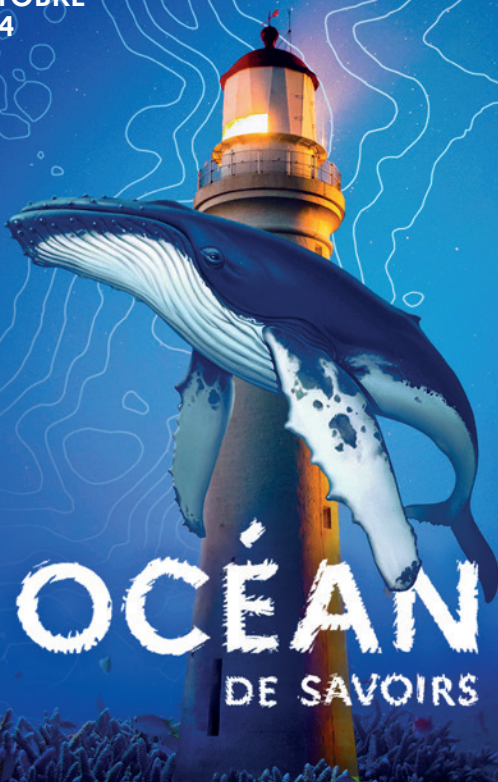


fête de la Science

4 - 14
OCTOBRE
2024

PROGRAMME



Océan

DE SAVOIRS

VILLAGE DES SCIENCES

DE 10H À 18H

UNIVERSITÉ DE TOURS

Site de Grandmont – Avenue Monge

**SAMEDI 12 & DIMANCHE 13
OCTOBRE 2024**

#FDS2024

fetedelascience.fr

BÂTIMENT PHARMACIE



© BBV / Univ Tours

À la découverte des végétaux marins

Venez découvrir nos activités de recherche dans le domaine végétal. Certains projets ont une visée thérapeutique ou cosmétique, et seront illustrés à l'aide de matériel de laboratoire, de posters ou de capsules vidéo.

Découvrez également des exemples d'utilisations des végétaux marins par l'homme par le biais d'un quiz (santé, matériaux...)

La chimie, l'art et la moule

Comment fabriquer une colle naturelle pour la création d'objets d'arts ? Grâce à la chimie et à la moule, ou plutôt à partir des déchets de la mytiliculture : le byssus. Découvrez ses propriétés et découvrez le projet et le processus de création.

Innovations médicales : de la recherche à la dégustation

Comprendre la recherche clinique avec une animation immersive.

Super microscope !

Quiz en ligne d'images réalisées en microscopie électronique en transmission (MET), une technique d'imagerie de pointe utilisant un faisceau d'électrons à la place de la lumière pour faire l'image d'une fine tranche de (presque) tout type d'objet.



© Christian Slagmulder / INRAE

Plongez dans l'infiniment petit !

Expérimentez le magnétisme, la fluorescence, observez au microscope et comprenez l'utilisation des nano-objets et de leurs applications dans les domaines de la santé et de la cosmétique.

Plongée au cœur de la mémoire !

Découvrez les mystères de la mémoire ! Comment fonctionne-t-elle ? Que savons-nous à son sujet ? Comment évolue-t-elle avec l'âge ? Et surtout, comment les chercheurs en psychologie explorent-ils ces effets ?

Au fond des placards

Découvrez, à travers un escape game, une des méthodes dont les chercheurs en psychologie conceptualise la mémoire.

Dans la journée et selon constitution des équipes. Durée : 1 heure.

Inscriptions sur le stand « Plongée au cœur de la mémoire » Il faut venir en équipe (dès 2 personnes pour adultes / grands ados ; mais au moins 3 personnes pour des plus jeunes). À partir de 12 ans.

Les secrets de l'Ancienne Égypte

Plongez dans un escape game pour découvrir les facteurs de réserve cognitive, c'est à dire toutes les activités que l'on peut faire pour ralentir les effets du vieillissement sur la cognition.

Dans la journée et selon constitution des équipes. Durée : 1 heure.

Inscriptions sur le stand « Plongée au cœur de la mémoire » Il faut venir en équipe (dès 2 personnes pour adultes / grands ados ; mais au moins 3 personnes pour des plus jeunes). À partir de 12 ans.

Infarctus du myocarde et greffe rénale !

Découvrez comment les cellules communiquent entre elles !

Destination « Cerveau », attention au départ !

Ça monte et ça descend ! Venez nous rejoindre et plonger dans cet organe extraordinaire qu'est le cerveau !

BÂTIMENT PHARMACIE



© Adeline Cezard, LeonardoAI

Améliorer sa santé respiratoire

Venez explorer les recherches sur les mécanismes cellulaires et moléculaires des phénomènes inflammatoires et infectieux au sein de nos poumons afin de proposer de nouvelles stratégies thérapeutiques.

Odorat et dépression

Tests olfactifs utilisés à l'hôpital pour mieux comprendre la dépression, pour évaluer sa progression et pour améliorer la spécificité de son diagnostic.

L'attaque des virus : jeu de piste !

Varicelle, SARS-Cov, VIH, gastro-entérite, rage, ... Trouvez à l'aide d'indices la cellule infectée. Vous aurez pour mission de prévenir l'infection grâce à un vaccin, ou de guérir le patient avec des médicaments.

Produits de la mer en cancérologie !

Prenez conseil sur les aliments issus de la mer bons pour la santé.

Tic, tac, boummmm, paf... que de bruit !

Découvrez comment votre oreille fonctionne et pourquoi vous percevez des bruits aussi délicats qu'un gazouillis d'oiseau et d'autres un peu moins, comme l'accélération d'une voiture.... VROUMMMMMM.

Maladies infectieuses

Testez un bon lavage des mains, venez observer au microscope, faire des dilutions, compter des colonies bactériennes, lire un antibiogramme ... et faire connaissance avec le monde microbien.

Les acteurs clés de la sclérose latérale amyotrophique : les protéines

Découvrez en 3D la responsabilité de ces protéines qui s'accumulent dans les neurones et qui exercent un effet toxique.

L'œuf, un aliment multifacette



© depositPhotos

Que se passe-t-il sous une coquille d'œuf ? Quelle est la diversité des œufs ? Venez expérimenter et obtenir un diplôme de participation !

Les animaux peuvent-ils exprimer des émotions ?

Observations sous microscope ou à l'œil nu, manipulations, jeux : découvrez la diversité du monde animal.

VISITES DE LABORATOIRES (RÉSERVATION SUR PLACE)

Un océan de chimie

Extraction, synthèse, concrètement c'est quoi ? Visitez le laboratoire qui travaille sur l'extraction et la synthèse de molécules bioactives à visées thérapeutiques et cosmétiques.

Visites pour extraction de molécules : 11h, 14h, 15h, 16, 17h

Synthèse de molécules: 11h30, 14h30, 15h30, 16h30, 17h30

Réservation obligatoire le jour même sur le stand « La chimie, l'art et la moule ». Possibilité de visiter indépendamment les parties extraction et synthèse (environ 20 minutes par visite).

De la plante à la bioproduction de molécules d'intérêts

Visites de l'herbier, cultures *in vitro*, laboratoires avec bioréacteurs, serres, ...

Réservations sur le stand « À la découverte des végétaux marins »

2 visites de 10 à 12 personnes maximum par demie-journée, durée : 30-45 minutes

Comment la régulation émotionnelle nous permet-elle de naviguer sur nos émotions ?

La régulation émotionnelle est notre gouvernail, mais nous ne sommes pas tous égaux face à son utilisation. Dans cet atelier, nous proposons de faire découvrir la notion de régulation émotionnelle, son développement et des exemples de stratégies utilisées selon l'âge et selon les situations.

À la découverte de l'Irlande

Rejoignez-nous pour explorer l'histoire de cette île si proche et si lointaine, sa culture, sa mythologie, son histoire, sa musique, ses paysages, et bien d'autres choses qui font de l'Irlande un lieu unique.

Plongez au cœur des savoirs

Découvrir les sciences par des défis ! Tel est l'enjeu de ce parcours pédagogique porté par la Maison des Sciences de l'Homme Val de Loire.

10 stands, 10 défis et cerise sur le gâteau : scientifiques et visiteurs pourront partager leurs expériences au micro de Radio Campus Tours !

Un parfum à la Renaissance

Des animations et des vidéos sont proposées autour de la fabrication de recettes de parfums et sur le savoir des femmes soignantes à la Renaissance.

Atelier de cartographie

Les océans ne sont pas toujours cartographiés d'un bleu uniforme sur les cartes. Venez les découvrir dans un quiz ludique.

À partir de 12 ans, sans inscription, animation de 20 min

Océan de mots, océan de sons : à la découverte du langage et des langues

Embarquez à bord de notre navire linguistique, plongez dans les trésors de la BnF, voyagez avec les mots et surfez sur les sons. Immersion garantie !



Faut-il se réconcilier avec les castors ?

Depuis 50 ans, les castors reviennent sur la Loire, produisant des effets bénéfiques mais obligeant les humains à s'adapter.

Écoute le son de la Loire jusqu'à l'océan

Venez écouter les sons émis par les sédiments lors de leur transport au fond de la Loire.

Les conséquences physiques et psychologiques associées aux environnements océaniques et aquatiques

Pourquoi la qualité de vie et la santé physique et psychologique des individus peuvent-elles être favorablement impactées par la fréquentation de ces environnements et quels sont les risques ?

Interroger le passé pour tenter de mieux comprendre le présent et l'avenir de la Loire.

Tout savoir sur la Loire grâce à l'archéologie de terrain et au laboratoire ou comment l'Histoire se construit à partir des sources matérielles.

Venez écrire votre propre page d'histoire !

Participez à un atelier pour vous initier à l'art de l'enluminure des manuscrits médiévaux. Laissez libre cours à votre créativité en décorant des pages avec des motifs magnifiques et des couleurs éclatantes, comme au Moyen Âge.

Inscriptions sur place, limitées à 10 personnes par créneau, à partir de 6 ans.

BÂTIMENT SCIENCES ET TECHNIQUES

Une espèce en danger : La Grande Mulette !

La Grande Mulette est une espèce de mollusque considérée comme en danger critique d'extinction au niveau mondial.



Le mystère des zoopods

Partez à la découverte d'un jeu de piste sur les insectes autour d'une installation artistique dite Cathédrale.

Découverte de l'astronomie

Ateliers, observations pour tout savoir sur l'astronomie.

Inventons nos vies bas carbone !

Imaginez et concevez des vies bas carbone désirables.



L'eau dans tous ses états !

Découvrez avec diverses expériences ludiques et fascinantes le monde de l'eau et ses différents états.

Sur et sous la mer, une archéologie à faire

Venez découvrir l'histoire maritime antique et l'archéologie subaquatique ! Grâce à ces experts, on révèle ainsi les relations millénaires de l'Homme avec les fleuves, lacs, mers et océans.

Mystérieux insectes

Venez découvrir le monde fascinant des insectes et leur implication dans la lutte biologique, le biomimétisme et la production d'insectes dans l'alimentation humaine et animale.

Modélisation des océans

Nœuds marins, courants marins, vagues, phénomènes des marées, vous allez comprendre tous ces phénomènes grâce aux mathématiques et à la physique.

D'où vient l'eau que nous buvons ?

Deux *escape game* (à partir de 7 ans et adultes) pour découvrir l'origine de l'eau du robinet en Touraine.

Stratos, le ballon sonde du Lycée Vaucanson

Venez échanger avec les élèves suite à leur expérience de lancer de ballon.

VISITE

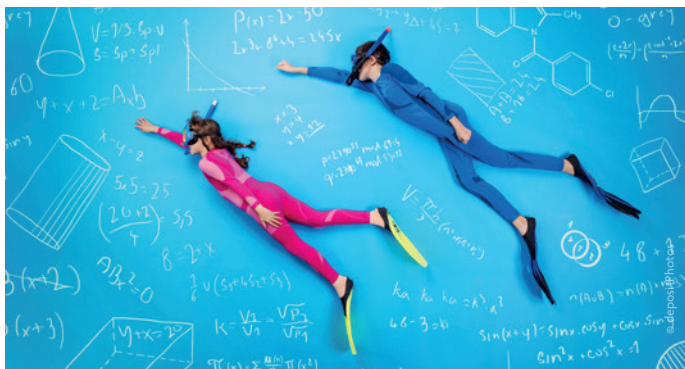
Exploration de la cime des arbres

Venez découvrir nos dispositifs d'exploration de la canopée des arbres. Accédez à l'étage supérieur de la forêt et venez à la rencontre des scientifiques qui explorent la dynamique de la biodiversité et la façon dont elle fait face aux perturbations environnementales

*Samedi 12/10 à 11h, 14h et 16h &
Dimanche 13/10 à 11h, 14h et 16h*

Sur inscription au stand « Mystérieux insectes », à partir de 7 ans - Durée à prévoir : environ 1h30 - Accès aux plateformes par grimpe assistée – pas de condition physique minimum requise - Activité encadrée par une équipe de professionnels





Voguons avec les mathématiques

Résoudre des énigmes, découvrir les anamorphoses et de drôles d'objets aux propriétés étranges.



© depositPhotos

Mission puce électronique

Venez recréer un composant de puce électronique en salle spécifique dite « blanche » et jouer à un jeu d'exploration sur tablette pour découvrir l'univers de la microélectronique.

Eurêka, ça flotte !

Qu'est-ce qui flotte ? Pensez à la poussée d'Archimède en réalisant des objets scientifiques et ludiques !

L'innovation Deeptech au service de la planète

Découvrez le Da Vinci Labs qui vise à rapprocher innovation technologique et développement durable.

Vous avez dit lévitation ?

Ou comment un solide supraconducteur peut léviter en présence de seulement quelques aimants et un peu d'azote liquide. Magique ? Non, quantique et surtout très ludique !

Chaud-froid-chaud-froid

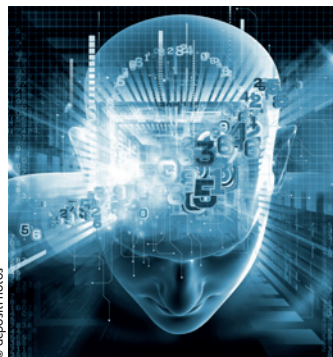
Existe-t-il un interrupteur qui ferait en sorte qu'un matériau laisse passer la chaleur ou la bloque et permettrait ainsi de transformer une bouillotte... en thermos selon l'envie ? Venez tester.

Les savoirs oCEA n'ont pas de limites !

Expériences et ateliers.

Simulation de vol et découverte de la biodiversité des aéroports

Découvrir les techniques du pilotage sur simulateur de vol et la biodiversité des aéroports.



© depositPhotos

Intelligence artificielle, quoi en penser ?

Réponses grâce aux jeux de TicTacToe, de la puissance 4 et des allumettes développés dans le cadre de la formation d'ingénieur en informatique de l'école.

MAISON DES ÉTUDIANTS



Diabolo Science !

Vous voulez rencontrer des scientifiques, leur poser des questions en sirotant un diabolo ? Venez participer à un ou plusieurs échanges (30 min.) sur des sujets aussi variés et passionnants que la lévitation, la production de colle grâce à des moules, et plus encore !

A partir de 8 ans - Samedi et dimanche à partir de 15h, pré-inscriptions en ligne sur pintofscience.fr ou inscriptions et informations sur place à l'accueil.

Les enfants doivent être accompagnés d'un adulte.

Ma thèse en BD

Découverte de planches de BD illustrant les recherches de doctorants et doctorantes.

© V. Dorche / C.Pluchot
Université de Tours, INRAe



BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE



© université de Tours

Vulgariser la science, partager la connaissance !

Découvrez les collections patrimoniales de l'université de Tours dans une exposition où instruments de physique et livres anciens se font écho.

fête de la Science

4 - 14 OCTOBRE
2024

Coordination régionale : Centre•Sciences,
Centre de Culture Scientifique Technique et
Industrielle de la région Centre-Val de Loire.
Coordination du programme :
Béatrice Saulnier, Centre•Sciences
Conception graphique : Benoit Matrimon
Impression : OnlinePrinters

AVEC LA PARTICIPATION :

Unités de recherche de l'Université de Tours : Maison des Sciences de l'Homme Val de Loire (U. Tours, U. Orléans, CNRS) ; Centre d'Études Supérieures de la Renaissance (U. Tours, CNRS) ; Cités, Territoires, Environnement et Sociétés (U. Tours, CNRS) – Équipe Laboratoire Archéologie et Territoires, Équipe DATE ; Qualité de vie et Santé psychologique (U. Tours), Interactions Culturelles et Discursives (U. Tours), Laboratoire Ligérien de Linguistique (U. Tours) ; Centre Tourangeau d'Histoire et étude des Sources (U. Tours), Equipe Vieillesse psychopathologie de la mémoire, Centre de Recherches sur la Cognition et l'Apprentissage (U. Tours, U. Poitiers, CNRS) ; Institut de Recherche sur la Biologie de l'Insecte (U. Tours, CNRS) ; Psychologie des Âges de la Vie et Adaptation (U. Tours) ; Infectiologie et Santé Publique (U. Tours, INRAE) ; Biologie des Oiseaux et Aviculture (U. Tours, INRAE) ; Physiologie de la Reproduction et des Comportements (U. Tours, INRAE, CNRS, IFCE) ; Imagerie et Cerveau (U. Tours, INSERM) ; Membrane Signaling and Inflammation in reperfusion injuries (U. Tours, INSERM), Morphogénèse et Antigénicité du VIH, des virus et des Hépatites et émergents (U. Tours, INSERM), Centre d'Études des Pathologies Respiratoires (U. Tours, INSERM) ; Niche, Nutrition, Cancer et métabolisme oxydatif (U. TOURS, INSERM), Biomolécules et Biotechnologies Végétales (U. Tours), Centre de Biophysique Moléculaire – équipe NMNS (CBM-NMNS), Synthèse et Isolement de Molécules BioActives (U. Tours), Département des Microscopies (U. Tours), Centre d'Investigation Clinique de Tours (U. Tours), Pôle Science Avec et Pour la Société (U. Tours), Laboratoire d'Informatique Fondamentale et Appliquée de Tours (U. Tours, INSA CVL), Géo-Hydrosystèmes Continentaux (U. Tours), Institut Denis Poisson (U. Tours, CNRS), Centre d'études et de Recherche technologiques en Microélectronique (U. Tours), Laboratoire en matériaux, microélectronique, acoustiques et nanotechnologies, étudiants Dpt Carrières sociales, licence de médiation scientifique et éducation à l'environnement ; Institut National de Recherches Archéologiques Préventives), CEA Le Ripault, CHRU, Collège Avoine, Lycée de Vaucanson, Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny-Département d'Indre-et-Loire, Associations Arborésciences, Inventons nos vies bas Carbone, Société Astronomique de Touraine, Da Vinci Labs, Radio Campus, Comité départemental Aéronautique d'Indre-et-Loire, Pint Of Science.

