

## EXPOSCIENCES Occitanie

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE 118 route de Narbonne - Toulouse

Métro Université Paul Sabatier



























#### **EXPOSCIENCES: LES JEUNES ANIMENT LA SCIENCE**

Explorer, questionner, expérimenter, partager...

Depuis 1985, les Exposciences offrent, aux enfants et aux jeunes, une scène unique pour présenter leurs projets scientifiques et techniques. Véritable vitrine de la curiosité et de l'innovation, cet événement met en lumière leur créativité et leur engagement à mieux comprendre le monde qui les entoure.

En 2025, à Toulouse, plus de 200 jeunes talents venus de Toulouse, de l'Occitanie et de l'international, se rassemblent autour de 27 projets passionnants.

Cette édition s'inscrit dans le cadre de l'Année Internationale de la préservation des glaciers de l'UNESCO,

mettant en avant l'importance de leur préservation face aux changements climatiques.

Pendant deux jours, plongez dans un univers fascinant où découvertes et émerveillement sont au rendez-vous.

Un événement gratuit et ouvert à tous, conçu pour éveiller la curiosité chez les plus petits comme les plus grands. Venez échanger, expérimenter et vous laisser surprendre!





Infos Pratiques:
Buvette Café & Thé sur place
Arrêt Université Paul Sabatier
Métro B & Téléo
Bus 34, 44, 54, 56, 78,
81, 82 et 115
Parking gratuit

#### **SOMMAIRE**

- **01. PRÉSENTATION**
- **02.** LES PROJETS DE JEUNES
- **03.** ATELIERS & ANIMATIONS
- **04.** CONFÉRENCES & MINI-FORUMS



Le CIRASTI - Exposciences en Occitanie est un collectif d'associations d'éducation populaire, aux sciences et à l'environnement qui existe depuis 2001 avec l'objectif de valoriser les démarches scientifiques chez les enfants et les jeunes de la région.

#### **EXPOSCIENCES OCCITANIE**

"La possibilité de faire des études, et la chance que j'ai eue de pouvoir changer de parcours, je les dois à la région Occitanie et aux nombreuses possibilités qu'elle m'a offertes.

Avancer dans la vie en cherchant son chemin, ce fameux métier qui nous fera rêver, nous passionnera, peut parfois être un moment difficile, fait de remises en questions, de doutes et souvent d'échecs.

En regardant en arrière, je me dis aussi que ces années sont une formidable opportunité pour développer sa curiosité, grandir et avoir le luxe de se perdre un peu.

Après plus de 15 ans de carrière, je repense à ces années de découvertes et à quel point la science a toujours été pour moi une évidence.

Ma carrière en recherche puis en éducation n'a pas été un long fleuve tranquille, mais je me rends compte qu'à travers la passion que j'ai développée pour les glaciers et les régions polaires, j'ai trouvé des dizaines de chemins vers des métiers très différents.

Oue ie ne cesse de réinventer.

Dans le contexte difficile dans lequel nous évoluons tous, repensez à chaque projet présenté ici, fruit de la curiosité, de ingéniosité et de l'entêtement.

La connaissance et la créativité sont plus que jamais des outils fondamentaux pour aborder le futur et imaginer un monde meilleur.

À toutes et tous les exposant·e·s : vous êtes déjà des explorateurs et des exploratrices du savoir. Continuez à vous questionner, à observer, à rêver, à inventer. Le monde a besoin de votre regard curieux et sincère.

Je vous souhaite une Exposcience pleine de rencontres, de découvertes et de fierté. Et qui sait... peut-être que vos projets d'aujourd'hui deviendront les grandes expéditions scientifiques de demain!

> Je vous souhaite à tous un très beau festival! Amusez-vous bien."

> > Lydie



Lydie Lescarmontier, glaciologue, directrice des actions liées à l'Antarctique à l'International Cryosphere Climate Initiative et Marraine 2025



	Titre	Établissement	Lieu	21/05	22/05
1	Arroser par la rosée	CLG Antoine Courrière	Cuxac (11)	<b>✓</b>	<b>\</b>
2	Rénover le paradis	CLG Antoine Courrière	Cuxac (11)	<b>\</b>	<b>\</b>
3	Comment naissent les éclairs ?	EE La Prairie	Toulouse (31)		<b>\</b>
4	A tire d'ailes: coopérer pour apprendre	DITEP Lagarrigue	Tarbes (65)		<b>✓</b>
5	L'hydrogène, l'énergie du futur ?	LYC Bagatelle	St-Gaudens (31)		<b>✓</b>
6	Biodiv'Ecole	Labo CRBE - Univ. de Toulouse	Toulouse (31)	<b>✓</b>	<b>✓</b>
7	Les p'tits chimistes des couleurs	Maternelle Fleurance	Toulouse (31)		<b>\</b>
8	Club Robotronik	LYC Champollion	Figeac (46)		<b>\</b>
9	Sécurité sur Internet	Sèt'Expo-Sciences	Sète (34)	<b>✓</b>	>
10	Phylopedia	Veracruz	Toulouse (31)	<b>✓</b>	>
11	Bois de Pouciquot	Veracruz	Toulouse (31)		<b>✓</b>
12	Rosie, le robot d'accueil	MJC Jacques Prévert	Toulouse (31)	<b>✓</b>	
13	TLS'e Racing	ISAE-SUPAERO	Toulouse (31)	<b>✓</b>	<b>√</b>
14	iGEM Toulouse	INSA/UT	Toulouse (31)	<b>✓</b>	<b>✓</b>

		Γ	Γ	1	
	Titre	Établissement	Lieu	21/05	22/05
15	Biodiversité des jardins agro-écologique	Université de Toulouse	Toulouse (31)		<b>✓</b>
16	Aire Terrestre Éducative du Castrum	EE de Caumont	Caumont (09)		<b>✓</b>
17	MékaMachines	EE Marie Curie	Toulouse (31)		<b>✓</b>
18	Influence of sun exposure on the diversity and abundance of sarcosaprophagous dipterans in Odemira	Fundação da Juventude	Lisbonne (Portugal)	<b>✓</b>	<b>\</b>
19	Ionic thrusters and plasma engines - a new era of transportation	FJSL	Luxembourg (Luxembourg)	<b>\</b>	<b>\</b>
20	Interactive Exploration of the Multiverse theory	FJSL	Luxembourg (Luxembourg)	<b>✓</b>	<b>✓</b>
21	Is it possible to create a shrapnel proof blanket to protect people in war zones ?	FJSL	Luxembourg (Luxembourg)	<b>\</b>	<b>\</b>
22	Regenerating Energy from Car Shocks	FJSL	Luxembourg (Luxembourg)	<b>✓</b>	<b>\</b>
23	Tik-what? The impact of short-form media on attention and memory in adolescents	FJSL	Luxembourg (Luxembourg)	<b>\</b>	<b>\</b>
24	Moodify	LaRedMex	Monterrey, Nuevo León (Mexique)	<b>✓</b>	<b>✓</b>
25	Aprendizaje Activo	LaRedMex	Uruapan, Michoacán (Mexique)	<b>✓</b>	<b>✓</b>
26	Générateur Hydrogène	APDF	Fès-Mekhnès (Maroc)	<b>✓</b>	<b>✓</b>
27	Clavier piézolélectrique	APDF	Fès-Mekhnès (Maroc)	<b>✓</b>	<b>✓</b>

# **ATELIERS**

#### **ATELIERS & ANIMATIONS**

Tous les ateliers sont sur réservation pour les loisirs et scolaires

#### Mercredi 21 mai - 13h30 à 16h30

5-99 Construire une maison écologique (ARESO)



#### 17h à 18h30 - Observation Solaire avec UPS in Space sur le parvis de la MEP - Bâtiment U5

18h30 à 19h30 - Ozone Coiler - Amphi Cotton - Bâtiment U3

#### Mercredi 21 - 13h 30 à 16h30 et Jeudi 22 mai - 10h à 12h et 13h 30 à 17h

13-99 Immun'Escape - Salle MEP - Bat U5

Mékamachines (Léo Lagrange) - Salle MEP - Bat U5			
Les Poissons de la Garonne (MIGADO)			
Dessine avec l'IA (Les Petits Débrouillards)			
Mékamachines (Léo Lagrange) - Salle MEP - Bat U5 Les Poissons de la Garonne (MIGADO) Dessine avec l'IA (Les Petits Débrouillards) Apprend avec une IA! (Les Maths en Scène)			

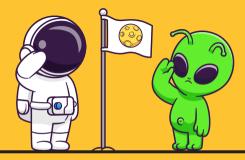
#### Uniquement Jeudi 22 mai - 10h à 12h et 13h 30 à 17h

10-99 Découvrir le monde avec la radio (REF 31)
10-99 Que faut il en penser ? (FREDD) - Salle MEP - Bat U5
7-99 La biodiversité du campus (DIRE)



Sauf indiqué différemment, tous les ateliers se déroulent à l'espace extérieur de la Salle Le CAP

Les réservations se font en ligne sur le site internet du CIRASTI Occitanie www.cirasti-mp.fr



du 21 au 22 mai - Instant Science inaugure sa Boutique fiction à l'Université de Toulouse

21 mai de 13h30 -17h

Visite de groupes Exposciences

#### **CONFÉRENCES & MINI-FORUMS**

#### Mercredi 21 mai

Conférences Scientifica et Technica (CIST) - Amphi Concorde - Bat U4

10h 30 Scolaires, à partir de 8 ans

14h Loisirs

18h 30 Tout public

Une animation pleine d'humour et de savoirs qui s'appuie sur des objets étonnants. Le Centre de l'Imaginaire Scientifique et Technique vous embarque de 10 à 110 ans dans un thème qui mêle le quotidien et l'extraordinaire, la réalité et l'imaginaire, les plus grands savants et les inconnus, sur la piste de découvertes, d'inventions et d'expériences surprenantes.



#### Jeudi 22 mai

11h Visite officielle - Salle Le CAP avec Lydie Lescarmontier, glaciologue et marraine

19h Table ronde sur les glaciers - Auditorium Marthe Condat avec Etienne Berthier (LEGOS), Pierre René (association Moraine) et Lydie Lescarmontier (ICCI)
Diffusion en direct sur Campus FM - animée par Emma Coffart

### Mini-Forums

#### 21 mai - 13h30 à 16h30

Olivier Pontreau - Histoire du contrôle aérien Louise Gravat Deligne - Droit Quentin Chanut-Chaize - Sociologie Robin Schwob - Informatique Jeanne Gente - Sciences de l'éducation Mattis Cherdon - Environnement Installez-vous sous un arbre et échangez avec des chercheurs passionnés sur leur métier et leur quotidien (30 à 45 minutes d'échange).

#### 22 mai - 10h à 12h

Gwenael Jestin - Géosciences Sara Mokhtari - IA et nanoparticules Maud Bernat - Géosciences Célia Gislot - Neurosciences Laetitia Jaan - Toxicologie alimentaire

#### 13h30 à 17h

Margaux Lalaurie - Toxicologie alimentaire Anne-Laure Guyez - Geosciences/Environnement Louis-Marie Gauer - Géosciences François-Edmond Morisson - Microélectronique Christopher Chassagneux - Linguistique (anglais)

CONFERENCES

© MINI-FORUMS

#### LE CIRASTI - EXPOSCIENCES EN OCCITANIE A CO-ORGANISÉ CET ÉVÉNEMENT AVEC L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE ET L'ÉQUIPE DU PÔLE CULTUREL.

UNIVERSITÉ DF TOULOUSE

#### LES MEMBRES FONDATEURS DU COLLECTIF









#### LES MEMBRES ASSOCIÉS ET PARTENAIRES DU COLLECTIE











































#### REMERCIEMENTS

Le Collectif remercie pour leur coopération, aides techniques et mutualisation de matériels. les personnels et bénévoles des associations membres et partenaires. Notamment l'Université de Toulouse qui a co-organisé cette manifestation avec nous.

Merci également à tous les scientifiques notamment du LEGOS, chercheurs et doctorant-es de tous les horizons qui ont participé cette année aux Mini-forums, grâce notamment au soutien de l'école doctorale, et bien évidemment à notre Marraine 2025, Lydie Lescarmontier et nos ambassadeurs René Pierre et Étienne Berthier.

Merci au 1er Comité Scientifique et Pédagogique composé de:

Pierre René (Association Moraine), Landry Bourguignon (IA-IPR), Cécile Duval-Ruez (Sciences à l'école 31), Julie Cornet (Cie du Code), Quentin Chanut-Chaize, Margaux Lalaurie (Toxalim-INRAE), Laetitia Jaan (Toxalim-INRAE), Robin Schwob (Cancéropole), Célia Gislot (CerCo), Mattis Cherdon (ENSFEA), Louise Gravat Deligne (Droit Sciences Politique), Jeanne Gente (EFTS), François-Edmond

Morisson (ISAE-Supaero), Sara Mokhtari (INSA) et David Tressières (Francas Occitanie)

Merci à Radio Francas et Campus FM pour faire vivre l'Exposciences sur les ondes et dans notre région tout au long de l'année!

Merci à la FJSL, à l'APDF et à la Fundação da Juventude que nous accueillons et qui vont accueillir nos jeunes scientifiques en les faisant voyager en Europe et au Maroc grâce au programme MOBISCIENCES 2025 avec Erasmus +.

Merci à Sèt'Expo-Sciences et l'association AVEC pour leur investissement et d'avoir permis à leurs jeunes de venir jusqu'à nous!

Merci à UPS in SPACE pour nous avoir mis des étoiles dans les yeux!

Nous saluons l'implication de toutes et tous afin de favoriser le succès de l'Exposciences Occitanie 2025 en tant que manifestation internationale et régionale, collective et fédératrice depuis plus de 20ans.