



À DESTINATION DES PROFESSEURS DU SECOND DEGRÉ

Vous trouverez ci-dessous les formations proposées par la Maison pour la science jusqu'aux vacances de printemps.



OFFRE DE FORMATION PROPOSÉE PAR LA MAISON DE LA SCIENCE



MESURES, FAISONS LE POINT !

à Talence : 11 et 12 janvier 2024

À l'heure où le système international d'unités fait sa révolution, nous allons nous interroger sur comment mesurer afin de mieux appréhender le changement de paradigme qui a eu lieu. Les mesures et la recherche de précision toujours plus grande contribuent désormais pleinement à l'élaboration des connaissances scientifiques. Comment mesurer ? Et comment utiliser et se fier aux valeurs obtenues ? À partir de démarches d'investigation, cette action propose aux participants de mieux comprendre les dessous de « la mesure ». En présence de scientifiques, les notions d'étalon, d'unité et de précision des instruments sont explicitées et la refonte du système international d'unités discutée.

Date limite de pré-inscription : 16 novembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

ALIMENTATION ET SANTÉ

à Talence : 30 et 31 janvier 2024

Notre alimentation a une influence indiscutable dans nos vies et en particulier sur notre santé. Son évolution s'est accélérée au cours des dernières décennies et amorce une nouvelle direction vers "une alimentation durable". Cette action propose de faire le point sur les besoins nutritionnels du corps humain, avec un focus sur le rôle du sucre notamment sur les fonctions cérébrales. Ces données seront illustrées par les résultats des recherches actuellement menées au laboratoire Nutri-Neuro.

Date limite de pré-inscription : 30 novembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

MICROORGANISMES, AMIS OU ENNEMIS ?

à Talence : 5 et 6 février 2024

Bactéries, virus... du fait de leur pouvoir pathogène, on associe souvent les microorganismes à un danger pour l'Homme, les autres animaux ou les végétaux. Pourtant, la compréhension de leur fonctionnement a permis d'en tirer bénéfice dans des domaines variés (santé, alimentation, environnement). Plus étonnant, notre organisme en héberge une extraordinaire diversité, indispensable à notre survie. Il s'agit ici de faire le point sur les deux visages de ce monde invisible qui interroge l'Homme. On abordera notamment l'importance du microbiote et le rôle des antibiotiques sur ce dernier.

Date limite de pré-inscription : 30 novembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

IMPRESSION 3D

à Talence : 9 février et 18 mars 2024

Les technologies numériques changent nos sociétés, les procédés de prototypage rapide changent nos méthodes de conception. L'action permettra aux enseignants de vivre un projet de création d'une lampe pilotable depuis sa conception jusqu'à sa réalisation.

Date limite de pré-inscription : 10 décembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

À LA RENCONTRE D'ANTOINE D'ABBADIE

à Hendaye : 15 et 16 février 2024

Explorateur géographe, astronome ou encore linguiste, Antoine d'Abbadie était un homme aux multiples compétences, animé dans ces entreprises d'un souci de rigueur et de précision. Sur ses pas, guidés par des scientifiques, les participants s'intéresseront aux questions de mesures au travers d'ateliers pratiques et débattront des unités de mesure. Cette action permet aussi d'appréhender les grands voyages d'exploration scientifiques et les méthodes utilisées pour cartographier les terres et l'espace avant l'arrivée des sondes spatiales. Des observations nocturnes du ciel seront proposées si les conditions météorologiques le permettent.

Date limite de pré-inscription : 15 décembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

SCIENCES ET SPORTS

à Talence : 14 et 15 mars 2024

A l'heure des jeux olympiques 2024, cette action explore les liens que tissent sports et sciences. Nous verrons comment les mouvements du corps sont régis par des lois physiques et biologiques. Pesanteur terrestre, conversion d'énergie, vitesse, trajectoires, équilibre mais aussi articulations, musculature, alimentation, circulation et respiration, sont autant de notions scientifiques qui peuvent être étudiées à travers la pratique sportive

Date limite de pré-inscription : 15 décembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

BIOMIMÉTISME

à Talence : 21 et 22 mars 2024

La diversité du vivant fascine autant qu'elle inspire. Le biomimétisme prend justement la nature comme modèle et étalon. Se nourrir, produire nos matériaux et notre énergie, construire l'habitat de demain, se déplacer, se soigner, stocker nos connaissances, sont autant de défis à résoudre en s'inspirant davantage encore des innovations manifestées par le vivant au cours de l'évolution. Durant cette action, les participants aborderont diverses technologies bio-inspirées. Ils pourront réinvestir ces activités au cours d'un atelier de réflexion pour monter des projets en classe autour de cette thématique.

Date limite de pré-inscription : 15 décembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

ESPRIT SCIENTIFIQUE, ESPRIT CRITIQUE

à Talence : 25 mars et 12 avril 2024

Comment juger de la fiabilité d'une source ? Comment apprendre à débattre et argumenter ? A l'heure des réseaux sociaux, de l'info à profusion et des fake news, il est crucial d'outiller les plus jeunes afin qu'ils puissent acquérir les compétences nécessaires au développement de leur esprit critique. -Cette action a pour objectif de montrer comment s'appuyer sur la science, outil puissant et transférable plus largement à d'autres disciplines, pour faire face à la désinformation et transmettre des attitudes permettant de former de futurs citoyens éclairés.

Date limite de pré-inscription : 15 décembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

PHILOSOPHIE ET SCIENCES

à Talence : 26 mars 2024

Longtemps inséparables, les sciences et la philosophie ont été dissociées au XVIIème siècle avec le développement de la démarche expérimentale en sciences. Au XXème siècle, a émergé la philosophie des sciences, qui prend les sciences pour objet d'investigation. Récemment, des philosophes issus de ce courant ont intégré des équipes scientifiques pour développer « la philosophie dans les sciences ». Comment une question étudiée dans une discipline scientifique donnée peut-elle être étayée par des méthodes philosophiques ? Cette démarche sera illustrée essentiellement au travers de la question de l'évolution, avec des ouvertures sur des questions biologiques ou médicales telles que le vieillissement, le cancer ou encore les neurosciences.

Date limite de pré-inscription : 15 décembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

SCIENCE ET SCIENCE -FICTION, QUELLE HISTOIRE !

à Talence : 28 mars et 11 avril 2024

Cette action interdisciplinaire permet d'appréhender comment la science-fiction s'inspire de la science et comment la science peut elle aussi se nourrir de science-fiction. Les participants seront accompagnés dans cette découverte par des chercheurs. A partir d'extraits d'œuvres littéraires ou cinématographiques, les participants exploreront différents domaines scientifiques. Ils seront également amenés à exercer leur esprit critique. Des pistes de transposition en classe seront étudiées.

Date limite de pré-inscription : 15 décembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

LA CHIMIE DERRIÈRE LES COSMÉTIQUES

à Talence : 28 mars et 11 avril 2024

Les produits cosmétiques et de soins du corps font partie de notre quotidien. Au cours de cette action, les participants découvriront par l'investigation les principes de la formulation d'un cosmétique qui permettent d'aboutir à la fabrication de produits comme une crème, un gel douche, un savon. Comprendre les propriétés d'usages, savoir identifier les ingrédients importants dans une formule seront les thèmes abordés au cours de cette formation.

Date limite de pré-inscription : 15 décembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

ARTS ET SCIENCES : LA CHIMIE DES COULEURS

à Talence : 4 et 5 avril 2024

A travers le prisme de la chimie, cette action de formation propose de mieux comprendre les techniques picturales. Destinée aux enseignants en arts plastiques et en physique-chimie, elle sera l'occasion de créer des pigments, de comprendre les interactions entre liants et supports. Accompagnés de chercheurs, les enseignants découvriront également comment caractériser les peintures et comment analyser et restaurer des œuvres d'art médiéval. Une réflexion sur la transposition de ces activités en classe sera proposée.

Date limite de pré-inscription : 15 décembre 2023

[Pour vous pré-inscrire](#)

Retrouvez l'intégralité de notre offre de formation [sur le portail académique de l'EAFc](#).