



Semaine des Jeunes Chercheurs

Programme Événement Pour les classes de collège, lycée et supérieur

À l'ouverture du Palais de la découverte en 1937, les premiers exposés étaient présentés par des chercheurs. Aujourd'hui, ils sont présentés par des médiateurs et des médiatrices scientifiques. Depuis plusieurs années, le Palais de la découverte accueille, dans le cadre de leurs missions doctorales, des jeunes chercheurs et chercheuses au sein de chaque équipe de médiation scientifique. Ils/Elles constituent une fenêtre privilégiée sur le monde de la recherche et rendent compte de l'actualité scientifique.

La Semaine des jeunes chercheurs est un événement qui met en avant ces jeunes passionné.e.s de recherche dans des domaines aussi divers que la biologie, l'astronomie, la chimie, les géosciences, la physique, les mathématiques, les sciences informatiques et numériques.

Du mardi 12 au vendredi 15 mai 2020, le Palais de la découverte célèbre ses jeunes chercheurs et chercheuses : il vous propose des activités pour faire découvrir à vos élèves le monde fascinant de la recherche scientifique, le métier de chercheur.e et des sujets de recherches d'actualité.



Ma thèse en 10 minutes !

Attention - La réservation est obligatoire pour cette animation, contactez le service de réservation par téléphone au 01 56 43 20 25 (du lundi au vendredi, de 9h30 à 16h) ou par mail groupe.palais@universcience.fr

Un exposé défi !

Trois jeunes chercheur.e.s relèvent le défi d'expliquer leurs travaux de recherche en 10 minutes chrono ! Une véritable prouesse !

Avec vos élèves, venez découvrir trois sujets de recherche actuels, de disciplines scientifiques variées, avant de discuter avec ces doctorant.e.s.

Chaque séance comporte deux parties :
- 30 minutes où les trois jeunes chercheur.e.s présentent à tour de rôle leurs sujets de thèse
- 20 minutes de discussion.



© A. Massaux / EPPDCSI

Durée : 50 minutes

Public : 3^{ème} à Supérieur

Capacité d'accueil : classe entière

Dates et horaires :

Mardi 12/05/2020 à 10h et 13h

Judi 14/05/2020 à 10h, 11h, 12h et 13h

Vendredi 15/05/2020 à 10h et 13h



© A. Massaux / EPPDCSI

Rencontre avec un jeune chercheur

Rencontre avec une jeune chercheure

Attention - La réservation est obligatoire pour cette animation, contactez le service de réservation par téléphone au 01 56 43 20 25 (du lundi au vendredi, de 9h30 à 16h) ou par mail groupe.palais@universcience.fr

Un atelier émotion !

Lors d'une rencontre en petits groupes, vos élèves auront la possibilité de dialoguer avec un jeune chercheur ou une jeune chercheure.

Ce format convivial et interactif de discussion, autour de jeux, d'objets, d'images, leur permettra de découvrir un sujet de recherche, le métier de chercheur.e et le monde de la recherche.

Une rencontre qui aidera peut-être vos élèves dans leur orientation professionnelle...



© A. Massaux / EPPDCSI

Durée : 50 minutes

Public : 3^{ème} à Supérieur

Capacité d'accueil : classe entière

Dates et horaires :

Mardi 12/05/2020 à 10h, 11h, 12h et 13h

Jeudi 14/05/2020 à 10h et 13h

Vendredi 15/05/2020 à 10h, 11h, 12h et 13h

Pour chaque créneau horaire, vos élèves seront réparti.e.s en trois groupes, accueillis par trois jeunes chercheur.e.s.



© A. Massaux / EPPDCSI

L'édition 2020 de la Semaine des jeunes chercheurs vous permettra de rencontrer :

Martin Brossard, unité Mathématiques : Voitures autonomes et intelligence artificielle

La navigation consiste à utiliser des informations issues de différents capteurs, par exemple une caméra ou un GPS (géopositionnement par satellite), pour estimer à bord d'un véhicule (robot, drone, voiture) sa position, sa vitesse et son orientation, et ce, de façon autonome. Martin cherche à tirer le meilleur parti des méthodes de navigation dites traditionnelles et conçoit les nouvelles méthodes de navigation employant l'intelligence artificielle.

Jeremy Donon, unité Chimie : Lasers et paires d'ions

Les paires d'ions sont formées par deux molécules possédant des charges opposées. Elles sont retrouvées un peu partout dans la nature, par exemple dans l'eau de mer, les aérosols, ainsi qu'au sein des êtres vivants. Elles jouent un rôle capital dans de nombreux processus biologiques et phénomènes chimiques. Afin de les étudier, Jeremy utilise différentes techniques de spectroscopie laser.

Amina Dulac, unité Sciences de la vie : Mouches et communication entre neurones

Amina cherche à découvrir la fonction précise d'un acteur cellulaire potentiellement nécessaire à la communication neuronale dans le cerveau. Elle utilise comme modèle la drosophile, dont le fonctionnement des neurones se rapproche de celui de l'humain. De plus, l'éventail d'outils génétiques disponibles sur cet organisme permet une enquête approfondie des mécanismes cellulaires.

Auréliane Gailliègue, unité Mathématiques : Squelette et biomécanique

Auréliane cherche à obtenir une reconstruction en trois dimensions de plus de deux cents squelettes montés de grande taille. Pour cela, les squelettes exposés dans les Galeries d'anatomie comparée et de paléontologie du Muséum national d'histoire naturelle ont été scannés, résultant en un nuage de points 3D très dense. S'ensuit un long travail de reconstruction des surfaces en 3D, qui doit respecter les propriétés géométriques de chaque squelette. Le but est de permettre par la suite des études de biomécanique sur ces squelettes recomposés.

Héloïse Grunchec, unité Sciences de la vie : Croissance et protéine uL11

Héloïse étudie chez la drosophile le rôle d'une protéine nommée uL11, qui participe à la fabrication de nouvelles protéines. Cette dernière est capable également de se fixer sur l'ADN (acide désoxyribonucléique) et semble contrôler l'expression des gènes liés à la croissance. Pour mieux comprendre le rôle de uL11 dans la croissance des drosophiles, Héloïse se consacre à l'observation de la taille des mouches, extrait leur ADN et fait varier leur quantité de nourriture.

Delphine Tardif, unité Géosciences : Climat et mousson asiatique

La mousson asiatique est un phénomène climatique produisant des hivers secs et des étés très humides. Longtemps supposée s'être établie au Miocène (-22 millions d'années), de nouveaux fossiles suggèrent une date plus précoce, à l'Éocène (autour de -40 millions d'années), dans des conditions climatiques bien distinctes. Delphine s'intéresse à l'histoire de la mise en place de la mousson asiatique en simulant différentes étapes climatiques, depuis l'Éocène jusqu'à nos jours.

Informations pratiques

Toutes les infos sur

<http://www.palais-decouverte.fr/fr/vous-etes/enseignants/votre-sortie-scolaire/infos-pratiques-et-reservation/>

Comment réserver ?

Par mail : En écrivant à groupe.palais@universcience.fr

Par téléphone : En appelant le **01 56 43 20 25** de 9h30 à 16h, du lundi au vendredi.

Tarifs groupes scolaires

Visite libre + 1 ou 2 animations (selon disponibilités)

Tarif plein : 4,50 euros

Tarif Réseau éducation prioritaire : 2,50 euros

Supplément Planétarium : 2,50 euros

Secondaire : 1 gratuité pour 15 entrées payantes (soit pour une 16ème personne)

Lieu

Palais de la Découverte

Avenue Franklin Roosevelt

75008 Paris

Tel : 01 56 43 20 20

<http://www.palais-decouverte.fr>

Accès

Accès en transports en commun

Bus : lignes 28, 42, 52, 63, 72, 73, 80, 83, 93

R.E.R. C : Invalides

Métro : Champs Elysées-Clemenceau (Lignes 1 et 13) ou Franklin-D.-Roosevelt (lignes 1 et 9)

Accès en voiture

Parkings publics à proximité: parking François 1er, parking Charon, parking Roosevelt