La Science se livre 2027

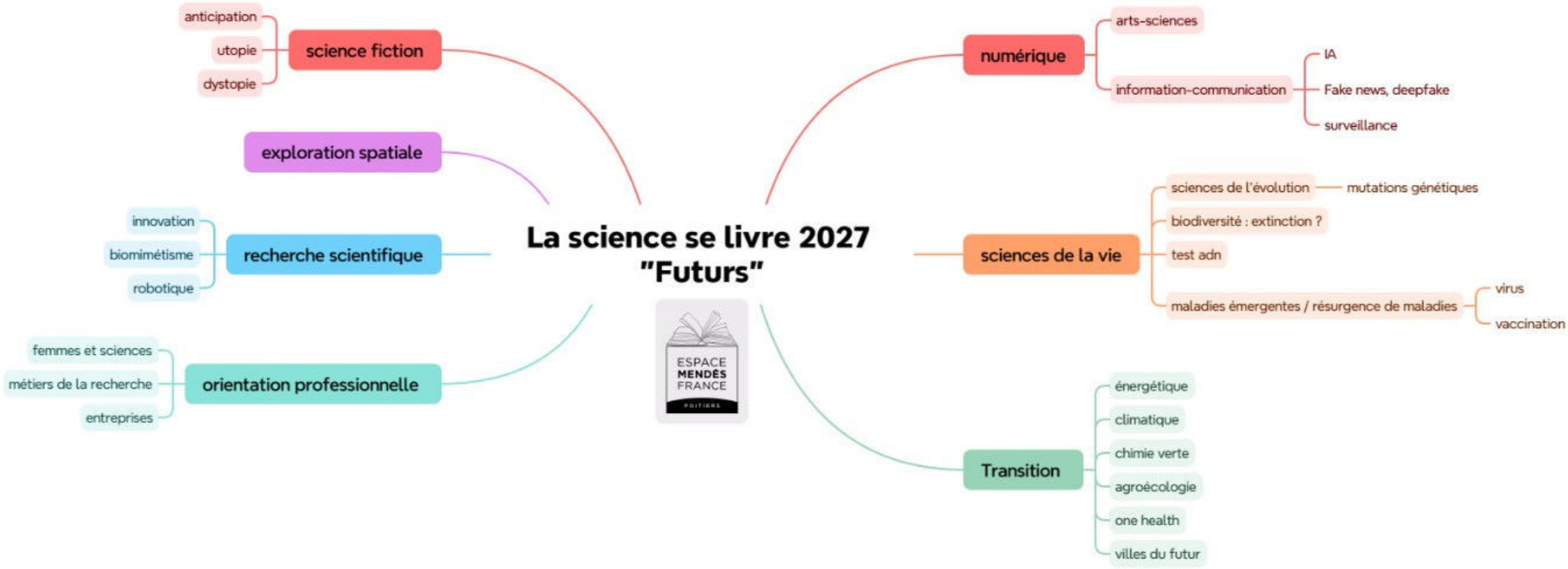
« FUTURS »



Sélection de ressources

ESPACE MENDÈS FRANCE
POITIERS

Carte Mentale de la thématique



Participer et s'inscrire à cette édition 2027

Si vous souhaitez participer, rendez-vous sur notre formulaire d'inscription :

https://base.emf.fr/form/EaU0ib079V_sVCEo-NkWU4H_FtctX29BZTNxdtfe8gs

Complétez l'ensemble des champs et formulez vos demandes.

Vous recevrez un message automatique précisant que votre demande est bien enregistrée.

La date limite des inscriptions est fixée au lundi 2 novembre inclus.

Les prestataires que vous aurez sollicités reviendront vers vous début novembre pour discuter de la faisabilité et des dates de vos projets.

Toutes les coordonnées des prestataires sont indiquées. N'hésitez pas à prendre contact avec eux au préalable si vous avez des questions. Néanmoins, il faudra toujours procéder à la demande en ligne et compléter le formulaire. Celui-ci sert également à construire la plaquette de communication que vous pourrez diffuser à vos publics.

Enfin, je rappelle que ce dispositif est le fruit d'un financement de la Région Nouvelle-Aquitaine. Un bilan est essentiel pour estimer et faire perdurer cette opération.

Merci à vous de compléter les bilans et statistiques de vos opérations lorsque nous vous solliciterons.

Merci encore à l'ensemble des acteurs mobilisés pour avoir répondu présents cette année encore.

Je vous souhaite une belle saison à nos côtés autour du thème « FUTURS ».

Antoine Vedel – Coordinateur du dispositif à l'Espace Mendès France

Expositions itinérantes

Contact : Antoine Vedel | antoine.vedel@emf.fr | 05 49 50 33 08

Dans le cadre de La science se livre, ces expositions sont prêtées à titre gratuit.

Un envoi/retour par colissimo est possible, ces frais sont à la charge de l'emprunteur.

Transition

- Biosphère 2.0.3.0.

Une exposition pour explorer l'histoire du climat, les démarches scientifiques d'analyse et les récents épisodes du petit âge glaciaire ; les données scientifiques sur le système complexe qui s'est créé depuis longtemps favorisant la création d'une biosphère propice à notre vie actuelle et les équilibres systémiques qui y sont liés ; les changements déjà observés et les simulations sur l'avenir en fonction des différents scénarios imaginés par le GIEC ; des actions engagées pour lutter contre le changement climatique.

28 Panneaux

Public : Cycle 4 (5ème-4ème-3ème) / Lycée / Supérieur / Tout public

- Bulletin de l'Océan

L'océan n'est plus considéré aujourd'hui comme un immense espace à traverser, dans lequel nous pouvons sans retenue puiser des ressources alimentaires et déverser nos déchets.

Nous saisissons désormais le rôle central de l'océan dans la régulation du climat, dans l'apparition et le maintien de la vie sur Terre.

Il est indispensable de le connaître et le respecter pour préserver l'avenir.

10 panneaux

Public : Tout public

- Chimie biosourcée, chimie de demain

Cette exposition emmène à la découverte de la chimie biosourcée, une chimie dans laquelle les ressources fossiles sont partiellement ou complètement remplacées par des ressources issues de la biomasse. La nature est en effet un vivier de molécules et de matériaux utilisables à l'infini. Cette chimie est aujourd'hui au cœur de la bioéconomie.

11 panneaux

Public : Cycle 3 (CM1-CM2-6ème) / Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

- Énergies renouvelables, le bouquet gagnant

Cette exposition présente les différentes énergies renouvelables, leurs spécificités et leur potentiel.

9 panneaux

Public : École élémentaire / Collège/ Lycée / Supérieur / Tout public

- L'eau, une ressource à partager

Une exposition qui s'inscrit dans la série : « Les défis du XXIe siècle ». L'accès à l'eau potable et le service de systèmes d'assainissement pour tous représentent des objectifs prioritaires pour l'humanité au XXIe siècle. Cette exposition sur l'eau apporte un nouvel outil de sensibilisation sur l'importance d'économiser, de respecter et de partager l'eau.

14 panneaux

Public : École élémentaire / Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

- Les perturbateurs endocriniens

Ils troublent notre messagerie hormonale, provoquant des dysfonctionnements en cascade. Ce sont les « perturbateurs endocriniens ».

Issus de l'industrie chimique, ils ont envahi notre quotidien.

Nous pouvons apprendre à réduire leur présence et leurs impacts sur notre santé.

10 panneaux

Public : École élémentaire / Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

- Nature en ville

La faune et la flore recolonisent parfois la ville, spontanément ou dans le cadre d'aménagements urbains. Les citadins curieux découvrent aujourd'hui de nouveaux lieux, comme les promenades plantées, pour se détendre et "se mettre à l'écoute" de la nature. Cette exposition propose de (re)découvrir la place de la nature dans nos villes !

12 Panneaux

Public : École élémentaire / Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

- One Health, une santé, des ambitions

À travers des exemples concrets (le paludisme, la vaccination, le choléra, l'antibiorésistance, etc.) cette exposition explore le concept One health (une seule santé), en progression depuis la pandémie de Covid 19.

En résumé : maintenir l'environnement en bonne santé assure la santé des êtres humains. Mais la pratique est complexe car pour comprendre les interactions entre les êtres

vivants et leurs milieux de vie, il faut travailler avec toutes les disciplines concernées : médecines humaine et vétérinaire, écologie, éthologie, sociologie, etc. une gageure à l'heure de l'hyperspécialisation des scientifiques.

10 panneaux

Public : Cycle 3 (CM1-CM2-6ème) / Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

Techniques

- Le laser à tout faire

L'émission du premier flash laser, il y a cinquante ans en 2010, a marqué une réelle rupture dans le domaine de l'optique.
Pour la première fois, on disposait d'une lumière concentrée et ordonnée qui ne ressemblait à aucune autre lumière. Depuis, chaque année, les chercheurs explorent de nouvelles manières d'ordonner la lumière, dans l'espace, le temps ou la couleur, et développent de nouvelles utilisations pour la lumière laser.
De la biologie aux sciences humaines, en passant par la chimie et le développement durable, et bien sûr la physique, on trouve des lasers dans presque tous les laboratoires du CNRS. Découvrez comment, 50 ans après son invention, la lumière laser est devenue incontournable pour mesurer, analyser, agir sur la matière et communiquer.

11 panneaux

Public : Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

- Parlons progrès, parlons chimie

l'Institut de chimie du CNRS a créé cette exposition mettant en valeur quelques-unes des dernières grandes avancées de la chimie. Sous le slogan « Parlons progrès, parlons chimie », découvrez des scientifiques avec leur objet de recherche, à la pointe de l'innovation. Cette exposition a reçu le label « 80 ans du CNRS ».

10 panneaux

Public : Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

- Les sciences au service de la performance sportive

Cette exposition permet de comprendre la corrélation entre sport et recherche. À partir de clichés réalisés à des instants très précis, elle montre les contraintes techniques des matériaux et comment un geste sportif doit être réalisé pour tendre vers une performance.
Les commentaires des photos présentent le travail des chercheurs en laboratoire pour analyser la performance.

11 panneaux

Public : Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

Numérique

- Face aux écrans

Début 2020, le temps passé par les adolescents sur les écrans a atteint une moyenne de 7h/jour dont 85 % en activités récréatives (jeux en ligne, réseaux sociaux, vidéos). Les enfants y consacrent aussi une grande part de leur temps d'éveil.

Durant les 20 premières années de la vie, la construction du cerveau nécessite des activités sans écran : activités manuelles, physiques et échanges avec les autres dans le monde réel. Le temps volé par les écrans à ces activités structurantes fondamentales a des conséquences graves et irréversibles sur le développement cérébral et la santé des enfants et des adolescents. Il est donc indispensable d'établir des règles d'usage protectrices.

11 panneaux

Public : Ecole primaire / Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

- Fake news art, fiction, mensonge

En 2017, l'expression « fake news » a été élue « mot de l'année » par le Dictionnaire de langue anglaise Collins. Son usage venait d'augmenter de plus de 300 %... un succès non démenti depuis ! Car ces très nombreuses « infox » – en français : contraction d'information et d'intoxication – ou « fausses informations » sont extrêmement virales et sèment le trouble dans nos esprits. Dans cette exposition, les artistes prennent la parole et nous invitent à questionner notre propre rapport à l'information – à la vérité et à la tromperie – dans les médias, sur internet comme sur les réseaux sociaux. Falsification, trucage, détournement, recontextualisation... la désinformation utilise différentes méthodes et outils (comme la retouche d'images) qui sont aujourd'hui à la portée de tous grâce aux nouvelles technologies et à internet. Les artistes s'emparent à leur tour de ces techniques et provoquent la confrontation entre le vrai et le faux, l'illusion et le réel. Ils fabriquent alors des représentations de l'inexistant, retouchent des images d'archives ou produisent plus radicalement encore des photographies de paysages qui n'existent

pas... Peut-on dire alors que les artistes, à la manière de faussaires, produisent des fake news, et dans quel but ?

12 panneaux

Public : Collège / Lycée / Supérieur

- Intelligence Artificielle

Une révolution technologique est en cours dans l'histoire de l'humanité : des robots, des machines informatiques surpuissantes, des algorithmes "intelligents" et des formes diverses d'intelligences artificielles apparaissent et s'imposent progressivement dans de nombreux domaines tels que la santé (robots médicaux), les transports (véhicules autonomes), etc. Les citoyens, les entreprises, les experts en IA, les États, l'Union

Européenne et les organismes internationaux s'interrogent sur les questions éthiques, philosophiques, économiques et juridiques liées à l'intelligence artificielle. Quelles règles, stratégies et politiques pour accompagner cette révolution qui peut modifier le marché de l'emploi ou encore les comportements humains ?

12 panneaux

Public : Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

- Intelligence artificielle – les enjeux

L'intelligence artificielle (IA) transforme profondément nos sociétés. Elle est déjà omniprésente dans notre quotidien : smartphones, voitures, hôpitaux, écoles… et suscite autant d'espoirs que de craintes.

Cette exposition explore l'histoire, le fonctionnement et les usages de l'IA, tout en questionnant ses impacts sur la société, la démocratie et l'environnement.

Quelles frontières entre humain et machine ? Quels risques pour nos libertés et notre planète ? Et quel avenir voulons-nous construire avec ces technologies ?

10 panneaux

Public : Cycle 4 (5ème-4ème-3ème) / Lycée / Supérieur / Tout public

- Mise à jour – Apprendre à l'ère du numérique

Dans un contexte où les dispositifs d'apprentissage et de formation ne cessent d'évoluer et où les ressources éducatives sont de plus en plus accessibles (MOOC, Wikipedia, etc.), cette exposition propose de découvrir comment les technologies numériques peuvent favoriser l'apprentissage.

19 panneaux

Public : Cycle 4 (5ème-4ème-3ème) / Lycée / Supérieur

Exploration spatiale

- Autour de Mars

Êtes-vous prêt pour un grand départ ? Destination : Mars !

Facilement reconnaissable par sa teinte rougeâtre, la planète Mars est l'une de nos plus proches voisines. Sa couleur particulière, qui intrigue depuis longtemps les scientifiques, est un objet d'étude à part entière.

Grâce au développement de l'exploration spatiale, nos connaissances sur Mars ont considérablement augmenté. Mais justement, comment envoie-t-on des sondes sur cet astre et comment fonctionnent-elles ?

11 panneaux

Public : Tout public

Sciences de la vie

- Cellules souches : la thérapie cellulaire

Cette exposition propose de découvrir ce que sont les cellules souches et quelles peuvent être leurs utilisations.

8 panneaux

Public : Tout public

- Que la lumière soigne

Qu'il s'agisse d'explorer les profondeurs du cerveau ou de soigner des cancers, la recherche médicale fait des usages inattendus de la lumière. En suivant Léo, un ado curieux et plein d'ingéniosité, l'exposition présente des technologies qui illustrent le potentiel de la lumière pour étudier ou guérir l'organisme.

9 panneaux

Public : 6ème, 5ème, 4ème, 3ème, Lycée, Supérieur, Tout public

Recherche scientifique

- Biomimétisme, la nature source d'inspiration

Le biomimétisme consiste à observer, à imiter la nature, à s'en inspirer, avec l'objectif de concevoir des applications innovantes (produits, procédés, systèmes, techniques) à l'usage des êtres humains.

Cette exposition propose de découvrir ce processus qui s'inscrit dans le respect de l'environnement et plus globalement dans une démarche de développement durable.

10 panneaux

Public : Cycle 3 (CM1-CM2-6ème) / Collège / Lycée / Supérieur

- Ça m'intéresse !

Une exposition qui met en lumière et explique 10 sujets de recherche de laboratoires de l'université de Poitiers.

10 panneaux

Public : Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

- Mallette pedagogique Sciences en mouvement d'elles

Constituée de 28 ouvrages et 8 jeux de cartes et de société, l'objectif de cette mallette est de permettre aux établissements scolaires du secondaire (collèges et lycées) d'explorer le sujet de la place des femmes dans les sciences et techniques.
Public : Cycle 4 (5ème-4ème-3ème) / Lycée / Supérieur

100 €/semaine – 330 €/mois (région)

Animations scientifiques

Contact : anims@emf.fr | 05 49 50 33 08

Dans le cadre de La science se livre, les frais de déplacement des animateurs sont pris en charge par l'Espace Mendès France.

Intervention pour 2 ateliers minimum.

- 2050 ! Quel Futur ?

Limiter le réchauffement climatique à 1,5°C nécessite d'atteindre en 2050 la neutralité carbone à l'échelle planétaire. Mais comment atteindre cette neutralité carbone ?

L'ADEME propose 4 scénarios. Ils ne sont pas les seuls possibles mais ils permettent de réfléchir aux transformations et aux choix qu'il va nous falloir faire. Venez découvrir ces 4 scénarios possibles grâce à cet atelier. À quoi pourraient ressembler nos paysages, nos commerces, nos maisons, notre alimentation…bref notre vie quotidienne en 2050 en fonction des chemins empruntés.

Public : Collège/ Lycée / Supérieur / Tout public

Tarif : 1h30 - 96 €

16 participants max.

Possibilité d'avoir 2 ateliers en parallèle, dans 2 salles différentes avec 2 animateurs.

- À ta santé mon environnement

La Boîte à Outils Scientifiques « À ta santé, mon environnement » est composée de plusieurs supports permettant de présenter les différents types de pollutions présentes dans notre environnement, leurs points d'entrée dans notre corps, la façon dont elles peuvent impacter notre santé et comment s'en protéger.

Public : Cycle 3 (CM1-CM2-6ème) / Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

Tarifs : 1h - 96 € | 2h - 150 €

16 participants max

- Démêlez le vrai du faux

Cet atelier permet d'apprendre à repérer les fameuses « fake news » et de comprendre les mécanismes de l'esprit critique, notre véritable rempart contre le faux.

Les participants seront sensibilisés au problème mondial croissant de la désinformation, avant de découvrir le fonctionnement de notre esprit critique, de notre tendance à l'interprétation et des biais cognitifs par de petits exercices pratiques. Des repères sur les valeurs de preuve et la fiabilité des sources seront donnés.

En fin d'animation, les élèves seront amenés à analyser un échantillon de fausses informations pour mieux les détecter et savoir mieux se questionner.

Public : Cycle 4 (5ème-4ème-3ème) / Lycée

Tarif : 2h - 120 €

16 participants max

- La chimie passe au vert

Bienvenue dans l'univers de la chimie durable et des dernières découvertes en la matière. Au travers d'expériences simples, vous découvrirez les spécificités de cette chimie « verte » et son intérêt pour l'environnement et notre santé.

Public : Cycle 3 (CM1-CM2-6ème) / Collège / Lycée / Tout public

Tarif : 1h - 96 €

16 participants max

- Les abeilles, qui miel me suive !

Architectes de génie, danseuses et travailleuses infatigables, les abeilles ont une sacrée réputation ! Mais qu'en est-il vraiment ? Un animateur vous propose de jouer à un jeu de questions-réponses et ainsi de mieux comprendre ces insectes…

Public : Ecole élémentaire / Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

Tarifs et conditions :

Version 6-8 ans // 16 participants max // Durée 1h - Prix 80 €

Version adultes et enfants dès 8 ans // 20 participants max // Durée 1h - Prix 80 €

- Les savants du vivant

Cet atelier, conçu et réservé pour les enfants des classes maternelles, permet une première approche des êtres vivants.

On y aborde, par différents supports, les notions de vivant ou non vivant, de classification et de relation des êtres vivants dans un milieu spécifique notamment la forêt.

Public : 4-6 ans

Tarif : 1h - 64 €

16 participants max

- Messages secrets

La nécessité de dissimuler des informations a vu le jour avec l'apparition de l'écriture. La plupart des sociétés y ont eu recours : des Égyptiens, jusqu'aux Grecs, en passant par Jules César.

A l'ère du tout numérique, où l'on peut partager des informations de façon instantanée et à une large échelle, la cryptologie, science des messages secrets, est plus que jamais nécessaire et doit sans cesse innover.

Cet atelier permet de comprendre différentes méthodes de codages et de se glisser dans la peau d'un cryptographe.

Public : Cycle 3 (CM1-CM2-6ème) / Collège

Tarifs : 1h - 80 € | 1h30 - 120 €

16 participants max

- Mon empreinte carbone

Connaissez-vous votre empreinte carbone ? Il s'agit d'un indicateur visant à mesurer l'impact d'une activité sur l'environnement et plus particulièrement les gaz à effet de serre liés à cette activité.

Venez découvrir et calculez votre propre empreinte carbone grâce à l'application de l'ADEME « nos gestes climats » ou, pour les plus jeunes, grâce à un jeu de cubes de construction.

Public : 13 – 14 ans Quatrième / 14 – 15 ans Troisième / Lycée / Supérieur / Tout public

Tarif : 1h30 - 96 €

16 participants max

- Objectif entreprise : enquête sur les produits et les métiers

Objectif entreprise plonge les élèves dans l'univers d'Innova, un grand groupe néo-aquitain, fabricant de planches de skate, dont ils sont actionnaires.

Derrière ce jeu de rôle ludique, les élèves découvrent le monde de l'entreprise, les métiers scientifiques et techniques et échangent sur les préjugés de genre dans les carrières scientifiques.

Public : 13 – 14 ans Quatrième / 14 – 15 ans Troisième / Lycée

Tarif : 1h - 64 €

16 participants max

- Océans et climat

Cet atelier vise à présenter succinctement les principaux phénomènes qui entrent en œuvre dans les interactions entre le climat et les océans. Il apporte aussi une réflexion sur les bouleversements que pourraient subir ces interactions à cause du changement climatique.

Public : Cycle 3 (CM1-CM2-6ème) / Collège

Tarifs : 1 h - 80 € | 1h30 - 120 €

Effectif : 16 Participants max

- Le planétarium itinérant

Le planétarium itinérant est spécialement conçu pour l'initiation à l'astronomie, et ceci pour tous les publics. Cet outil peut être accueilli dans les établissements scolaires, les municipalités, les clubs d'astronomie ou les centres de loisirs…

Public : École primaire / Collège / Lycée / Supérieur / Tout public

Effectif : 19 participants / séance

Durée : 2 h minimum d'animation / 4h maximum

Tarifs : Forfait initial 2 h (temps de montage et démontage compris) = 270 € TTC + 54 € l'heure d'animation supplémentaire.

Animations "numérique"

Contact : Stephane Gamet | stephane.gamet@emf.ccsti.eu | 05 49 50 33 08

Dans le cadre de La science se livre, les frais de déplacement des animateurs sont pris en charge par l'Espace Mendès France.

Tarif : 54 € HT/l'heure d'animation. | Tout public partir de 14 ans |

10 participants max. Intervention pour 2 ateliers minimum

- Créer une planche de BD à l'aide de l'IA

Générer des images avec l'intelligence artificielle permet d'aider à la création d'une bande dessinée, mais c'est aussi découvrir les limites de son usage.

Durée : 2h

- Débuter avec ChatGPT et l'IA

Découvrir le fonctionnement de ChatGPT et des services d'intelligence artificielle conversationnelle.

S'exercer à poser des questions et interpréter les réponses de l'IA.

Durée : 1h30

- Je crée un site web avec l'aide de l'IA

Explorer les outils d'IA capables de générer du code pour la création de sites web.

Apprendre à structurer un projet web simple avec l'aide de l'IA.

Durée : 2h

- L'IA au quotidien

Découvrir comment l'intelligence artificielle peut simplifier et améliorer la vie quotidienne : assistants vocaux, création de routines personnalisées et autres applications pratiques.

Durée : 1h30

- Mille mots valent mieux qu'une image

Apprendre à rédiger des prompts efficaces pour générer des images.

Comprendre les principes et limites des outils d'IA générative d'images.

Durée : 1h30

- Retoucher des photos à l'aide de l'IA

Initiation aux outils de retouche et de génération d'images assistés par l'IA,

Durée : 2h

Ateliers scientifiques de l'école de l'ADN

Contact : adn@emf.fr, tel : 05 49 50 33 08 | https://ecole-adn-poitiers.org

Dans le cadre de La science se livre, les frais de déplacement des animateurs sont pris en charge par l'Espace Mendès France.

Durée : 2h

Pour qui ? : Scolaires : groupe de 16 maximum, collège (3ème) et lycée /

Tout public et associations : groupe de 12 maximum, adultes & enfants à partir de 15 ans.

Tarif : 100 €

Intervention pour 2 ateliers minimum

- ADN, base d'un cluedo moléculaire

Goutte de sang, de salive ou racine de cheveux : l'ADN de quelques cellules suffit à établir la carte d'identité génétique d'un individu. Véritable « code-barres » propre à chacun, ce profil permet d'identifier une victime, d'inculper… ou de disculper un individu.

- De la mutation à la pathologie

Transmis de génération en génération, sans cesse lu et recopié, l'ADN de vos cellules est soumis à rude épreuve. Quelques modifications peuvent alors se glisser… Moteur de notre évolution, ces erreurs peuvent également être à l'origine de sévères pathologies.

Conférences scientifiques

Contact : Antoine Vedel | antoine.vedel@emf.fr | tel : 05 49 50 33 08

Dans le cadre de La science se livre, les frais de déplacement des intervenants sont pris en charge par l'Espace Mendès France.

Conférences par Amandine Desette, Ingénieure Hospitalier de Recherche - Laboratoire ProDiCeT UR24144 - Université de Poitiers - CHU de POITIERS

- Au cœur des métastases cérébrales : comment la recherche change notre futur ?

Chaque année, des milliers de personnes guérissent d'un cancer colorectal. Pourtant, chez certains patients, quelques cellules cancéreuses parviennent à s'échapper de la tumeur initiale, à voyager dans l'organisme et, parfois, à coloniser des organes à distance comme le cerveau. Quelles sont les particularité de ces cellules ? Quelles stratégies mettent-elles en place pour y parvenir ?

Cette conférence vous emmènera au cœur de ces questions où se trouvent des acteurs très discutés mais encore largement méconnus : les cellules souches cancéreuses. Véritables "graines" de la tumeur, elles possèdent une capacité exceptionnelle à survivre, à résister aux traitements et à donner naissance à de nouvelles métastases. Nous découvrirons notamment comment certains acteurs peuvent influencer le comportement des cellules souches cancéreuses et favoriser leur capacité à envahir d'autres organes.

À travers les travaux menés sur les métastases cérébrales des cancers colorectaux, cette conférence montrera comment la recherche fondamentale d'aujourd'hui construit les traitements de demain, avec un objectif simple mais ambitieux : transformer le futur des patients en empêchant les métastases cérébrales de se développer.

- Des métastases cérébrales aux biomarqueurs du futur

Les métastases cérébrales constituent l'une des complications les plus redoutées des cancers du sein. Malgré les progrès des traitements, elles restent souvent diagnostiquées tardivement, lorsque les cellules cancéreuses ont déjà colonisé le cerveau. Et si, demain, il devenait possible de détecter ce risque avant même l'apparition des premières métastases ?

Cette conférence vous invite à découvrir une révolution prometteuse de la recherche en cancérologie : l'étude des petites vésicules extracellulaires. Libérées en permanence par les cellules, ces minuscules particules circulent dans le sang comme de véritables messagers biologiques. Lorsqu'elles sont produites par une cellule cancéreuse, elles transportent des informations précieuses sur son identité, son agressivité et sa capacité à disséminer dans l'organisme. En explorant ces "messages" invisibles, les chercheurs espèrent identifier de nouveaux biomarqueurs, capables de révéler très tôt le risque de développer des métastases cérébrales ou comment l'infiniment petit peut ouvrir des perspectives d'avenir pour les patients ?

Conférences par Vincent Thareau, médiateur scientifique, ingénieur en biologie moléculaire et en génétique des plantes

- Futurs comestibles : et si l'avenir de l'humanité se jouait dans une graine ?

C'est au néolithique que l'agriculture apparaît, et ainsi qu'une partie de l'humanité va faire le choix de créer et de gérer une biodiversité cultivée. Une relation naît ainsi entre les humains et les plantes qui les nourrissent. Cette conférence raconte l'histoire de cette alliance millénaire, forgeant notre (agri)culture, parsemée de découvertes scientifiques et de choix de société, aboutissant aujourd'hui à des plantes conçues pour répondre aux besoins d'un monde globalisé. Quels défis cette trajectoire soulève-t-elle pour notre avenir alimentaire ? Et surtout, quelle direction souhaitons-nous donner à cette relation essentielle ? patients

Durée : 1h30 à 2h

Tous publics et pour les scolaires à partir du niveau seconde.

Mot clés : agroécologie / changement climatique / biotechnologies / OGM

- Guérir par le gène : promesses et dilemmes des thérapies géniques.

Les thérapies géniques ne visent pas seulement les maladies génétiques mais déjà certains cancers et sans doute le diabète, maladies cardiovasculaires et les maladies neurodégénératives dans les prochaines années. Ces nouvelles thérapies commencent à être disponibles et les laboratoires en préparent des centaines. C'est donc une nouvelle réalité de la médecine qui s'ouvre désormais dans un futur proche. Il est important que les technologies utilisées, comme les vecteurs viraux ou CRISPR-Cas9, soient comprises de tou·te·s de façon à pouvoir, comme citoyen, se positionner sur les questions éthiques et sociétales que ces technologies posent :

- Ne jouons-nous pas « à Dieu » en agissant sur l'ADN et donc sur notre évolution ou – au contraire – n'est ce pas une aubaine pour tendre vers l'immortalité ?

- Leur coût déjà prohibitif aux USA et donc leur accès. Ne va-t-on pas vers une médecine encore plus inégalitaire qu'elle n'est aujourd'hui ?

Durée : 1h30

Tous publics et pour les scolaires à partir du niveau troisième Mot clés : ADN / thérapies / vectorisation / éthique

- La santé commence par celle du sol (one health)

Sous nos pieds se joue l'essentiel : la santé du sol conditionne celle des plantes, des écosystèmes… et la nôtre.

Cette conférence de vulgarisation scientifique explore le monde vivant du sol — un univers invisible mais vital — et montre comment cette vitalité, loin de s'arrêter aux racines, remonte dans les plantes, jusqu'à nos assiettes… et jusque dans nos cellules. Compost, paillage, diversité végétale, structures du sol : autant de leviers accessibles à tous pour prendre soin du sol et produire une nourriture plus saine.

Durée : 1h30
Tous publics et pour les scolaires à partir du niveau troisième
Mot clés : Sol / santé humaine / biodiversité / interactions

Conférence par Olivier Bouba-Olga, chercheur en sciences sociales, économiste,
Professeur des Universités en aménagement du territoire

Cette même conférence peut également être assurée par Clément Casabianca, chargé de mission, Direction de l'Intelligence Territoriale, de l'Evaluation et de la Prospective – DATAR (Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'attractivité Régionale)

- Le changement démographique et ses conséquences pour les territoires

La conférence aura pour objectif de décrire les changements démographiques à l'œuvre (baisse du nombre d'habitants, vieillissement de la population, évolution de la composition des ménages…) à des échelles géographiques fines (communes ou intercommunalités) et de détailler l'impact de ces changements sur tout un ensemble de sujets : logements, emploi, éducation, santé. Ces évolutions interrogent fortement les stratégies d'attractivité dans lesquelles sont engagés de nombreux territoires.

Projection / débat par des étudiants de l'ENSMA (École Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique)

- « La France a-t-elle encore sa place dans l'espace ? »

Un élève de l'ISAE-ENSMA, Mathieu MARIÉ, signe un documentaire ambitieux consacré aux enjeux contemporains du spatial, un domaine au cœur des équilibres scientifiques, économiques et géopolitiques mondiaux.

Intitulé « La France a-t-elle encore sa place dans l'espace ? » , ce film propose une analyse accessible et documentée des transformations du secteur spatial, devenu un véritable terrain de compétition entre grandes puissances. Il interroge notamment la capacité de la France et de l'Europe à maintenir leur souveraineté et leur position dans ce contexte international en mutation.

Fruit de plusieurs centaines d'heures de travail, ce documentaire aborde un large éventail de thématiques : observation de la Terre, télécommunications, exploration spatiale, gestion des débris, technologies de lancement, ou encore rôle des institutions et des écoles dans la structuration de la filière.

Soucieuse des enjeux environnementaux, la production s'inscrit également dans une démarche responsable, avec une empreinte carbone estimée à 237 kg CO_2eq.

Ce projet a bénéficié du soutien de l'ISAE-ENSMA et de l'ISAE-ENSMA Alumni, et s'appuie sur les contributions de nombreux acteurs reconnus du secteur, parmi lesquels :

Sébastien Barde, Centre National d'Études Spatiales (CNES)

Tristan Dequaire, Musée de l'Air et de l'Espace

Christophe Grudler, député européen

Corinne Vignon, députée

Majdi Khoudeir, directeur de l'ISAE-ENSMA

L'Observatoire Astronomique de Chinon

Ce travail illustre l'engagement des élèves de l'ISAE-ENSMA et leur capacité à s'approprier des enjeux complexes pour en proposer une lecture pédagogique et rigoureuse.

AUTRES PISTES...

Propositions arts-sciences

Zoé Sauvage - artiste et autrice qui interroge les liens que nous entretenons avec ce que nous appelons « la nature ».

Contact : zoesauvage7@gmail.com

https://cargocollective.com/zoesauvage/about

À propos du livre https://www.cambourakis.com/tout/bd/les-fees-scientifiques/

- **"Les fées scientifiques", roman graphique de Zoé Sauvage, éditions Cambourakis, 2022.**

  Synopsis : 2037, Zoa, une étudiante en Biologie, part pour Écotopia : un méga-parc naturel interdit à toute présence humaine et géré à distance par des scientifiques via des drones. Mais c'est sans compter les femmes scientifiques (dont Jane Goodall) , qui, travaillant en hors- la-loi dans la forêt, remettront en question tout ce que Zoa croit connaître du monde...

- **Exposition "Les fées scientifiques"**

  Cette exposition dresse les portraits en BD des cinq femmes scientifiques hautes en couleurs et mises en scènes dans le roman graphique "Les fées scientifiques", un récit de science-fiction écologique signé Zoé Sauvage.

- **Atelier «Les super-pouvoirs des plantes »**

  Et si changer de vision du futur passait par changer de récits ? Et si les personnages humains étaient remplacés par d'autres être vivants ? Dans cet atelier BD, l'autrice Zoé Sauvage vous embarque dans un voyage sur l'intelligence des plantes, sujet qui connaît actuellement de grandes avancées scientifiques. Chaque participant.e adoptera un point de vue « végétal » en créant des « héroïnes-plantes » capables de grandes choses, avec leurs comportements parfois si proches de ceux des animaux, mais surtout, uniques à leurs manières d'être vivantes !

- **Atelier «Les fées scientifiques »**

  Imaginons un futur où les femmes ont investi en nombre toutes les disciplines scientifiques. Plus aucun obstacle ne se place sur leur passage, elles foncent, elles sont là ! De grandes aventures et découvertes les attendent, à vous de les raconter... en BD !

  Au cours d'un atelier de création, chaque participant.e s'inspirera de la méthode de création de l'autrice Zoé Sauvage pour son livre "les fées scientifiques". Prendront forme des personnages de femmes scientifiques, avec comme point de

départ des métiers réels (qu'il sera l'occasion de découvrir), propulsées dans des aventures drôles et étonnantes dans le format strips BD.

Conférences-spectacle

Compagnie Barbara Reyes
Contact : Nicolas Hay | coucou@compagniebarbarareyes.fr

- **De l'eau dans le gaz : l'avenir est-il combustible ?**

En s'appuyant sur la tradition brésilienne du « Bumba meu boi », cette conférence-spectacle musicale et festive nous apprendra tout sur la combustion.

La combustion est en effet indispensable aujourd'hui pour produire de l'énergie, cuisiner, fabriquer la majorité de nos objets du quotidien ; mais elle est aussi grandement responsable du dérèglement climatique.
Entre l'humanité et le feu le torchon brûle, et demain ?

- **Les molécules vont-elles au bal ?**

Il était une fois deux atomes qui se marièrent, vécurent ensemble et eurent…plein de petites molécules. Ainsi naquit la chimie ! Dans ce conte moderne, on retrouve Cendrillon se préparant pour aller au bal. Son seul mot d'ordre : être la plus belle pour aller danser ! Mais ça veut dire quoi concrètement ? Entre toutes les images que la société nous imposent, tous les produits que les pubs nous proposent, la liste d'ingrédients à rallonge et les mots qu'on ne connaît pas….c'est à s'arracher ses cheveux soyeux ! Grâce à sa marraine fée chimiste de métiers, elles vont tenter de démêler les idées reçues et d'ébouriffer les préjugés autour des produits cosmétiques de notre quotidien. Chimique ne veut pas dire dangereux, naturel ne veut pas dire sans danger. A partir d'expériences et de réflexions, ces deux personnages haut en couleur vont nous permettre de redécouvrir nos potions de tous les jours : crème, shampoing, parfum,…et d'en comprendre les enjeux écologiques. Car oui, pour panser le demain, une nouvelle façon de faire de la chimie est en train d'advenir. Abracadabra: futur, nous voilà!

Un kit de survie humaniste pour tous les publics librement inspiré de l'œuvre de Philip K. Dick par **François Sabourin.**

Dans le cadre du programme **:** Exploration(s) arts - sciences - fictions **–**

Les Ateliers du panorama, artiste associé au Lieu multiple / Espace Mendès France

Contact : François Sabourin | lesateliersdupanorama@gmail.com | https://www.lesateliersdupanorama.com/

Demandes de tarifs : ateliers.panorama@gmail.com

- Souviens-toi du futur… de l'école au théâtre

Éducation artistique et culturelle intergénérationnelle

Souviens-toi du futur est un atelier d'écriture qui propose aux élèves de CM1-CM2 d'imaginer leur portrait en personne âgée : un bond dans le futur pour décrire leur environnement et s'intéresser au devenir de nos écosystèmes, de nos cultures, de nos modes de vie… Les élèves sont ensuite amenés à rencontrer des retraités - amateurs de théâtre et d'expériences intergénérationnelles - qui deviendront leurs interprètes…

Ateliers d'écriture et répétitions : nombre d'heures à définir en fonction du nombre de participant.e.s

Salle de répétition et de représentation

Souviens-toi du futur est autonome en matériel vidéo et son

- Circuit K. … du cinéma à l'espace public

Circuit K. est un spectacle-parcours à suivre au téléphone.

Il commence "au cinéma" - à la billetterie, se déploie en grand écran, se poursuit dans le hall, les couloirs, les sorties de secours, pour enfin se prolonger hors-les-murs, dans l'espace public. Circuit K. c'est l'histoire d'une femme qui s'évade, un livre à la main. Une femme qui s'échappe de son lieu de travail comme on fuit sa réalité. C'est Madame Bovary qui lit de la science-fiction.

Elle a un secret à dévoiler : le présent peut encore être réparé.

Durée : 45 minutes

Jauge : 50 personnes

Circuit K. est autonome en matériel vidéo et son

- Science Limite… à la bibliothèque

À la bibliothèque, conférence décalée

Monologue en miroir de Circuit K., Science limite est une conférence décalée qui interroge les bases de la Science-Fiction en prenant comme point de départ son fameux What if ..? Et si… Philip K. Dick revenait faire un tour dans « notre » réalité ? nous offrir un échauffement de gymnastique mentale, anachronique et clairvoyante. Et si Philip K. Dick nous parlait de vie des idées, de schizophrénie, de Yi King et des similitudes entre le scientifique et l'écrivain de SF ?

Durée : 60 minutes

Science limite est autonome en matériel vidéo et son

- Louves

Synopsis :

Dans un monde autoritaire, Etna est enfermée pour cause d'infertilité. Depuis 10 ans, elle travaille gratuitement pour l'infrastructure du pays. Cécili, elle, vient d'être jugée indocile. Avec elles, il y a Gisèle la seule et dernière Intelligence Artificielle qui a été programmé pour protéger les femmes. Ensemble, elles devront s'apprivoiser, apprendre à faire sororité, se reconstruire pour enfin tout affronter.

Ateliers pour toutes et tous :

- Autour du spectacle

Bord plateau : discussion autour du spectacle vu, approfondir la compréhension de l'oeuvre. Notamment autour de la relation des personnages, découvrir la diégèse et la genèse du récit.*

Découverte et mieux connaître les différents métiers du théâtre.

Reconstituer les étapes clés de la mise en scène : Comment préparer une mise en scène en plusieurs étapes.

Quelles œuvres me font penser à Louves ? Et pourquoi ?**

Le vocabulaire de l'univers : Pourquoi un langage différent ?**

- Les approches de la science-fiction

Définition(s) des différents genres de la science-fiction.

Analyses des éléments de l'univers : Découverte de la diégèse et analyser les éléments (décors, costumes,accessoires).***

L'affiche du spectacle : Trouver en 3 mots des indices qui convoquent le genre d'anticipation.***

Les intelligences artificielles dans les œuvres artistiques : Quel(s) rôle(s) ont les intelligences artificielles dans nos imaginaires ?

- Créer son récit imaginaire

Découverte du texte par une lecture mise en voix par les comédiennes. (durée de 40 min)

Imaginez la suite d'un extrait de la pièce (plusieurs outils d'écriture seront transmis).

Écrire son propre récit imaginaire : exercices d'écritures pour développer et faire évoluer son récit.

Découvrir d'autres œuvres de science-fiction (peinture, littérature, cinéma et théâtre) : Choisir une affiche d'oeuvre présentée par les intervenantes puis savoir écrire un synopsis autour de l'image choisie, trouver son genre et retrouver le titre de cette image.

*Atelier ou discussion après avoir vu le spectacle

**Atelier ou discussion après avoir vu le spectacle ou la lecture

***Atelier à destination des scolaires

Associations

Environnement, transition, biodiversité, one health

- **Le réseau des CPIE**

Labellisés et structurés en réseau national de 80 associations, les CPIE agissent pour que les personnes et les organisations (collectivités, associations, entreprises) prennent en compte les questions environnementales dans leurs décisions, leurs projets et leurs comportements, en faveur d'un développement durable.

CPIE Marennes-Oléron (17): http://www.iodde.org

CPIE Seuil du Poitou (86) : https://cpieseuildupoitou.fr/

CPIE Val de Gartempe (86) : https://www.cpa-lathus.asso.fr/nos-labels-agrements/cpie-val-de-gartempe/

CPIE Gâtine poitevine (79) : https://www.cpie79.fr/

- **Associations de protection de l'environnement**

Nature Environnement 17 - Contact : Lucille Grizeau lucille.grizeau@ne17.fr

Tel : 06 43 39 80 78 / 05 46 41 39 04

- **A dos de Libellule -** Contact : adosdelibellule@proton.me

Tel : Marie 06 23 06 93 17 et Natacha 06 83 43 16 73

- **LPO17 –** Contact : stephane.maisonhaute@lpo.fr

Tel : Stephane Maisonhaute 06 22 89 89 54

- Les Petits Débrouillards

Contacts :

SIÈGE ET ANTENNE CHARENTE MARITIME NORD : 7 rue Camille Desmoulins

17000 La Rochelle | 06.98.33.92.05 | info17@lespetitsdebrouillards-na.org

ANTENNE CHARENTE MARITIME SUD : Maison de la solidarité Esplanade du 6e R.I. 17100 Saintes | 06.98.33.92.05 | info17@lespetitsdebrouillards-na.org

ANTENNE VIENNE SUD : Tiers-Lieu La Caserne 24 boulevard Pont achard 8600 Poitiers | 06.21.27.58.74 | info86@lespetitsdebrouillards-na.org

ANTENNE VIENNE NORD : 35 rue Aliénor d'Aquitaine 86100 Chatellerault | 06.98.33.86.15 | info86@lespetitsdebrouillards-na.org

ANTENNE CHARENTE : Ancienne Ecole Chardonne, 28 rue Mirabeau 16000 Angoulême | 06.01.46.81.00 | info16@lespetitsdebrouillards-na.org

https://www.lespetitsdebrouillards.org/

- Atelier « Les trois petits cochons…face au réchauffement climatique

Dans l'oeuvre pour enfants, les trois petits cochons construisent chacun leur maison avec différents matériaux. C'est leur rencontre malencontreuse avec le loup qui va éprouver la solidité de leurs constructions.

Mais ce n'est pas un loup qui menace nos habitats, mais bien le réchauffement climatique qui met à l'épreuve les constructions humaines. Nous commençons petit à petit à repenser notre façon de bâtir et d'habiter les espaces pour nous adapter et anticiper les changements qui se profilent encore dans le futur. Dans cet atelier nous proposons au public de zoomer sur les matériaux mais aussi de comprendre par quelques expériences le changement climatique et son impact sur notre quotidien et notre façon d'habite r. Un défi sera proposé aux participants : être le petit cochon qui isolera le mieux sa maison!

Public : 6 et +

Durée : 2h (public captif) | 3h (grand public)

Effectif : 1 animateur.rice pour 12 enfants | 2 animateurs.rices pour grand public

Notre base tarifaire : Atelier avec 1 animateur.rice 220€ | Adhésion annuelle 40€

- Atelier « O.R.NI.S, Objets roulants non identifiés »

Par le biais de petits jeux, dans cet atelier nous proposons au public de se questionner sur leur propre mobilité, et de s'intéresser au divers moyens de se déplacer (en identifiant les avantages et les inconvénients). Mais réfléchir c'est plus amusant en bricolant, alors nous proposons aux participants de réfléchir à leur futur moyen de locomotion et de créer avec des contraintes de matériel, un véhicule et son système de propulsion, parfaitement fonctionnel !

C'est quoi la mobilité?

Il existe une multitude de moyens de locomotion, aussi divers que nos usages et nos besoins, qui ne cessent d'évoluer. Face au réchauffement climatique et à la raréfication des ressources nous devons repenser nos mobilités.

Public : 6 et +

Durée : 2h (public captif) | 3h (grand public)

Effectif : 1 animateur.rice pour 12 enfants | 2 animateurs.rices pour grand public

Notre base tarifaire : Atelier avec 1 animateur.rice 220€ | Adhésion annuelle 40€

- Exposition « Pourquoi je ne fais rien ? »

13 affiches sur la neutralité carbone abordée sous différents axes

L'alerte sonne sur les conséquences désastreuses des activités humaines sur l'environnement. Nos émissions de gaz à effet de serre (GES) contribuent à déséquilibrer le climat en réchauffant l'atmosphère. Le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) fixe un objectif de limitation du réchauffement dans des proportions tolérables, à +1.5 C°. Pour cela, il faut à la fois réduire nos émissions de GES et permettre à la nature d'en capturer plus par les puits de carbone pour atteindre un état d'équilibre. Mais les années passent, et nous polluons de plus en plus.

Comment lever les freins au changement, qu'ils soient individuels, communautaires, mondiaux ? Beaucoup de réponses sont envisageables. C'est en montrant, peut -être, qu'un autre monde plus souhaitable est possible que l'on donnera envie d'en faire notre réalité. Après tout, l'envie d'agir ne vient elle pas d'un besoin de vivre en accord avec ses idées ?

Notre base tarifaire : 1 semaine 50€ | 1 mois 100€ | Adhésion annuelle 40€

- Exposition « L'avenir à un futur »

14 affiches sur le développement durable abordé par le biais de disciplines scientifiques

Le développement durable questionne en profondeur les piliers sur lesquels nos sociétés occidentales ont fondé leur puissance : les sciences et les techniques. Ce sont ces moteurs qui sont à la source de la nette amélioration de nos existences comme aux origines des grands maux de notre temps. Cette exposition, vise à familiariser le grand public, avec le concept de développement durable et ses enjeux quotidiens. Les Petits

Débrouillards vous invitent à débattre et réfléchir ensemble pour tenter de construire un futur durable et vivable.

Notre base tarifaire : 1 semaine 50€ | 1 mois 100€ | Adhésion annuelle 40€

- Association de Protection d'Information et d'Etude sur l'eau et son Environnement (APIEEE 79)

Contact : Joëlle Lallemand | lallemand.joelle@gmail.com

L'APIEEE est une Association de Protection, d'Information et d'Études de l'Eau et de son Environnement dans les Deux-Sèvres. Elle œuvre pour la préservation des rivières et des zones humides, pour permettre à tous un accès à une eau de qualité, de la production (sources) jusqu'à la consommation (robinet). L'APIEEE développe des actions de sensibilisation et un volet pédagogique au travers d'actions sur les territoires et l'animation d'un Club Nature à Chizé sur l'eau et son environnement

- Association Bocage branché (79)

Contact : Mathilde Descré | communication@bocagepaysbranche.fr

Bocage Pays Branché est une association qui a pour but d'étudier, de créer, de restaurer, et de concourir à la pérennité des composantes du paysage de bocage que sont la biodiversité, les milieux humides, les sols, les patrimoines naturels et humains mais aussi les pratiques de gestion, les savoir-faire de la valorisation de ces paysages.

- Association La Bêta-Pi (79)

La Bêta-Pi se situe au croisement de la culture scientifique et technique et de l'éducation populaire : activités jeunesse, grand public et adultes, formations professionnelles, bricolages et techniques, sciences, éducation à l'environnement & au développement durable, numérique & électronique

- Association La Colporteuse (79)

Contact : Lolita Favreau | biodiversite.lacolporteuse@gmail.com

La Colporteuse, association d'éducation populaire, occupe le Château de Sanzay dans le nord Deux-Sèvres : ateliers, formations, événements culturels, visites, cantine, jardin, savonnerie, miellerie, bricolage…

La Colporteuse organise plusieurs formations et stages tout au long de l'année pour faire et apprendre autour des métiers de la transition écologique.

- Nature, Santé & Territoire (79)

Contact : Céline Mougard | nature.sante.territoire@gmail.com

L'entreprise Nature, Santé & Territoire accompagne les collectivités, associations, entreprises et toute autre organisation souhaitant s'engager dans l'approché "Une Seule Santé"

- Sortir des ronces (79) - entreprise coopérative

Contact : Clément Braud (Guide, Animateur, Naturaliste) | clement.braud@sortirdesronces.fr

Sortir des ronces propose des sorties nature tout public, des animations de découverte et de sensibilisation à destination des scolaires, des formations en ornithologie et des études naturalistes, sur tous les thèmes liés à la faune de l'ouest. Clément développe également une approche autour du son, principalement par la prise de sons nature et l'animation de "balades sonores".

Génétique, agro-écologie

- Un grain (79)

Contact : Vincent Thareau (médiateur scientifique et animateur en agroécologie) | thareau.v@gmail.com

- **Mini-conférence – Débat « Décrypter le vivant : deux femmes au cœur des grandes révolutions génétiques »**

  Objectifs :
  - Éveiller la curiosité sur la biologie moléculaire
  - Montrer que les sciences sont accessibles à toutes et tous

Séance unique pour découvrir la génétique à travers le parcours de deux grandes scientifiques qui incarnent le rôle essentiel des femmes dans la recherche : Rosalind Franklin, pionnière de la découverte de la structure de l'ADN, et Emmanuelle Charpentier, co-lauréate du prix Nobel pour CRISPR-Cas9. En retraçant leur histoire, nous explorerons, à l'aide d'animations 3D, la structure de l'ADN qui lui confère ses étonnantes propriétés et qui permettent de comprendre comment fonctionne l'édition génétique, espoir pour les thérapies géniques.

L'atelier se conclut sur un débat mouvant : quelle place pour les femmes dans la recherche et quels défis affronter pour accéder à la reconnaissance et aux responsabilités dans un domaine encore marqué par des inégalités.

Durée 1h30 à 2h
Public : 3ème / Secondes / Premières / Terminales
55 élèves max par séance

Tarif par séance : Collèges : 140€ / Lycées : 180€

- Mini-conférence – Débat «Soigner l'ADN : les thérapies géniques »

  Objectifs :
  - Acquérir des premières notions de biologie moléculaire
  - Montrer que les sciences sont accessibles à toutes et tous
  - Éveiller l'esprit critique sur les questions de bioéthique

Séance unique pour découvrir les thérapies géniques à travers le parcours de trois grandes scientifiques qui incarnent le rôle essentiel des femmes dans la recherche : Marthe Gautier, découvreuse de la trisomie 21, Martine Barkats, pionnière de la vectorologie à l'institut de Myologie et Emmanuelle Charpentier, co-lauréate du prix Nobel pour CRISPR-Cas9. En retraçant leur histoire, nous explorerons, à l'aide d'animations 3D, les stratégies qui permettent de réparer les fonctions défectueuses chez les patients souffrant de maladies génétiques.

L'atelier se conclut sur un débat mouvant : quelles futures applications de ces nouvelles technologies génétiques et quels problèmes éthiques et sociétaux le déploiement de ces thérapies pourraient poser.

Durée 1h30 à 2h
Public : 3ème / Secondes / Premières / Terminales
55 élèves max par séance

Tarif par séance : Collèges : 140€ / Lycées : 180€

- Vagasciences (86)

Contact : Thomas Becking (médiateur scientifique) | vagasciences@gmail.com

- Conférence grand public : Peut-on lire notre futur dans nos gènes ?

Un simple test ADN, et on connaîtrait tout de son avenir ? Certaines maladies, oui, la génétique peut les voir venir. Mais ne sommes nous pour autant rien d'autre que l'avatar programmé de nos gènes ? Hasard, environnement, choix, autant d'éléments qui comptent tout autant. Cette conférence fait le tri entre ce qu'il est réellement possible de prédire de nos gènes, et ce qui relève encore du fantasme.

- Conférence grand public : Les humains du futur seront-ils différents de nous ?

Dans 10 000 ans, à quoi ressemblera-t-on ? Mutants comme les Xmen, cyborgs à la Cyberpunk 2077, et autres méta-humains... La Sciences-Fiction regorge d'idées comme d'imagination. La Biologie, l'Évolution, elles, en ont d'autres, souvent moins spectaculaires et parfois bien plus surprenantes. Cette conférence explique comment fonctionne réellement l'évolution humaine, et pourquoi elle ne va pas dans la direction qu'on imagine.

- Conférence grand public : Peut-on fabriquer le vivant ?

Modifier un gène, recréer un organisme, "réparer" l'ADN : ce n'est plus de la science-fiction, ça se fait déjà en laboratoire, et ce depuis longtemps... Alors jusqu'où peut-on

pousser le curseur ? Et surtout, jusqu'où devrait-on le faire ? Une plongée dans les biotechnologies d'aujourd'hui, leurs promesses, et les questions qu'elles nous forcent à nous poser pour demain.

- **Conférence grand public : Les espèces pourront-elles évoluer assez vite pour survivre au changement climatique ?**

Certaines espèces évoluent en quelques jours, d'autres ont besoin de milliers d'années. Face à un climat qui change en quelques décennies, qui a une chance de s'en sortir ? Cette conférence explore les mécanismes de l'Évolution et ce qui détermine la vitesse d'adaptation des espèces, pour comprendre les vraies stratégies de survie du vivant.

Esprit critique

La toile sceptique (79)

Contact : toile.sceptique@gmail.com

La toile sceptique vous propose de tester esprit critique, au travers d'activités, de cafés sceptiques, de quiz et de conférences de vulgarisation scientifique.

- **Ludothèque de l'esprit critique**

Nous avons rassemblé une dizaine de jeux de société autour de la science et de l'esprit critique, dans l'objectif de pousser à des discussions de façon ludique. Venez tester votre susceptibilité aux fake news, inventer votre propre théorie du complot, ou voyager avec Darwin à la découverte des espèces !

- Public : 10 ans et plus, à destination des familles et du grand public.

- Nombre de personnes : de 2 à 5 joueurs suivant les jeux, maximum 20 personnes.

- Durée : de 1 à 3 heures.

- Format : animation des jeux avec un médiateur.

- Matériel requis : tables et chaises

- Tarif : 20 € de l'heure

- **Présentation sur les idées reçues**

Sous la forme d'un débat mouvant, découvrez certaines idées reçues répandues dans la région, et si elles sont validées scientifiquement ou non.

- Public : 10 ans et plus, à destination des familles et du grand public.

- Nombre de personnes : de 2 à 20.

- Durée : 30 minutes

- Format : présentation par un médiateur.

- Matériel requis : aucun.

- Tarif : 20 € de l'heure

- Initiation à l'esprit critique

Au cours d'une présentation de ~1h, venez découvrir les concepts qui forment le fondement de l'esprit critique. Nous remarquerons d'abord que notre cerveau a aussi des défauts, au travers d'illusions d'optique d'une part et d'un quiz sur notre perception du monde. Puis nous débunkerons ensemble une fake news en utilisant des calculs accessibles dès le collège.

- Public : À partir de 14 ans, jusqu'à 30 personnes.

- Durée : 45 minutes de présentation, 15 min de questions.

- Format : présentation par un médiateur.

- Matériel requis : projecteur, chaises.

- Tarif : 20 € de l'heure

- Ateliers d'initiation à l'esprit critique pour les primaires

Ces ateliers sont une série de 5 qui, bien qu'indépendant les uns des autres, sont pensés pour être réalisés les uns à la suite des autres, sur plusieurs semaines. Ils abordent les thèmes principaux de l'esprit critique, adapté aux primaires et avec beaucoup d'illustrations et de visuels. Y sont développés les illusions d'optique et les biais de notre cerveau, les fake news, la méthode scientifique et l'importance de la discussion ainsi que l'humilité face aux différences de points de vue.

Âge : Les ateliers « illusion d'optique » et fake « news » peuvent être adaptés à partir de 7 ans. Pour les ateliers « méthode scientifique et humilité épistémique », les plus jeunes sont assez vite perdu donc nous conseillons plutôt à partir de 9 ans.

- Public : Jusqu'à 15 personne par atelier mais un groupe de 10 est plus agréable pour favoriser la discussion.

- Durée : 45 minutes par atelier + 15 minutes d'installation

- Format : présentation par un médiateur.

- Matériel requis : projecteur, chaises.

- Tarif : 20 € de l'heure

- Ateliers sur l'esprit critique face au numérique

En réponse à l'appel à projet du Programme d'animation des initiatives de CSTI en Nouvelle-Aquitaine (PAI) 2026, nous avons élaboré plusieurs ateliers sur la thématique « Numérique et esprit critique ».

Le premier atelier se présente sous la forme de question/réponse et débat afin de comprendre quelles pratiques peuvent les amener à propager des fausses informations ou au contraire à limiter leur propagation.

Le deuxième atelier est un questionnaire autour de l'IA, sont fonctionnement, ses avantages et ses inconvénients.

Le troisième atelier cherche à expliquer l'effet des chambres d'échos et montrer que les personnes qui sont les plus écoutées ne sont pas forcément celles qui ont les réponses mais celles qui ont le plus de charisme ou qui parle le plus fort.

- Public : À partir de 14 ans, jusqu'à 30 personnes.

- Durée : 1 heure pour l'atelier 1 et 3 ; 2 heures pour l'atelier 2.

- Format : Présentation par un médiateur

- Matériel requis :

    - Atelier 1 : Feuille et crayon
    - Atelier 2 : Vidéo projecteur
    - Atelier 3 : Feuille et crayon

- Tarif : 20 € de l'heure

- Introduction aux nanoparticules dans le milieu médical

Cofondateur de notre association, Nicolas Daveau est docteur en synthèse de nanoparticules pour des utilisations en milieu biologique. Au cours de cette présentation, il présente ce domaine de la recherche scientifique, ce que sont les nanoparticules et

comment on peut les utiliser pour soigner. Il reviendra aussi sur certaines idées reçues que l'on a pu souvent entendre pendant la période post-covid.

- Public : maximum 50, à partir de 15 ans.

- Durée : 1h à 1h30 suivant la demande.

- Format : conférence, suivi d'un temps de question/réponses.

- Matériel requis : projecteur, chaises pour les spectateurs.

- Tarif : tarif spécial de 200€ (négociable avec la structure d'accueil).

- Vivant - le média (86)

Contact : contact@vivant-education-medias.fr | 06 87 27 85 62

Le média local *Vivant* propose des ateliers d'éducation aux médias

Et aussi, *Un air de vérité*, une pièce interactive et pédagogique pour renforcer l'esprit critique en sensibilisant aux mécanismes de construction et de circulation de l'information et de la désinformation.

DIFFUSION Un air de vérité : Mathias Gourdot | 06 65 07 60 15

Recherche scientifique

- **Association Femmes et sciences en Nouvelle-Aquitaine**

Contact : Isabelle Pianet | contact.aquitaine@femmesetsciences.fr |

L'association a pour objectif de promouvoir les femmes scientifiques et d'inciter les jeunes, et particulièrement les filles, à s'engager dans des carrières scientifiques. Elle s'adresse à des publics comme le monde éducatif (enseignant·es, élèves, étudiant·es), la communauté de la recherche et de l'enseignement supérieur, les responsables des institutions scientifiques, les réseaux de femmes, les entreprises, le grand public.