, décodons les biais de genre de l'IA



LE NUMÉRIQUE ET L'ENVIRONNEMENT 4

- À vos créations éco-responsables
- Serres connectées
- Véhicules écologiques (solaire et hydrogène)

LE CAMION PROPOSE

- Des ateliers à la carte (fabrication numérique, programmation, Intelligence artificielle, robotique, etc.)
- Des projets de classe numérique, de la formation aux outils numérique.
- Des défis techniques et scientifiques
- Des ateliers remix ton espace avec le fablab
- Des démonstrations, des mini-ateliers
- Des teambuildings

POUR ?

- Les jeunes à partir de 7 ans
- Le grand public
- Les professionnels

OÙ ?

- Collèges, lycées
- Médiathèques
- Lieux culturels
- Entreprises
- ...

INFORMATIONS PRATIQUES

BESOINS LOGISTIQUES

ÉLECTRICITÉ

- Alimentation : 16A
- Branchement : type forain ou classique
- Distance du point d'accès électrique : maximum 25 m

DIMENSIONS

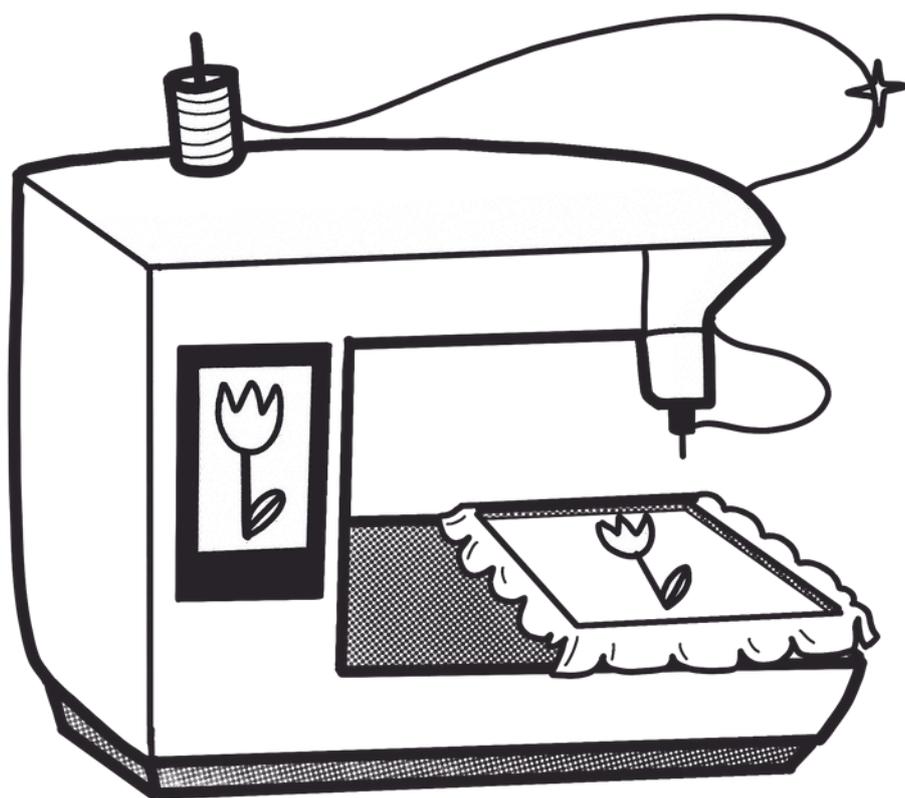
- Camion fermé :
H x 3 m, L x 7 m et l x 2 m
- Camion ouvert : (estrade côté droit)
H x 3 m, L x 7 m et l x 3,5 m
- Poids = 3,5 T

EMPLACEMENT

- Espace dégagé et plat, sur un sol dur. Il faut prévoir suffisamment d'espace pour circuler autour du camion et éviter les emplacements sous les arbres.
- Il est possible d'ajouter deux tentes devant le camion pour animer.

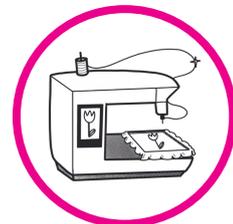
À noter : Il n'y a pas d'ateliers extérieurs en hiver, les animations sont à prévoir en intérieur.

Ateliers de fabrication numérique



Le Camion

Numérique



FABRICATION NUMÉRIQUE



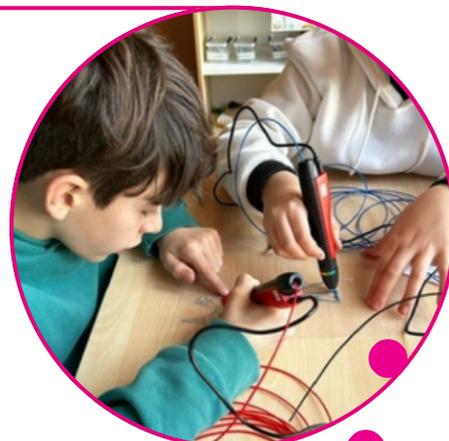
CITOYEN.NE NUMÉRIQUE - 2H

Les jeunes sont invités à explorer des thèmes de société, tels que la république, la laïcité ou l'intelligence artificielle, tout en développant leur esprit critique, leur tolérance et leur capacité à travailler en équipe. Leur mission : concevoir un objet symbolisant ces concepts. Après un débat enrichissant, ils s'initient à l'univers du « Do It Yourself » et passent de l'idée à la création, en réalisant leur modèle en 3D

11-17 ans

DE LA 2D À LA 3D - 45MIN À 2H

Dans cet atelier, les jeunes partent à la découverte du monde fascinant de l'impression 3D et de la fabrication. En comprenant le principe de cette technologie, ils exploreront son fonctionnement et ses applications. Après avoir créé leurs dessins sur papier ou choisi des modèles numériques, les participants utiliseront un stylo 3D pour transformer leurs idées en objets tangibles.



7 ans et +



FABRICATION NUMÉRIQUE - DURÉE VARIABLE

À vos créations ! Atelier de découverte de la fabrication numérique à travers les différentes machines (imprimante 3D, découpe laser, brodeuse numérique, etc.) que nous trouvons dans un FabLab. Les jeunes se familiarisent avec la conception assistée par ordinateur jusqu'à la réalisation de leur objet !

Exemple de créations : Cartes pop-up, pin's, porte-clefs, patch, marque-page, stickers, fresque collaborative, maquette,

Tout public

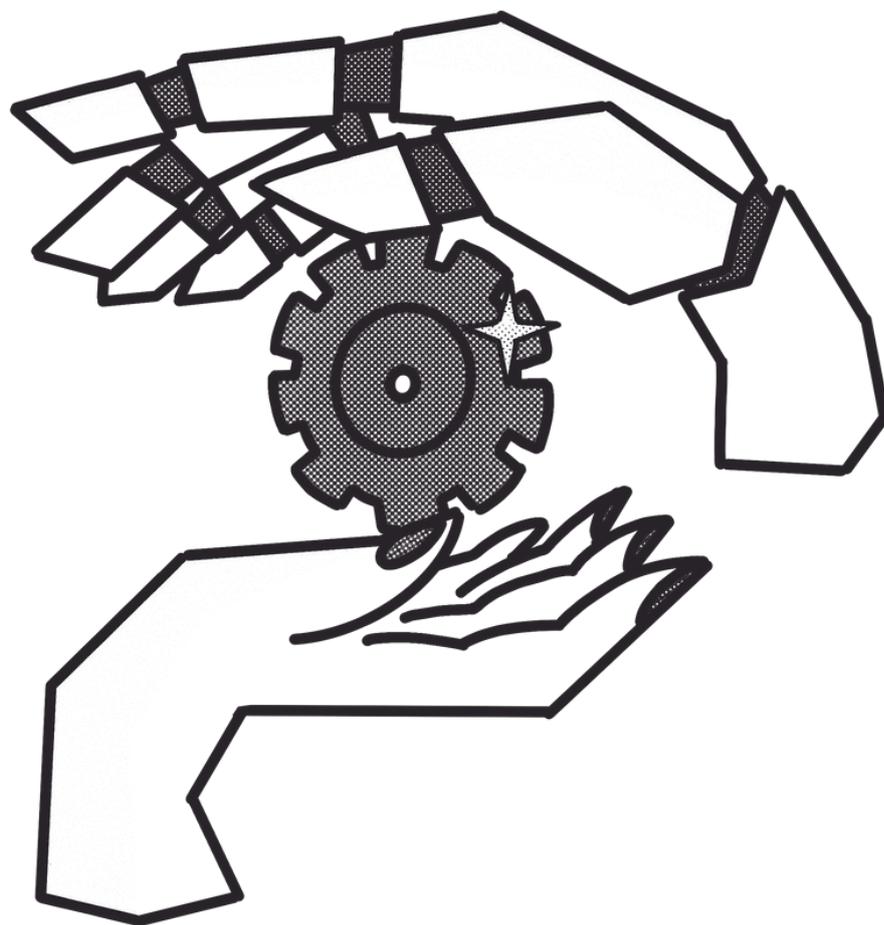
INGÉNIEUR.E DE L'ESPACE - 3H

Dans cet atelier, les jeunes explorent les bases de l'impression 3D en se mettant dans la peau d'ingénieurs spatiaux. Ils utiliseront Tinkercad pour modéliser des éléments essentiels à la survie sur Mars, comme des systèmes de production d'air, d'eau et des habitats. Chaque participant créera un modèle de ces dispositifs, adapté à une mission spatiale, et verra son prototype imprimé en 3D en moins de 30 minutes.



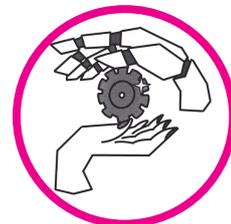
7 ans et +

Ateliers sur la robotique



Le Camion

Numérique



ROBOTIQUE

FABRIQUE TON MICROBIDULE - 2H

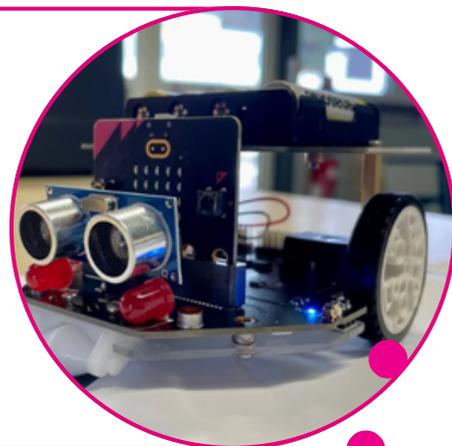
Les jeunes construisent leur propre base roulante en alliant mécanique et électricité. À travers cette expérience pratique, ils découvrent les fondamentaux de la robotique tout en s'amusant. Chaque étape de la construction leur permet de se familiariser avec les principes de fonctionnement des circuits et des moteurs. À la fin de l'atelier, chacun.e repart avec sa propre création, prêt.e à explorer le monde fascinant de la robotique et de la mécanique !

11-14 ans

INITIATION À LA ROBOTIQUE -2H

Dans cet atelier ludique et expérimental, les jeunes font leurs premiers pas dans l'univers de la programmation. À l'aide d'un robot programmable et d'une interface de programmation par blocs, ils relèvent des défis qui leur permettent d'appréhender les bases de la programmation. Une activité interactive et créative pour comprendre comment coder et donner vie à des objets intelligents tout en s'amusant à résoudre des problèmes techniques !

11-17 ans



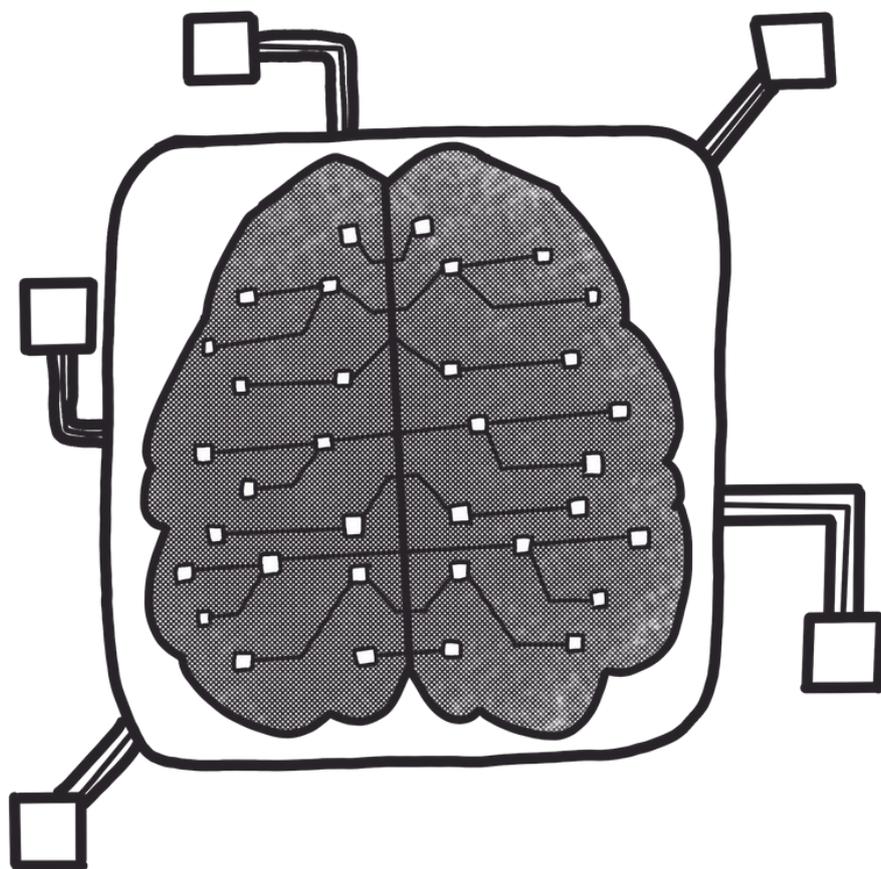
ROVER LUNAIRE OU MARTIEN - 2H

Après une brève introduction sur les rovers, leurs systèmes de transmission du mouvement et les défis qu'ils rencontrent sur d'autres planètes, les participants construisent leur véhicule à l'aide de systèmes d'engrenages et d'un circuit électrique simple. À la fin de l'atelier, ils testeront leur rover sur un sol difficile, simulant les contraintes rencontrées sur la Lune ou Mars, pour comprendre les défis réels de l'exploration spatiale. Une activité passionnante pour découvrir l'ingénierie et la robotique en s'amusant !

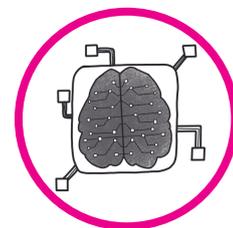
7 ans et +



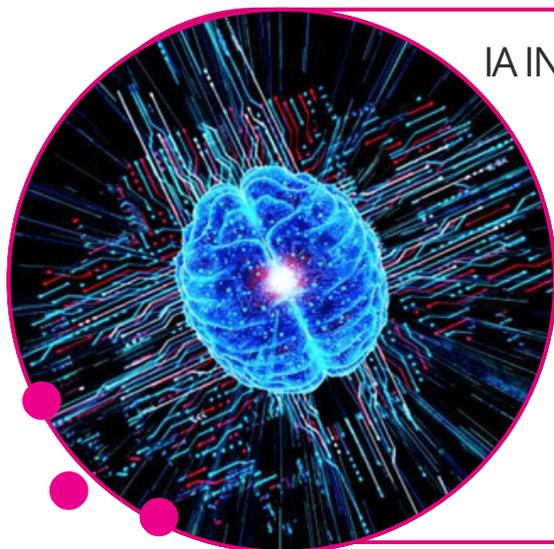
Ateliers sur l'Intelligence Artificielle



Le Camion Numérique



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



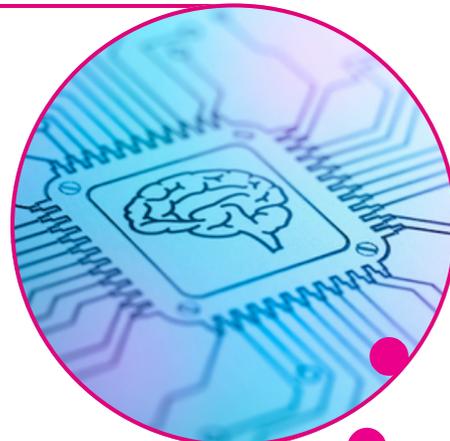
IA INFAILLIBLE ET AUTONOME -2H

De 2001, l'Odyssée de l'espace à I Robot, la science-fiction nous a souvent présenté des visions de l'intelligence artificielle. Mais qu'en est-il de la réalité ? Cet atelier plonge les jeunes dans l'univers fascinant de l'IA à travers des jeux, des expériences et des discussions. Ils apprennent à mieux comprendre, critiquer et débattre des enjeux sociétaux liés à l'IA, en explorant des notions telles que les algorithmes, le deep learning et les biais socioculturels. L'atelier invite également à réfléchir sur la manière dont l'IA peut améliorer notre quotidien et contribuer à un futur plus désirable, en développant une culture générale et un esprit critique sur ces technologies.

A partir de 11 ans

DÉFI-IA - DURÉE VARIABLE

Cet atelier se compose de trois phases immersives. Dans un premier temps, les jeunes explorent et comprennent les bases de l'Intelligence Artificielle. Ensuite, ils découvrent les différents outils de programmation et de création numérique, en s'initiant aux principes clés de l'IA. Pour finir, chaque participant réalise un défi concret en choisissant une thématique et en créant une IA adaptée.



14-17 ans

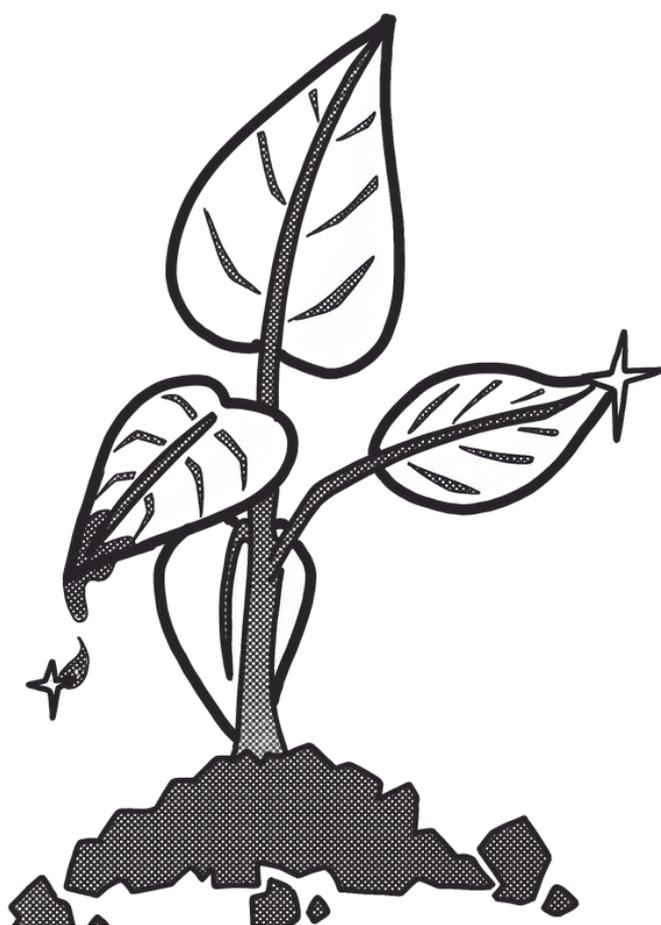


MATILD-IA - 2H

L'atelier Matild-IA a pour objectif de démystifier les IA pour mieux les comprendre. Les jeunes expérimentent avec des modèles d'IA tout en développant leur culture générale sur ces technologies émergentes. L'atelier sensibilise également les participants aux enjeux de l'IA, notamment sur les stéréotypes qu'elles peuvent véhiculer et propager. En parallèle, l'atelier met en lumière le rôle des femmes scientifiques dans le développement de l'Intelligence Artificielle, en présentant des figures inspirantes qui ont contribué à façonner ce domaine.

14-17 ans

Ateliers sur le numérique et l'environnement



Le Camion Numérique



LE NUMÉRIQUE & L'ENVIRONNEMENT

À VOS CRÉATIONS ÉCO-RESPONSABLES



À vos créations éco-responsables ! Participez à un atelier de fabrication numérique dédié à l'environnement ! Découvrez les différentes machines d'un FabLab (imprimante 3D, découpe laser, brodeuse numérique, etc.) et apprenez à concevoir et réaliser des objets utiles pour l'écologie. De la conception assistée par ordinateur à la fabrication concrète, initiez-vous aux technologies numériques tout en créant des solutions durables.

Tout public

SERRES CONNECTÉES - DURÉE VARIABLE

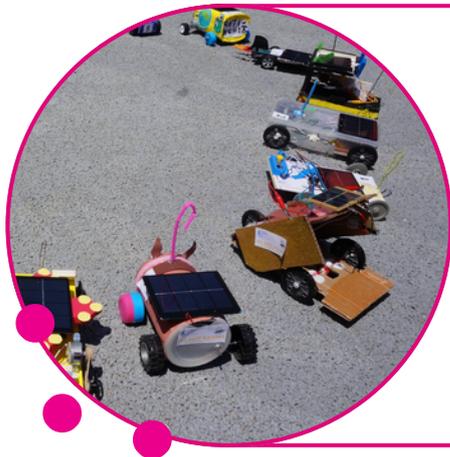
Les jeunes explorent le monde de l'agriculture intelligente en concevant et programmant leur propre serre connectée. À l'aide de capteurs et de microcontrôleurs, ils apprennent à mesurer l'humidité, la température ou encore la luminosité pour optimiser la croissance des plantes. En combinant fabrication numérique et programmation, ils développent des compétences en électronique et en gestion des données tout en réfléchissant aux enjeux de l'agriculture durable.



14-17 ans

VÉHICULES ÉCOLOGIQUES - 2H

Les jeunes se familiarisent avec les énergies renouvelables en construisant leur propre véhicule solaire ou à hydrogène. À travers l'utilisation de notions de mécanique et d'électricité et de chimie, ils développent leurs compétences en robotique tout en expérimentant sur un projet concret. À la fin de l'atelier, les véhicules se défient dans une course : quel modèle sera le plus performant ? Ils découvrent ainsi l'importance de la conception, des choix techniques et des critères de performance, tout en pratiquant une démarche expérimentale et ludique.



14-17 ans

Contact

médiatrice numérique

elise.brault@planete-sciences.org

06-10-74-90-03

Chargée de développement

morgane.bouterre@planete-sciences.org

06-98-69-88-29

SUIVEZ-NOUS



[@planetesciencesoccitanie](https://www.instagram.com/planetesciencesoccitanie)



[@Planète Sciences Occitanie](https://www.linkedin.com/company/Planète%20Sciences%20Occitanie)



[Planète Sciences Occitanie](https://www.planetesciencesoccitanie.com)

