

EN OCCITANIE
4 — 14
OCTOBRE
2024

ENTRÉE
GRATUITE

Océan DE SAVOIRS

14 évènements
IMT Mines Alès

DU **7**
AU **12**
OCTOBRE

fetedelascience.fr

#FDS2024

echosciences-sud.fr

IMT Mines Alès • Site de Croupillac • 1A rue Jules Renard 30100 Alès

+33(0)4 66 78 50 31

• Site de Clavières • 4 rue Jean Nicot 30100 Alès

+33(0)7 79 88 12 40

<https://imt-mines-ales.fr/>

<https://www.fetedelascience.fr/l-occitanie-fete-la-science>

ATELIER

Lundi
7 Octobre
Mardi
8 Octobre

Les matériaux polymères : à quoi servent-ils ? Quels sont les grands enjeux sociétaux et environnementaux de demain ?

Cet atelier porte sur les matériaux polymères et la manière dont ils s'insèrent dans notre quotidien. La présentation sera ponctuée de discussions avec les élèves autour des enjeux environnementaux et sociétaux associés à ces matériaux. Les biocomposites sont une alternative intéressante pour répondre à ces enjeux et seront présentés à cette occasion avec une démonstration d'objets élaborés dans le centre de recherche d'IMT Mines Alès.

Avec : **Aurelie TAGUET / Nicolas LE MOIGNE**

Publics Concernés : 11-15 ans / 15-18 ans



Lieu : Etablissement Scolaire

Séance scolaire :

8h - 12h et 13h - 17h

Capacité : 30 pers max

CONF

Mardi
8 Octobre
Mercredi
9 Octobre
Vendredi
11 Octobre

Quand je pourrai parler avec mon chat...

On nous promet monts et merveilles avec l'IA, mais qu'est-ce qui se cache derrière ces deux lettres ? D'où vient-elle ? Quelle est la part de mythe et de réalité ? Et l'IA générative dans tout ça ? Au travers d'exemples d'applications et de retours d'expérience, la présentation abordera les apports de l'IA dans les domaines de la santé, de l'écologie, du droit ou encore du divertissement. Seront aussi évoqués les parcours scolaires et professionnels dans le domaine. Un atelier interactif pourra permettre d'utiliser une IA générative pour réaliser certaines tâches.

Avec : **Sylvie RANWEZ**

Publics Concernés : 11-15 ans / 15-18 ans



Lieu : Etablissement Scolaire

Séance scolaire :

8h - 12h et 13h - 17h

Capacité : 30 pers max

**VISITE
ET
ATELIER**

Lundi
7 Octobre
Mardi
8 Octobre
Jeudi
10 Octobre
Vendredi
11 Octobre

Plateforme Mécatronique

La Plateforme Mécatronique regroupe des compétences et des équipements (en conception mécanique, électronique, automatique, robotique, informatique industrielle) permettant d'aller de l'idée au prototypage d'un système mécatronique. Un système mécatronique est capable de percevoir son milieu environnant, de traiter l'information, de communiquer, d'agir dans et sur son milieu.

Avec : **Sébastien MOULIN, Alexandre MEIMOUNI, François SPINELLI, Laurent SOLIGNAC, Loïc IMBERT, Laëtitia CAMBON**

Publics Concernés : 11-15 ans / 15-18 ans



Lieu : IMT Mines-Alès

Séance scolaire :

8h - 12h30 et 14h - 16h

Capacité : 60 pers max

CONF
/ JEU

Mardi
8 Octobre
Mercredi
9 Octobre
Vendredi
11 Octobre

Lieu : IMT Mines-Alès

Séance scolaire :

8h-12h / 14h-17h

Capacité : 30 pers max

Connectez-vous avec la fibre du bois

Cette intervention a pour but d'informer sur le trésor caché que constitue la forêt française, de connaître la fabrication du bois par l'arbre, et d'informer sur les multiples usages des produits bois dans nos sociétés modernes, réunissant sous une même bannière différents métiers et disciplines scientifiques. En effet, les forêts rendent de nombreux services essentiels à la société.

Elles constituent des réservoirs de biodiversité inestimables, contribuent à la conservation des sols et de la qualité des eaux, au captage et au stockage du carbone, aux valeurs et services socio-culturels, et fournissent du bois pour les matériaux et l'énergie. Quant à eux, les arbres représentent l'un des succès majeurs de l'évolution des espèces. Ils nous sont devenus si familiers que nous ne réalisons plus à quel point il y a là un matériau ultra-perfectionné, durable, renouvelable, biodégradable, et fabriqué en 3D gratuitement par énergie solaire à partir de CO₂. Mais comment les arbres réalisent-ils une telle prouesse ? Et comment peut-on en tirer avantage pour répondre aux problématiques du siècle qui s'avance ?

Avec : **Clément LACOSTE**

Publics Concernés : 11-15 ans / 15-18 ans



ATELIER

Mardi
8 Octobre
Mercredi
9 Octobre
Vendredi
11 Octobre

Lieu : Etablissement Scolaire

Séance scolaire :

8h - 12h et 13h - 18h

Capacité : 30 pers max

Vision humaine / Vision par ordinateur

Est-ce qu'un robot avec des caméras voit la même chose que nous avec nos yeux ? Est-ce qu'un ordinateur peut aider les personnes aveugles à voir ? Peut-on vraiment choisir la couleur d'un t-shirt ou d'une voiture sur Internet ? C'est pour répondre à ces questions, et à bien d'autres encore, que des informaticiens travaillent dans des laboratoires de recherche. Les méthodes de travail et les résultats de différentes études seront présentés.

Avec : **Isabelle MARC**

Publics Concernés : 11-15 ans / 15-18 ans



ATELIER
DEMO

Mardi
8 Octobre
Jeudi
10 Octobre

Lieu : Etablissement Scolaire

Séance scolaire :

8h - 12h et 14h - 17h

Capacité :

30 pers max

Les minéraux dans notre quotidien et leurs propriétés extraordinaires

Les minéraux font partie de notre quotidien et participent notamment à notre confort, notre communication ou à notre alimentation. De la constitution du smartphone à la mise en place des énergies renouvelables en passant par l'élaboration du vin ou la composition de la coupe du monde de football, venez découvrir les utilisations du monde minéral. Venez aussi découvrir les propriétés remarquables des minéraux tels que la fluorescence, la conductivité électrique ou le magnétisme et les critères de détermination et de classification des minéraux au travers d'un atelier ludique.

Avec : **Geoffroy MUSIAL**

Publics Concernés : 11-15 ans / 15-18 ans



Réservation obligatoire

Contact et Réservation : marie.florin@mines-ales.fr • Tél. : 04 66 78 50 31

**IMPRO
CONFÉRENCE**Mercredi
9 Octobre**Lieu : IMT Clavières****Conférence :**

20h - 22h

Capacité : 400 pers max

Impro-Conférence à l' Amphi Pasteur "Tous à l'eau !"

Embarquez avec nos enseignants-chercheurs et La compagnie du Capitaine pour une radioscopie impertinente de leurs travaux de recherche sur l'eau... Pourquoi choisir entre le plaisir d'apprendre et le plaisir de rire quand on peut faire les deux ? Nos enseignants-chercheurs présenteront leurs travaux en 45 mn (Inondation, pollution, prévision...). Puis, dans la foulée, l'équipe de comédiens qui assistera comme vous à la conférence, donnera 45 minutes de spectacle d'improvisation théâtrale sur le même sujet, en apportant leurs réponses les plus farfelues à vos questions ! Et bien entendu nos scientifiques seront là pour nous remettre les idées en place.

**Entrée****GRATITE**

Avec : **Nos enseignants.e-chercheurs.euses avec Anne JOHANNET**, sur l'IA pour la prévision des crues et des étiages, **Laurent APRIN** pour la lutte contre les pollutions maritimes et **François LESTREMAU** sur les polluants dans nos rivières.

La compagnie du Capitaine avec son fondateur Julien MASDOUA et son équipe de comédiens ! Julien est bien connu des téléspectateurs pour son interprétation du rôle du personnage d'Enric Real dans la série diffusée sur France 2 « Un si grand soleil ».

Publics Concernés : Tout public**Reservation obligatoire :** <https://bit.ly/3XrFGzG>**JEU**Mercredi
9 Octobre**Lieu : IMT Mines-Alès****Séance scolaire :** 13h30 - 17h**Capacité :** 16 pers max

Sciences des risques Crisiscape

Un escape game permettant de découvrir les compétences et les outils nécessaires en gestion de crise : coopérer, se répartir les tâches, communiquer, synthétiser les informations, gérer les urgences, être créatif.

Avec : **Florian TENA-CHOLLET, Philippe BOUILLET****Publics Concernés :** 15-18 ans**Site****CROUPILLAC****VISITE**Mercredi
9 Octobre
Jeudi
10 Octobre**Lieu : IMT Mines-Alès****Séance scolaire :**

8h - 12h et 13h - 17h

Capacité : 30 pers max

La science et la créativité pour inventer un monde durable

HUB CREATIVITE : Telle est la vision de la recherche à IMT Mines Alès. Pour stimuler cette créativité, l'école a ouvert en octobre 2021 son tout nouveau HUB Créativité. Bâtiment très inspirant, conçu par l'atelier Emmanuel NEBOUT et orné de l'œuvre du jeune artiste Mathieu MERLET-BRIAND, il accueillera des actions pour inventer et innover de manière toujours plus créative à partir des savoirs-faire scientifiques d'IMT Mines Alès.

Avec : **Anne LICHTENBERGER****Publics Concernés :** 11-15 ans / 15-18 ans**Site****CROUPILLAC**

Réservation obligatoire

Contact et Réservation : marie.florin@mines-ales.fr • Tél. : 04 66 78 50 31

CONF

Jeudi
10 Octobre
Vendredi
11 Octobre

Lieu : Etablissement Scolaire**Séance scolaire :**

8h - 12h

Capacité : 100 pers max

L'ascenseur spatial

Découvrons la complexité, parlons de votre futur professionnel possible. Plusieurs facteurs dits de complexité affectent ou caractérisent tout système, qu'il soit naturel ou artificiel, donc conçu par et pour l'homme. Cela se traduit invariablement par des risques et des comportements du système qui deviennent difficilement prédictibles donc difficilement maîtrisables dès cette conception. Mais nous devons y arriver, progresser en confiance et ne pas (trop) nous tromper, ne rien oublier, ne pas prendre trop de risques... Et aussi, éviter des causes sur lesquelles il est difficile d'agir, en réduire les effets et conséquences, ... entre d'autres termes, comment arriver à concevoir des choses complexes ?

Avec : **Vincent CHAPURLAT****Publics Concernés :** 15-18 ans**ATELIER**

Vendredi
11 Octobre

Lieu : Etablissement Scolaire**Séance scolaire :**

8h30 - 12h30

Capacité : 32 pers max

Fresque du climat

La Fresque du Climat est un atelier ludique et collaboratif pour comprendre les causes et les conséquences du dérèglement climatique qui s'appuie sur 42 cartes issues des rapports du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernementale sur l'Evolution du Climat, crée par l'ONU).

Avec : **Serge POMMÉ, Renaud BARAËR, Laëtitia CAMBON****Publics Concernés :** 11-15 ans / 15-18 ans**ATELIER**

Lundi
14 Octobre

Lieu : Etablissement Scolaire**Séance scolaire :**

14h - 17h

Capacité : 60 pers max

Le Plastique c'est fantastique... mais Dramatique !

Est-ce que l'économie circulaire se définit bien comme une nouvelle façon de consommer en partant du principe «circulaire» que logiquement le pot de yaourt plastique à la fraise marqué «recyclable» est bien valorisé si jeté dans la «poubelle propre» et resservira à fabriquer d'autres produits ? N'est-ce pas plutôt un alibi industriel du tout jetable qui prend sans vergogne en otage le consommateur n'ayant d'autre choix que d'utiliser du «plastique à outrance» ? Dans le même temps, beaucoup veulent sauver la planète...mais pas grand monde veut sortir la poubelle ! Qu'en est-il donc réellement ?

Avec : **Didier PERRIN****Publics Concernés :** 11-15 ans / 15-18 ans



ATELIER

Mardi
8 Octobre
et Jeudi
10 Octobre

Lieu : Pôle culturel
de Rochebelle

Séance scolaire :
9h - 18h

Capacité : 10 pers max

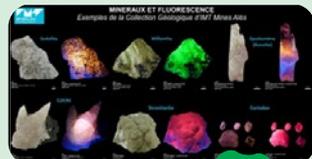
Le monde minéral

A la découverte, sous la loupe binoculaire ou sous l'éclat de la fluorescence, d'un monde fascinant. Le monde minéral se raconte lors d'ateliers où le géologue fait découvrir de façon ludique les propriétés des minéraux, donnent des clés pour mieux connaître le caillou ou le fragile cristal que petits et grands peuvent trouver au détour d'un chemin ou sur la crête d'un mont.

Avec : **Geoffroy MUSIAL**

Publics Concernés : à partir de 6 ans

Reservation obligatoire : 04 66 56 42 30



Site

ROCHEBELLE

CONF

Samedi
12 Octobre

Lieu : Pôle culturel
de Rochebelle

Conférence :
16h - 18h

Capacité : 120 pers max

Dessine moi un bison

Les modes de vie et de pensée de nos ancêtres paléolithiques nous restent très mystérieux. Dans cette quête de compréhension, tout indice peut faire sens. A travers les expériences acquises dans les grottes Chauvet, Cussac, Ebbou, etc., la couleur devient un outil d'investigation et de voyage dans les œuvres pariétales paléolithiques.

Avec : **Dominique LAFON-PHAM**

Publics Concernés : Tout public, Entrée libre



Site

ROCHEBELLE