

sport  
&  
science

$\vec{F}_{B/A}$

$\vec{F}_{A/B}$

A

B

Entrée  
gratuite

les  
14 et 15  
oct.

## VILLAGE DES SCIENCES

Programme grand public

14 et 15 octobre 2023 | 10h-18h | site Vauban

fetedelascience.fr

#FDS2023

echosciences-sud.fr

# Village des sciences

les 14 et 15 octobre

sur le site Vauban de l'Université de Nîmes

Tout au long du week-end, une vingtaine d'animations (démonstrations, ateliers participatifs, fabrication d'objets, escape games, visites de laboratoires...) permettent aux visiteurs de tous âges de découvrir librement les sciences de façon ludique et spontanée.

les  
**14 et 15  
oct.**

## **Atelier** Découvrir la radioactivité

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Invisible mais bien présente, découvrez le phénomène naturel de la radioactivité.



cea

## **Jeu** Jouons à adopter de bons comportements de santé

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Venez découvrir un jeu de plateau créé à partir des travaux de recherche du laboratoire APSY-v.

L'Unité propre de Recherche APSY-v (« Activités Physiques et Sportives et processus PSYchologiques : recherche sur les Vulnérabilités ») vise l'étude du rôle de l'activité physique et/ou des processus psychologiques dans la majoration ou la diminution des risques encourus ou perçus des popu-

lations vulnérables. Elle met à profit, autour d'objets d'étude communs, les différentes compétences d'enseignants-chercheurs en Psychologie et en STAPS de l'Université de Nîmes.

APSY<sup>-v</sup>

## **Atelier** Nouvelles pratiques et sport santé

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Venez découvrir de nouvelles activités : pratiques handisport, digitalisées...



Les enseignants et étudiants en STAPS vous proposent de découvrir une multitude de nouvelles activités de Sport-Santé dans le gymnase de l'Université.

APSY<sup>-v</sup>

## Atelier Le poisson zèbre à l'aide de la recherche médicale

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Venez découvrir le poisson zèbre !



Le poisson zèbre (*Danio rerio*) est un poisson d'eau douce très populaire dans la recherche biomédicale. Comment et pourquoi ce petit poisson nous aide à mieux comprendre comment certaines bactéries nous rendent malade ? Et à trouver des nouveaux traitements antimicrobiens ?

Venez découvrir le développement des larves au microscope, jouer un jeu de mémoire et trouver les réponses à vos questions !

**Inserm**  
La science pour la santé  
From science to health



## Jeu Activités LÜ Découverte de l'exergaming

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Une approche interactive et éducative de l'activité physique

L'équipe de recherche APSY-v travaille sur une approche innovante et motivante pour promouvoir l'activité physique : **l'exergaming**, dans le cadre du projet Projet Littérature physique, Exergaming et Apprentissages chez les enfants typiques.

L'exergaming correspond à des jeux vidéo actifs qui nécessitent des **mouvements corporels pour jouer**. Cette technologie permet

de transformer l'atmosphère traditionnelle d'une salle d'activité en un environnement d'apprentissage interactif grâce à des projections murales interactives et à un système sonore synchronisé.

Les activités de l'aire de jeu LÜ sont conçues pour **améliorer l'apprentissage** des enfants et des adolescents en leur permettant de répondre à des questions portant sur des domaines précis (par exemple, les mathématiques, l'histoire, les sciences naturelles) en lançant des balles contre le mur interactif.



**APSY-v**

## Atelier Le papier dans tous ses états

La bibliothèque universitaire vous propose deux ateliers autour de la thématique du papier : fabrication de papier recyclé avec le musée du scribe, calligraphie avec une artiste-peintre.

SAMEDI 14 OCTOBRE

Atelier calligraphie / sumi-e – animation par Joëlle BUISSON, artiste peintre

DIMANCHE 15 OCTOBRE

Atelier fabrication de papier recyclé – animation par Jean-Louis BONNEFILLE

Inscription aux ateliers sur place

## Atelier Découverte de l'archéologie préventive

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Venez découvrir le travail des archéologues de l'INRAP



Inrap<sup>+</sup>

## Conférence « A vos marques, prêts, bougez ! » L'essor du sport-santé

SAMEDI 14 OCTOBRE | 17h30-19h

Une conférence proposée par le laboratoire APSY-v, avec un riche programme d'intervenants travaillant sur la thématique du Sport-Santé.

Le sport est un enjeu majeur de santé publique. Le dispositif innovant des maisons sport-santé a pour mission principale d'améliorer la santé et de contribuer au bien-être physique, mental et social des personnes par la pratique d'activités physiques adaptées.

Programme :

- Clément PERRIER, Maître de conférences en STAPS au laboratoire APSY-v Unîmes : **Sport-santé, Maisons Sport-santé et politiques publiques** (20 min)
- Antoine NOEL-RACINE, Maître de conférences en STAPS au LAMHESS (laboratoire motricité humaine, expertise sport-santé) de l'Université Côte d'Azur : **Impact socio-économiques du sport-santé** (20 min)
- Aurélie GONCALVES, Maître de confé-

rences en nutrition au laboratoire APSY-v Unîmes : **Une Maison-Sport-Santé universitaire** (20 min)

Le laboratoire APSY-v de l'Université de Nîmes a pour mission l'étude du rôle de l'activité physique et/ou des processus psychologiques dans la majoration ou la diminution des risques encourus ou perçus des populations vulnérables. Elle s'inscrit dans une démarche de **promotion de la santé** et d'**amélioration de la longévité** des populations vulnérables ou en situations de vulnérabilité. Cette équipe s'inscrit dans une perspective de vie entière, croisant processus psychologiques, mode de vie et hygiène de vie.



Elle met à profit, autour d'objets d'étude communs, les différentes compétences d'enseignants-chercheurs en Psychologie et en STAPS de l'Université de Nîmes. En appui sur ces deux grands champs disciplinaires, les travaux de l'UPR APSY-v mobilisent les concepts et les théories de champs tels que la nutrition, la physiologie humaine, la psychologie sociale, la psychologie cognitive, la psychologie du développement, la psychologie clinique, la psychologie de la santé, la sociologie du sport et de la santé, l'activité physique et l'activité physique adaptée.

APSY<sup>-v</sup>

## Atelier Découverte de la fabrication numérique

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Venez découvrir le potentiel de la fabrication numérique au stand du FabLab de Nîmes !



## Visite Découverte des équipements scientifiques du laboratoire APSY-v

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Venez découvrir le matériel scientifique utilisé par les chercheuses et les chercheurs du laboratoire APSY-v



Visite sur **inscription** sur place ou avant la manifestation par téléphone au 04.66.36.45.91.

Horaires des visites : 10h ; 10h20 ; 10h40 ; 11h ; 11h20 ; 14h ; 14h20 ; 14h40 ; 15h ; 15h40 ; 16h ; 16h20.

Durée : 20 minutes

## Atelier Les opérations de dragage: quelles conséquences pour l'environnement ?

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Que faire de l'équivalent de 13 arènes de Nîmes de vases enlevées chaque année dans les ports d'Occitanie ?

Les vases, mélange de matières organiques et de terre fine formant un dépôt sédimentaire au fond de l'eau, s'accumulent dans les ports et nécessitent un enlèvement (dragage) continu pour le bon fonctionnement des installations. Des débouchés à terre des vases sont demandés pour améliorer leur gestion et minimiser les risques pour l'environnement.



Cet atelier illustre par le biais d'expérimentations, de manipulations et d'explications ludiques, mais toujours scientifiques, 1) la problématique de l'envasement portuaire et la nécessité de draguer, 2) la composition chimique de ces sédiments notamment en sels, 3) les impacts et 4) des pistes de gestions par bioremédiation.



## Atelier L'inclusion et le sport

SAMEDI 14 OCTOBRE

Ateliers autour de la thématique du handicap dans le sport et escape game



## **Jeu** L'Escape Game « Mission Inclusion »

UNIQUEMENT LE SAMEDI 14 OCTOBRE

Un jeu pour promouvoir l'esprit des Jeux Olympiques et Paralympiques à travers ses valeurs universelles, sportives et culturelles.



Captain a besoin de vous !

Un mystérieux individu a dérobé les médailles destinées aux vainqueurs des Jeux Olympiques & Paralympiques...

La piste mène Captain jusqu'à un personnage maléfique qui s'apprête à les jeter dans un immense fourneau !

Il compte en effet utiliser le métal fondu pour forger de nouvelles médailles afin d'organiser ses propres Jeux !

Car cet ignoble personnage à la vision étriquée pense que les Jeux ne devraient pas être ouverts à tous, mais devraient être réservés à certains seulement...

Heureusement, Captain sait à qui s'adresser pour l'aider à accomplir sa mission ! Saurez-vous l'aider ?

Nous comptons sur vous !

La bibliothèque universitaire vous propose une nouvelle aventure ludique créée dans le cadre du **label Génération 2024**.

Jeu proposé au choix en présentiel (10h-11h ; 11h15-12h15 ; 14h-15h ; 15h15-16h15) et en version mobile en autonomie. **Inscription** sur place ou avant la manifestation par téléphone au 04.66.36.45.91 dans la limite des places disponibles. Une séance peut-être annulée si le nombre de participant.es est insuffisant.

## **Atelier** Atelier d'initiation Parkour

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Par l'association Les Traceurs de Lunel



Le Parkour étant l'art du déplacement urbain ou en pleine nature, nous proposons une initiation, accessible à tous. Ce sport est ludique et demande concentration et créativité.

Les entraîneurs présenteront le sport et feront des initiations.



## **Atelier** Jouer Bouger ! Un atelier Sport/Sciences/Arts

UNIQUEMENT LE DIMANCHE 15 OCTOBRE

Venez, et exprimez la santé, le Sport et la Science

Faites appel à votre imaginaire en vous inspirant des silhouettes que vous animerez à partir de vos dessins de recherche. Toutes vos oeuvres seront présentées en temps réel et constitueront une petite exposition surprenante dans notre site Vauban.

## **Atelier** Des ateliers ludiques Sciences et Sport

UNIQUEMENT LE SAMEDI 14 OCTOBRE

Les petits Débrouillards vous proposent de vous amuser tout en apprenant !



## **Jeu** Jeu sérieux de la physiologie... et des neurosciences

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Venez découvrir des jeux créés par les étudiant.es sur les systèmes cardiaque, pulmonaire et osseux



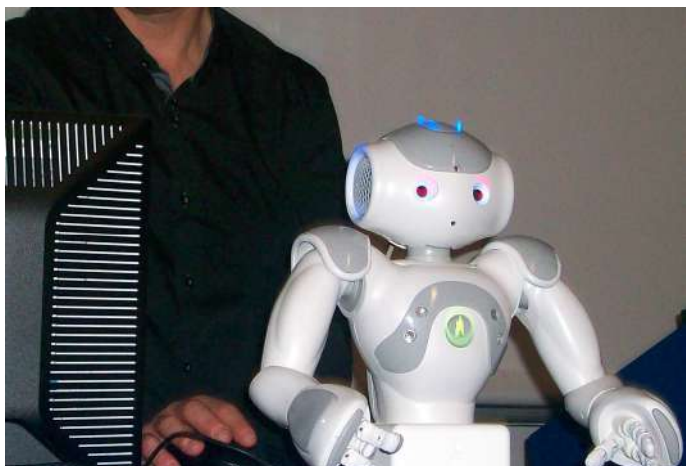
Des jeux créés dans le cadre de projets pédagogiques encadrés par Madame Valérie Compan, Professeure de Neurosciences et Madame Sandie Ménéchet, enseignante en licence Sciences de la Vie à l'Université de Nîmes.



## **Atelier** Démonstration de Robotique

UNIQUEMENT LE SAMEDI 14 OCTOBRE | 14h-18h

Venez faire connaissance avec un robot !



Un atelier proposé par Jean Triboulet, Maître de conférences en Robotique appliquée à la vision à l'Université de Nîmes.

**MIPA**

## **Jeu** Jouons avec nos émotions !

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Jeu de plateau et de cartes

Venez découvrir les recherches des doctorant.es de l'équipe APSY-v de façon ludique et expérimenter des dispositifs de médiation et de prévention sur les questions de santé mentale.

## **Atelier** ETUZEN : un dispositif pour comprendre le stress et les émotions

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

Présentation par les chercheuses et chercheurs



Suite au programme de recherche «Cov'Etu» financé par l'ANR, l'université de Nîmes met à disposition des universités et des étudiants deux dispositifs gratuits intitulés «Etu'Zen» et «Univ' en Forme».

Elaborées par des chercheurs en psychologie et en STAPS de l'unité de recherche APSY-v, en collaboration avec les étudiants, ces interventions dont les livrets sont téléchargeables sur le site internet etuzen-sup visent à promouvoir le bien-être étudiant et à les aider à développer de nouvelles ressources.

**APSY<sup>-v</sup>**



## Atelier Atelier de criminalistique

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

### Analyse d'une trace biologique sur une scène de crime



Dans le cadre d'une procédure judiciaire, l'analyse de la scène de crime avec un relevé des traces biologiques présente un **enjeu majeur pour orienter au plus vite les investigations**. C'est la cohésion de toutes ces actions qui permet de résoudre plus de 50 % des affaires de police dans les 76 heures.

Les tests ADN font partie des méthodes de biologie moléculaire couramment employées notamment en criminalistique, ils restent incontournables. Cette technique permet de révéler des variations génétiques, ce sont de courtes séquences d'ADN qui diffèrent selon les individus.

Sur la scène de crime, les éléments biologiques prélevés feront l'objet d'un test ADN, les résultats seront directement comparés à des individus suspects ou potentiellement présents sur la scène de crime au moment des faits.

Les stagiaires analysent des échantillons d'ADN inconnus et les comparent à un ADN de référence, identifié comme celui d'un mis en cause impliquée dans une affaire criminelle. La méthode d'analyse repose sur la technique de fingerprint développée en 1980 par Sir Alec Jeffrey. Des enzymes de restrictions sont employées afin de caractériser les échantillons d'ADN et identifier celui qui correspond à l'ADN de référence après analyse des échantillons par électrophorèse en gel d'agarose. L'atelier peut encore être

présenté comme un test de filiation dans le cadre de procédures de justice.

Cet atelier, conformément aux dispositions d'hygiène et sécurité de l'éducation nationale, respecte toutes les préconisations d'usage concernant l'utilisation de réactifs chimiques et biochimiques

Avec la participation de l'École de l'ADN pour la mise à disposition du Matériel.

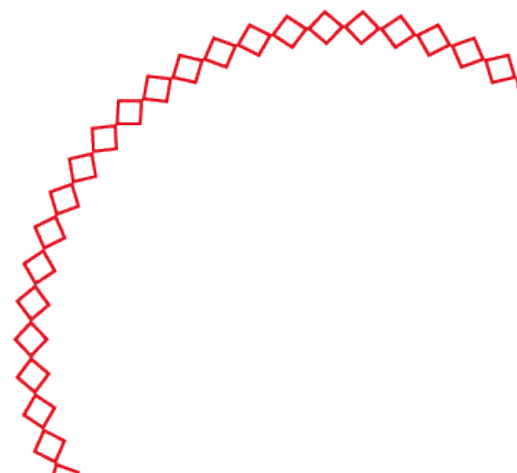


## Atelier Le plastique c'est scientifique !

SAMEDI 14 ET DIMANCHE 15 OCTOBRE

### Le périple des scientifiques pour comprendre l'étendue de la pollution des plastiques dans l'océan.

Les plastiques sont partout dans l'environnement marin. D'où ils viennent? Ou vont-ils? En s'inspirant d'activités de recherche en cours à l'université de Nîmes, l'objectif de cet atelier est d'illustrer le défi scientifique visant à comprendre l'origine et le devenir des plastiques dans l'environnement marin.





# Programme #FDS2023

## Hors les murs

DU 4 OCTOBRE AU 31 DÉCEMBRE

📍 Médiathèque Carré d'Art

**Rencontre/débat** Les enseignants-chercheurs de l'Université dans l'expo SUPRA !

Le laboratoire MIPA de l'Université de Nîmes est partenaire de l'exposition «SUPRA, la physique surprenante !» à Carré d'Art



Les enseignants-chercheurs en physique viendront animer des conférences, rencontrer le grand public dans l'exposition, et les étudiants de la licence Mathématiques-parcours Physique feront une **visite** particulière de l'exposition (programme détaillé à venir sur [www.unimes.fr](http://www.unimes.fr)).

Le laboratoire MIPA (Mathématiques Informatique Physique appliquée) est un unité propre de recherche fondamentale et appliquée en mathématiques, informatique et physique dont les thématiques de recherche se concentrent sur des travaux fondamentaux en calcul des variations (convergence, homogénéisation de problèmes non linéaires issues de la physique) et de la recherche appliquée en optique et imagerie pour la biologie-santé.

Le laboratoire MIPA (Mathématiques Informatique Physique appliquée) est un unité propre de recherche fondamentale et appliquée en mathématiques, informatique et physique dont les thématiques de recherche se concentrent sur des travaux fondamentaux en calcul des variations (convergence, homogénéisation de problèmes non linéaires issues de la physique) et de la recherche appliquée en optique et imagerie pour la biologie-santé.

**MIPA**

SAMEDI 7 OCTOBRE | 20h-23h

📍 Fablab de Nîmes  
69 Rue Georges Besse 30000 Nîmes

**Atelier** La nuit des makers 4

Bienvenue au FabLab de Nîmes pour cette nouvelle édition de la Nuit des Makers !



Si vous ne connaissez pas encore le FabLab, c'est l'occasion idéale pour découvrir le potentiel de la fabrication numérique, rencontrer les makers du FabLab de Nîmes et partager un moment de convivialité.



# Programme #FDS2023

## Hors les murs

SAMEDI 7 OCTOBRE | 9h-13h

📍 Hôtel de Ville Le Grau-du-Roi

### **Atelier** Présentation de poster scientifique

Rencontre avec un doctorant en géochimie



Garry Dorléon est doctorant en Géochimie au sein du laboratoire CHROME de l'Université de Nîmes. Il travaille sur l'optimisation de la gestion des déchets (produits résiduaux organiques, sédiments de dragages, boues industrielles ...) à l'échelle des territoires.

Il présentera un poster scientifique sur la thématique suivante: «Gestion des déchets sulfatés en Occitanie: l'exemple du schéma de gestion des sédiments dragués de port Carnon», et échangera avec le grand public. Le poster est un mode de communication scientifique entre pairs très utilisé en Recherche, notamment dans les congrès.

Le format proposé dans le cadre de cette animation sera adapté pour le grand public.

### **Atelier** À la découverte de l'eau

De l'eau, seulement de l'eau ?



L'eau est indispensable à la vie. A travers cette activité, nous irons à la découverte de l'eau que nous buvons (sa composition, son goût...) et nous réaliserons un petit atelier sur les analyses de l'eau.

Un atelier proposé par Axelle Cadière, Maître de conférences en Biologie et directrice du laboratoire CHROME de l'Université de Nîmes.

# et aussi...

**VENDREDI 13 OCTOBRE | à 12h**

📍 Chaîne Twitch de l'Université de Nîmes  
[https://www.twitch.tv/unimes\\_webtv](https://www.twitch.tv/unimes_webtv)

**Rencontre/débat** Live Twitch  
spécial journée « Tous résilients face  
aux risques »

Dans le cadre de l'émission les Vendredis  
de la recherche



L'Université de Nîmes est **partenaire de**  
« Résilience France », le Haut comité fran-  
çais pour la résilience nationale. Elle parti-  
cipe à la **journée nationale « Tous résilients  
face aux risques » du 13 octobre.**

Des intervenants du Haut comité viendront  
partager le sens de cette journée, organisée  
en cohérence avec la journée nationale pour  
la réduction des risques de catastrophes de  
l'Organisation des Nations Unies. Ils nous-  
présenteront le jeu sérieux qui se déroulera  
sur la journée et qui impliquera les étudiants  
des masters « management et prévention  
des risques », et « psychologie sociale envi-  
ronnementale ».

La thématique du risque représente un en-  
jeu majeur pour les territoires, et notamment  
celui du Gard. Elle est au cœur des axes de  
recherche à l'Université de Nîmes, comme  
au sein du laboratoire CHROME.

**VENDREDI 13 OCTOBRE | à 17h30**

📍 site Vauban de l'Université de Nîmes

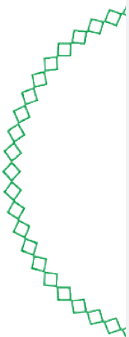
**Conférence** Les conséquences  
de Fukushima sur la planification  
nucléaire française

Dans le cadre de la journée nationale  
« Tous résilients face aux risques »

A partir des différents rapports interna-  
tionaux et des nombreux déplacements  
effectués au Japon après l'accident de  
Fukushima, Rémi LAFFIN, alors responsable  
de la mission nationale d'appui à la gestion  
du risque nucléaire (MARN) au sein du mi-  
nistère de l'intérieur présentera une chrono-  
logie des différentes décisions de protection  
des populations, leurs conséquences sani-  
taires et sociales et leur impact sur l'évolu-  
tion des grands principes de planification  
d'urgence en France vis-à-vis des centrales  
nucléaires.

Cette présentation a pour objectif de faci-  
liser l'ouverture d'un débat notamment sur  
la protection des populations en cas d'acci-  
dent nucléaire.

Émission à **suivre gratuitement**  
**sur la chaîne Twitch**  
de l'Université de Nîmes :  
[www.twitch.tv/unimes\\_webtv](https://www.twitch.tv/unimes_webtv)





Pour tout renseignement,  
contactez le 04.66.36.45.91

**Université de Nîmes**  
**Site Vauban**

Rue du Docteur Georges Salan  
30021 Nîmes

Le programme détaillé  
de la Fête de la Science du Gard  
est à retrouver sur  
[www.unimes.fr](http://www.unimes.fr)

