

Direction Régionale Académique
de l'Enseignement Supérieur
de la Recherche et de l'Innovation

Contact : Jean Strajnic
Tél : 04 42 91 71 50 ; 06 19 28 67 05
Mél : jean.strajnic@region-academique-paca.fr
Place Lucien Paye
13621 Aix-en-Provence cedex 1

Programme de visioconférences pour le Prix du Livre « Science pour tous » 2024

Dans le cadre de l'opération nationale du Prix du livre « Sciences pour tous », les académies porteuses de l'action en partenariat avec le Syndicat national de l'Édition et sous le haut patronage de l'Académie des Sciences organisent trois visioconférences portant sur la thématique « **Infiniment grand, infiniment petit** ».

Ces trois visioconférences qui se dérouleront le **mardi 19 mars 2024** sont ouvertes à toutes les classes des établissements secondaires (collèges et lycées) du pays.

Ces visioconférences auront lieu sur les créneaux des heures de cours et offriront la possibilité aux élèves de dialoguer avec les intervenants par chat.

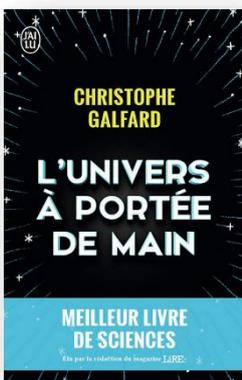
Les enseignants qui souhaitent inscrire leur classe¹ doivent remplir le court formulaire à l'adresse suivante (les enseignants peuvent choisir une ou plusieurs interventions et pourront s'inscrire jusqu'à la veille de la journée prévue) :

<https://ppe.orion.education.fr/paca/itw/answer/s/mwlmDw0m8r/k/SPT2024>



Programme des interventions - **Mardi 19 mars 2024**

10h-11h : Christophe Galfard est écrivain scientifique. Il a fait ses études à l'École Centrale puis à Cambridge, en Angleterre, où il a obtenu une thèse de doctorat sur les trous noirs et l'origine de l'univers. Son directeur de thèse, Stephen Hawking, est un des plus grands physiciens du 20^e siècle. Depuis quelques années, le but de Christophe est de transmettre la beauté de notre univers au plus grand nombre. Son livre *l'univers à portée de main* a été vendu à plus d'un million d'exemplaires dans le monde.



Voyage par-delà l'espace et le temps

Christophe fera voyager les élèves à travers l'univers tout entier, afin de leur faire découvrir l'étendue des connaissances actuelles, depuis la Terre jusqu'au Big Bang, en passant par les trous noirs.

¹ Chaque enseignant inscrit recevra le lien qui lui permettra d'accéder aux visioconférences. Il suffira, pour les suivre, d'une connexion internet et d'un simple navigateur. Aucune installation de logiciel n'est requise. Les inscriptions sont possibles jusqu'à la veille des visioconférences.

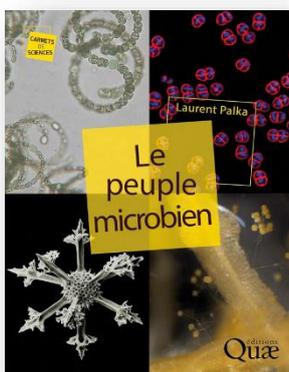
14h-15h : Blandine Pluchet est physicienne de formation et se consacre depuis bientôt 20 ans à l'écriture, dans l'objectif de partager avec le plus grand nombre les connaissances scientifiques. Par le biais de la fiction, du récit ou du documentaire, pour la jeunesse et pour les adultes, elle raconte dans ses livres et dans ses rencontres avec le public un certain regard sur le monde, celui que nous livre la physique, où se côtoient science, philosophie, poésie et histoires. Elle a publié une vingtaine d'ouvrages, dont l'album jeunesse *Le quark et l'enfant* aux éditions Le pommier, et *Le grand récit des montagnes* aux éditions Flammarion.



De l'infiniment petit à l'infiniment grand : la grande histoire du monde

Après avoir présenté son parcours et ses ouvrages en général, Blandine Pluchet se penchera en particulier sur son album jeunesse sélectionné au prix du livre science pour tous : elle racontera comment les connaissances dans les univers de l'infiniment petit et de l'infiniment grand nous aident à retracer la grande histoire du monde et comment cette histoire bouleverse notre regard sur tout l'existant et notre place en son sein.

15h-16h : Laurent Palka est Maître de conférences au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris, spécialiste de la biodiversité. Il a étudié les protistes ciliés du sol de la forêt de Fontainebleau et leurs relations avec les bactéries, puis l'ADN bactérien extracellulaire à l'université de Cologne (Allemagne). Aujourd'hui, il fait partie d'une équipe d'écologie urbaine au Jardin des plantes où il mène des recherches et enseigne sur le rôle des champignons microscopiques dans l'adaptation des plantes sur les toitures végétalisées à Paris. Il est aussi responsable de l'inventaire taxonomique des protistes des sols de France.



Le monde fascinant des microbes

Les microbes sont partout autour de nous et en nous, jusque dans des organes que l'on croyait stériles. C'est idem chez les animaux, même les plus petits comme les drosophiles où ils jouent un rôle inattendu dans l'accouplement, et presque toutes les plantes avec lesquelles ils s'associent en formant une symbiose mutualiste, depuis la colonisation des continents il y a 410 millions d'années. Ils sont présents dans tous les milieux terrestres ou aquatiques où ils participent au fonctionnement des écosystèmes. On les trouve à la maison ou en ville et dans les milieux les plus inaccessibles ou extrêmes, les plus anciens aussi. On a découvert en Australie des biosignatures d'activité photosynthétique datées d'environ 3,5 milliards d'années, celle de cyanobactéries ancestrales qui ont produit l'oxygène que nous respirons. On trouve des microbes jusque dans la station spatiale internationale où l'on a même isolé une espèce de bactéries jamais décrite sur Terre.

biosignatures d'activité photosynthétique datées d'environ 3,5 milliards d'années, celle de cyanobactéries ancestrales qui ont produit l'oxygène que nous respirons. On trouve des microbes jusque dans la station spatiale internationale où l'on a même isolé une espèce de bactéries jamais décrite sur Terre.