

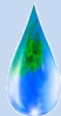
Cycle de conférences proposé à l'école régionale de la deuxième chance par des moniteurs du CIES en partenariat avec l'association
 «Les étoiles brillent pour tous»



VOYAGES DANS D'AUTRES DIMENSIONS



🕒 **Voyage au cœur de l'eau** (Emilie Beaulieu & Jérémy Guignard)
Jeudi 21 Janvier 2010, 13h30



La Terre est la seule planète sur laquelle l'eau se trouve à la fois sous forme solide, liquide et gazeuse. Petite par sa taille, cette molécule voyage au sein de notre planète en se répartissant dans les grands réservoirs (océan, atmosphère, rivière,...) et former ainsi un grand cycle naturel.

Cependant elle reste imprévisible et parfois dangereuse et même un faible dérèglement de ce cycle (qu'il soit naturel ou anthropique) peut causer de grandes catastrophes naturelles. Enfin, l'eau est indispensable à la survie de l'Homme, qui essaie de son côté dans tirer le meilleur profit, et notamment de la maîtriser en tant que source d'énergie.

🕒 **L'ADN : de la molécule de la vie au médicament**
 (Camille Fialin & Ludivine Bochet) **Jeudi 11 Février 2010, 13h30**

Qui n'a jamais entendu parler d'ADN ? L'ADN qu'est-ce-que c'est ?

La preuve de la culpabilité d'un criminel dans une série américaine à succès ?

Oui mais avant tout l'ADN porte nos gènes. Notre identité génétique détermine

de nombreux caractères comme la couleur de nos yeux. Ces nombreuses informations codées par l'ADN sont nécessaires à notre bon fonctionnement. La moindre erreur de ce codage peut engendrer des maladies génétiques très graves en général. Mais l'ADN regorge de secrets et quand il se retrouve dans les mains de l'Homme, il pourrait bien constituer un espoir pour la guérison de ces patients.

Comprendre le langage de notre ADN implique une plongée à travers les dimensions, au cœur de nos cellules, unité de base de la vie. Nous vous invitons à ce voyage !



🕒 **Le nanomonde: une plongée au coeur de la matière**
 (Audrey Sanchot & Laure Fabié) **Jeudi 18 Mars 2010, 13h30**



Nanomachines, Nanoparticules, Nanomédecine... Un monde nouveau est en train de naître. C'est le Nanomonde : le monde des nanosciences et des nanotechnologies. Ces domaines très prometteurs s'appuyant sur les propriétés de la matière à l'échelle nanométrique sont à ce jour largement inconnus du grand public alors que leurs usages sont déjà répandus. Pour certains, synonymes de progrès, pour d'autres sources de peur et de méfiance, que sont réellement les nanosciences ?

🕒 **Au cœur de l'ordinateur** (Célia Picard & Laura Pebernet)
Jeudi 4 Mars 2010, 13h30



Vous avez certainement déjà entendu parler d'un ordinateur. C'est peut-être même votre outil de travail, de communication, de jeu ou une source d'information. Mais vous êtes-vous déjà demandé de quoi il se compose ?

Pour le découvrir, rejoignez-nous lors d'un voyage au cœur de la machine.

🕒 **Le Petit monde des bactéries** (Cécile Leblanc & Hélène Botella)
Jeudi 8 Avril 2010, 13h30

Appel à la population ! Prenez garde, nous sommes entourés d'envahisseurs invisibles !

Petites mais très puissantes, nos ancêtres les bactéries colonisent la Terre depuis des milliards d'années dans tous ses recoins. Tous ? Et oui, notre corps n'est pas à l'abri des bactéries. Amies ou ennemies, elles influent sur notre santé pour nous protéger...ou nous exploiter et nous rendre malades.

Heureusement, nous savons nous défendre et, dans cette bataille parfois acharnée, les antibiotiques peuvent être nos alliés, à moins que les bactéries aient elles aussi des armes secrètes...



🕒 **Petites histoires de tailles**
 (Sébastien Marinesque & Yoann Choyer) **Jeudi 29 Avril 2010, 13h30**

Les domaines scientifiques et techniques présentés lors des précédentes conférences dessinent un paysage varié des avancées scientifiques du dernier tiers du 20ème siècle. Tous s'inscrivent dans une recherche toujours poussée plus avant dans les mondes du petit. Electronique, chimie, microbiologie ou encore nanotechnologies : comment "les sciences du petit" sont-elles devenues si importantes et si omniprésentes? Quels sont les acteurs de cette épopée dont les conséquences se font entendre dans le monde entier? Enfin, quand, comment et pourquoi l'infiniment petit est-il devenu un tel centre d'intérêt au sein des milieux scientifiques, industriels et politiques? Des physiques quantique et nucléaire aux nouvelles sciences du petit, nous proposerons un survol de cette aventure dont les héros sont susceptibles de transformer le monde comme personne avant eux.