

# SCIENCE ON TOURNE!



Programme  
mars à mai 2019

Webcasts  
scientifiques  
pour lycéens



## Science on tourne !... qu'est-ce que c'est ?

Ce sont des conférences scientifiques retransmises en direct dans les lycées et les collèges. Elles sont données par des scientifiques, des chercheurs... qui sont filmés sur leur lieu de travail, c'est-à-dire dans leur laboratoire, et qui illustrent leur propos par des expériences, des manipulations, des observations, des images de science, etc.

Avec vos élèves, tout en restant dans votre lycée, vous vous immergerez dans la vie quotidienne d'un chercheur sur son lieu de travail.

Vos élèves pourront participer et poser leurs questions, en direct, à l'intervenant. Ces conférences peuvent être suivies par de nombreuses classes simultanément.

Durée totale de la séance : 50 minutes (30' de film maxi. + 20' de questions/réponses)

**Pour participer, c'est très simple ! Il vous suffit d'un ordinateur connecté et d'un vidéoprojecteur pour projeter le live !**



Mardi 26  
mars 2019  
de 16h à 17h\*

### Le moustique, l'animal le plus dangereux au monde

*Avec Stéphanie Blandin, chargée de recherche à l'Inserm, directrice de l'équipe Inserm « Réponses Immunitaires chez les Moustiques - MIR », à l'Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IBMC) – Strasbourg*

Non, ce n'est pas le requin, le serpent, ni même l'homme qui font le plus de victimes humaines chaque année, mais bien le moustique ! Diverses espèces de moustiques transmettent des parasites ou des virus qui sont responsables de maladies comme le paludisme, la dengue, le chikungunya ou le virus Zika. Découvrez ce qui fait de ces moustiques de très bons vecteurs de maladies, les raisons de leur succès écologique et comment, au laboratoire, les chercheurs travaillent à mieux comprendre les moustiques et à développer de nouvelles stratégies de lutte.

**Mots-clés :** moustiques, maladies à transmission vectorielle, parasites, paludisme, virus, dengue, chikungunya, Zika, organismes génétiquement modifiés, OGM

**Matières concernées :** SVT, biologie, génétique, hygiène et santé

Inscrivez votre classe : <http://bit.ly/2IN7FkK>



Lundi 29

avril 2019

de 14h à 15h\*

## Adolescence et corps

**Avec David Le Breton, professeur de sociologie à l'Université de Strasbourg. Membre de l'Institut Universitaire de France et de l'Institut des Etudes Avancées de l'Université de Strasbourg (USIAS). Auteur notamment de *En souffrance. Adolescence et entrée dans la vie (Métailié), Conduites à risque. Des jeux de mort au jeu de vivre (PUF, Quadrige), Signes d'identité. Tatouages, piercings et autres marques corporelles (Métailié), La peau et la trace. Sur les blessures de soi (Métailié)***

« L'adolescence est une existence à fleur de peau au sens figuré mais aussi réel, en ce que les frontières des sens peinent encore à s'établir. La peau est une métaphore de la relation à autrui, elle mesure en effet la qualité de contact. Elle est le lieu de l'interface avec autrui. » Pendant ce webcast, David Le Breton parlera de l'adolescent et plus particulièrement du rapport qu'il entretient avec son corps, sa peau, son apparence...

**Mots-clés :** corps, adolescence, peau, esthétisme, tatouage, piercing, scarification, estime de soi

**Matières concernées :** SVT, biologie, philosophie, sociologie

Inscrivez votre classe : <https://bit.ly/2U1ErQq>

Jeudi 2

mai 2019

de 14h à 15h\*

## A vous de respirer ! Qualité et surveillance de l'air

**Avec Emmanuel Rivière, directeur délégué d'ATMO Grand Est**

Chaque jour nous respirons 15 000 litres d'air. ATMO Grand Est est l'association qui surveille chaque jour cet air et nous informe de son indice de qualité. L'air est un ensemble particulièrement complexe, à la fois dans sa composition mais aussi dans ses interactions. A l'occasion de ce webcast, découvrez ce monde invisible qui nous entoure et influe tellement sur notre santé et notre environnement. La pollution atmosphérique concerne tout le monde et est générée par chacun. Comprendre sa composition et ses sources permet d'obtenir des clés pour agir.

**Mots-clés :** air, pollution atmosphérique, particules PM10 et PM2,5, nanoparticule, environnement, santé, énergie, climat, citoyenneté, bons gestes

**Matière concernée :** physique, chimie, SVT, biologie, développement durable / métier de l'agriculture, mobilité, hygiène et santé

Inscrivez votre classe : <http://bit.ly/2tBtLwt>

NB : Si vous souhaitez participer à ces webcasts, inscrivez votre classe grâce au lien spécifique à chaque webcast et tous les détails de connexion vous seront communiqués par mail.



Jeudi 9  
mai 2019  
de 14h à 15h\*

## ! Comprendre les hépatites virales pour trouver des vaccins novateurs

*Avec Philippe Roingeard, professeur des universités à l'Université de Tours et praticien hospitalier au CHU de Tours ; directeur de l'unité INSERM U1259 ; Emmanuelle Blanchard-Laumonnier, professeure des universités à l'Université de Tours et praticienne hospitalier au CHU de Tours ; Élodie Beaumont, ingénieure de recherches à l'Université de Tours et Christophe Hourieux, professeur des universités à l'Université de Tours et praticien hospitalier au CHU de Tours*

Grâce à des travaux de recherche fondamentale sur l'assemblage des virus, des chercheurs de l'INSERM et de l'Université de Tours ont mis au point un nouveau vaccin qui pourrait protéger à la fois contre le virus de l'hépatite B et le virus de l'hépatite C. Ces virus étant tous les deux responsables de lésions du foie particulièrement graves, pouvant évoluer vers un cancer, un vaccin unique contre les deux virus constitue une avancée majeure de santé publique.

**Mots clés :** virus, microscopie électronique, hépatites virales, vaccin

**Matières concernées :** SVT, biologie, physique/chimie

Inscrivez votre classe : <http://bit.ly/2U8tJYv>

Mardi 14  
mai 2019  
de 14h à 15h\*

## ! Fabrication additive, le renouveau de l'industrie

*Avec Nicolas Ponsart, ingénieur de recherche, pilote de Platinum 3D ; Brice Faynot, assistant d'ingénieur, Platinum 3D ; Thomas Pacheu, ingénieur de recherche Platinum 3D, Charleville Mézières*

Plus connue sous le nom d'impression 3D, la fabrication additive est en plein boom. Au-delà de l'impression en fil fondu, la fabrication additive regroupe de nombreuses technologies à l'opposé des techniques employées jusqu'à présent dans l'industrie. Elle peut intervenir à toutes les étapes de la conception d'un produit, depuis le prototypage rapide à la réalisation finale, en passant par la production de moules de fonderie. Découvrez cette nouvelle révolution industrielle avec les équipes de la plateforme Platinum 3D.

**Mots-clés :** industrie, fabrication additive, impression 3D

**Matières concernées :** physique, sciences de l'ingénieur, numérique et sciences informatiques, informatique et systèmes de production

Inscrivez votre classe : <https://bit.ly/2TfaRd6>

# SCIENCE ON TOURNE!

un projet porté par *C'est dans l'aire*,  
Territoires de la culture scientifique

L'association *C'est dans l'aire*, lauréate du programme des Investissements d'Avenir, fédère 5 centres de science de 5 régions, qui ont l'ambition commune de porter les actions de culture scientifique, technique et industrielle vers des territoires et des publics éloignés, dans une démarche de mutualisation des moyens : le Carbet des Sciences (Saint-Joseph, Martinique), Centre Sciences (Orléans, Centre), Lacq Odyssée (Mourenx, Aquitaine), la Nef des sciences (Mulhouse, Alsace) et le Pavillon des sciences (Montbéliard, Franche-Comté).

# SCIENCE ON TOURNE!

est une action commune aux 5 centres.

Elle va offrir, aux lycéens des 5 régions, la possibilité de dialoguer en direct avec des scientifiques puis, à tous les internautes, de voir ou de revoir toutes les conférences en VOD (Video On Demand), pendant une durée de plusieurs années, sur :

<http://www.cestdanslaire.fr> onglet « Science on tourne »

