



## RESEARCHERS' NIGHT 2010

Pressefrühstück 09/09/2010

### Programm

- Begrüßung (M. Ernst Moutschen, Représentation au Luxembourg de la Commission européenne)
  - Présentation des Events und der beteiligten Partner (M. Yves Elsen, Président du Conseil d'administration du Fonds National de la Recherche)
  - Details zu Programm und Ablauf (Norman Fisch, Fonds National de la Recherche)
  - Fragen und Frühstück
- 

Petit-déjeuner avec la presse 09/09/2010

### Programme

- Message de bienvenue (M. Ernst Moutschen, Représentation au Luxembourg de la Commission européenne)
- Présentation de l'événement et des partenaires (M. Yves Elsen, Président du Conseil d'administration du Fonds National de la Recherche)
- Détails du programme et du déroulement de l'événement (Norman Fisch, Fonds National de la Recherche)
- Questions et petit-déjeuner



Communiqué de presse

09.09.2010

## RESEARCHERS' NIGHT 2010

Le 24 septembre 2010, la Ville de Luxembourg se mettra à l'enseigne de la science et de la recherche avec la deuxième édition de la Researchers' Night au Grand-Duché.

Chacun est un chercheur. Du moins pendant l'après-midi et la soirée du 24 septembre prochain. En effet, après le succès considérable de la première édition luxembourgeoise de la Researchers' Night en 2008, le Fonds National de la Recherche, avec le soutien financier de la Commission européenne et en collaboration avec la Ville de Luxembourg, transformera une fois de plus la Ville en un énorme laboratoire scientifique.

Célébrée simultanément dans plus de 250 villes de 33 pays sur initiative de la Commission européenne, la devise de la Researchers' Night est : les chercheurs sont parmi nous et les sciences et la recherche sont omniprésentes dans la vie de tous les jours. Les visiteurs découvriront que les chercheurs sont des gens accessibles, ravis d'expliquer leur travail aux non initiés. Le but est ainsi de dépeussier les métiers de la recherche, de relier amusement et apprentissage et de passionner les jeunes et le grand public pour la recherche.

L'édition luxembourgeoise aura son épiscentre scientifique à la Place Guillaume II et s'étendra sur tout le centre de Luxembourg-Ville. Entre 14h00 et 21h00, une multitude d'activités gratuites – workshops, rallye et cafés scientifiques – permettront aux visiteurs de tout âge de réaliser des expériences scientifiques fascinantes, d'admirer les prouesses technologiques exposées, de discuter avec les chercheurs sur place ou encore de résoudre des énigmes scientifiques pour gagner des cadeaux.

### Science in the Streets – workshops scientifiques

Sur la Place Guillaume II, de 14h00 à 21h00, la Researchers' Night proposera 28 ateliers interactifs à but pédagogique, animés par des chercheurs et scientifiques issus d'une multitude de domaines scientifiques. Ces ateliers, d'une durée moyenne d'un quart d'heure inviteront le public à mettre la main à la pâte et à discuter avec les chercheurs.

### Science Cafés – cafés scientifiques

Celui qui ressentira le besoin de prendre un verre fort en informations trouvera son bonheur dans un des quatre cafés scientifiques. Au menu : quantité de connaissances de fond sur le métier du chercheur et sur des thèmes d'actualité, le tout accompagné d'une boisson offerte par le Fonds National de la Recherche. Ces débats scientifiques, d'une durée d'une heure et quart, auront lieu dans deux établissements différents : le « Art Café » et la brasserie « Am Musée » (Musée d'Histoire de la Ville de Luxembourg), à raison de deux cafés scientifiques consécutifs par établissement (à 18h00 et à 19h30).



## Science Rallye - rallye scientifique

Le rallye scientifique permettra d'approcher le thème des sciences et de la recherche d'une façon ludique, avec cette année une attention particulière attribuée à la biodiversité. Entre 14h00 et 20h00, les participants seront guidés à travers le centre-ville afin de résoudre des énigmes et participer à cinq ateliers interactifs. Comme pour une chasse au trésor, les équipes participantes devront, étape par étape, relever des défis afin de pouvoir atteindre le but final. Le dernier départ sera à 18h30 !

Finalement, des animations de rue ainsi que des stands de repas, de boissons et de friandises compléteront le programme des activités.

***Pour des informations détaillées concernant les workshops, le Science Rallye et les Science Cafés, veuillez consulter les documents en annexe et/ou vous rendre sur le site [www.researchersnight.lu](http://www.researchersnight.lu)***

### Contact presse:

Norman Fisch  
Fonds National de la Recherche  
Email: [norman.fisch@fnr.lu](mailto:norman.fisch@fnr.lu)  
Tél. 26 19 25 22

## Fonds National de la Recherche (FNR)

See what's behind it – Regardez plus loin

### Trois objectifs stratégiques

Depuis 1999, le Fonds National de la Recherche (FNR) encourage la création d'un pool de connaissances et d'expertise au Luxembourg. Au cours des dix ans de son existence, le FNR s'est constamment investi afin d'améliorer l'environnement de la recherche au Grand-Duché et de faire face aux comparaisons internationales. Les instruments du FNR couvrent toutes les sciences, y compris les sciences humaines et sociales, en accordant toutefois une importance particulière à certains domaines stratégiques. Un Contrat de performance, conclu avec le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, forme le cadre financier pour les objectifs stratégiques du FNR. Durant les dix dernières années, le FNR a ainsi pu développer plusieurs instruments de financement thématiques et structurels qui ont contribué à construire la réputation du Luxembourg en tant que site de recherche.

A travers ses activités actuelles en matière de recherche publique, le FNR poursuit trois objectifs stratégiques :

- Soutenir les chercheurs afin de renforcer la qualité scientifique et l'excellence ;
- Améliorer l'environnement de la recherche luxembourgeoise ainsi que le cadre institutionnel ;
- Promouvoir la culture scientifique, notamment auprès du grand public et des jeunes.

Au-delà de l'atteinte de ses objectifs stratégiques, le FNR cherche à répondre aux besoins, attentes et défis de la société luxembourgeoise. C'est dans ce souci que le FNR a lancé un exercice de prospective (FNR Foresight Exercise) en 2006 et 2007, afin de définir pour les prochaines années des priorités stratégiques pour la recherche publique. C'est aussi la raison pour laquelle le FNR attribue autant d'importance à la promotion de la culture scientifique en général.

### La promotion de la culture scientifique

Le FNR veut renforcer le lien entre science et société et susciter l'intérêt du grand public pour les sciences et la recherche. Voilà pourquoi le FNR a fait de la promotion de la culture scientifique l'une de ses priorités et se rapproche davantage de la population.

La promotion des sciences et de la recherche vise à sensibiliser l'ensemble de la population, avec néanmoins un public cible principal, les jeunes et donc les futurs citoyens et chercheurs. L'objectif est de créer une acceptation et une compréhension du rôle des sciences et de la recherche en tant que garants de notre qualité de vie et d'enthousiasmer les jeunes pour les carrières scientifiques.

Le FNR finance, organise et/ou co-organise notamment les événements biennaux suivants :

- le Science Festival ([www.science-festival.lu](http://www.science-festival.lu))
- la Researchers' Night ([www.researchersnight.lu](http://www.researchersnight.lu))

Par ailleurs, un rapprochement du monde scolaire est actuellement en cours, notamment à travers des campagnes d'information et des visites de chercheurs dans les lycées. Un site web pour promouvoir la culture scientifique auprès des jeunes est également en élaboration : [www.cherchonschercheurs.lu](http://www.cherchonschercheurs.lu).

Un autre instrument-clé est la Mesure d'accompagnement AM1 du FNR qui propose un financement de toutes sortes d'activités pour la promotion de la culture scientifique, allant de l'atelier scientifique à la conférence grand public.

A côté de ces activités, le FNR développe des mécanismes de soutien pour les chercheurs qui désirent promouvoir les sciences et la recherche. Entre autres, des ateliers sur la communication envers le public/les médias ou envers les jeunes sont organisés.

### Pour plus d'informations, veuillez contacter

Anne Schroeder  
Tél. : 26 19 25 47  
Email : [anne.schroeder@fnr.lu](mailto:anne.schroeder@fnr.lu)  
[www.fnr.lu](http://www.fnr.lu)



## RESEARCHERS' NIGHT 2010: WORKSHOPS

**Horaires:** 14h00 - 21h00 (Place Guillaume II)

**Public cible:** Les ateliers sont destinés à un large public et même des enfants plus jeunes y trouveront des activités adaptées à leur âge !

### WS1 – LES PLANTES, LES HOMMES ET LE CANCER

Responsable: Marc Schumacher

Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire du Cancer, [www.lbmcc.lu](http://www.lbmcc.lu)

Le déroulement du workshop sera divisé en plusieurs parties: brève introduction sur le thème scientifique du cancer et le rôle des plantes, bactéries et animaux (éponges) comme sources potentielles de nouveaux médicaments anticancéreux ; extraction d'ADN d'une plante et observation via microscope de l'effet du thé sur des cellules cancéreuses.

### WS2 – HAUTES TENSIONS ET MICRO-ONDES

Responsable: Gaston Klares

[www.gastonklares.com](http://www.gastonklares.com)

Démonstration de deux bobines Tesla, décharges bruyantes, des arcs électriques qui filent le long d'une échelle Jakob, étranges phénomènes lumineux jusqu'à l'éclat d'ampoules électriques dans un four à micro-ondes. De longs éclairs et arcs entre tubes lumineux et autres objets. Destruction de CD dans le four à micro-ondes.

### WS3 – MON PORTRAIT ADN

Responsable: Arnaud D'Agostini,

Integrated Biobank of Luxembourg (IBBL), [www.ibbl.lu](http://www.ibbl.lu)

L'ADN est une molécule qui contient toutes les informations génétiques d'un individu. L'ADN, qui est transmise de génération en génération, contient le code génétique qui fait qu'une personne ne peut être semblable à aucune autre sur la planète, exception faite des jumeaux identiques. Au cours de cet atelier, les collaborateurs de la bio-banque vous permettront de découvrir comment prélever, extraire et amplifier l'ADN d'un individu pour en obtenir une image personnalisée. En prime, les participants auront la possibilité de gagner une des 30 toiles sur laquelle figurera le portrait de leur ADN.



## **WS4 – LE SEIGNEUR DES MOUCHES**

Responsable: Claudine Neyen  
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, [www.epfl.ch](http://www.epfl.ch)

Qu'est-ce qu'un gène ? A quoi ressemble un chromosome ? Comment se transmet l'information génétique d'un individu ? Peut-on séquencer l'intégralité du génome humain ? Est-ce que notre génome permet de prédire l'avenir ? A l'aide de découvertes historiques, d'observations au microscope et d'une véritable expérience de laboratoire, nous essayerons de répondre à ces questions et de résoudre l'énigme du prochain Seigneur des Mouches.

## **WS5 – INITIATION À LA ROBOTIQUE**

Responsable: Ingo Schandeler  
Université du Luxembourg, [www.uni.lu](http://www.uni.lu)

Les enfants apprendront à programmer un robot à l'aide d'une interface graphique. L'affinement progressif se fera par essais et corrections.

## **WS6 – EY, ZIEL MA (NT) WEN CH SN ! SKATER, HIPHOP, EMO, PUNK & CO.**

Responsable: Helmut Willems, Jean-Claude Zeimet  
Université du Luxembourg, [www.uni.lu](http://www.uni.lu)

Trois activités seront proposées :

- « Journal mural » pour les visiteurs (indépendamment de leur âge) qui s'intéressent au thème « jeunes et sous-cultures jeunes au Luxembourg ».
- Groupe de travail pour jeunes entre 16 et 19 ans.
- Enquête pour jeunes entre 16 et 19 ans.

## **WS7 – CHASSE AU TRÉSOR CRYPTO**

Responsable: David Galindo  
Université du Luxembourg, [www.uni.lu](http://www.uni.lu)

Rempotez une photo chiffrée de vous-même ! Participez à notre Chasse au trésor Crypto et essayez de trouver nos secrets. En cas de réussite, vous emporterez une photo de vous-même divisée en deux parties : avec une seule partie vous ne verrez rien, mais assemblez les deux parties et votre image apparaîtra ! Vous aurez l'occasion d'entrer en contact avec la Cryptographie, la science qui aide à protéger nos données privées et nos transactions électroniques.



## **WS8 – LA PHYSIQUE DANS LA CUISINE**

Responsable: Tanja Schilling  
Université du Luxembourg, [www.uni.lu](http://www.uni.lu)

Pour faire une vinaigrette, une mayonnaise ou une mousse au chocolat, on se base, souvent sans le savoir, sur des propriétés matérielles particulières d'émulsions ou de mousses. Nous expliquerons ces phénomènes courants rencontrés dans la cuisine et proposerons des expériences sur la tension de surface et les propriétés d'écoulement non-newtoniennes.

## **WS9 – LE CONTRÔLE ET L'AUTOMATISME**

Responsable: Kenneth Sebesta  
Université du Luxembourg, [www.uni.lu](http://www.uni.lu)

Pouvez-vous facilement stabiliser une orange sur votre plateau de petit-déjeuner ? Une machine bien conçue en est capable. Nous vous montrerons comment faire. Il vous suffit d'un peu d'ingénierie, de microélectronique, de mathématiques appliquées et de programmation informatique. Le contrôle-commande est présent partout dans notre vie !

## **WS10 – ATELIER DE CARTOGRAPHIE**

Responsable: Valérie Feltgen  
CEPS/INSTEAD, [www.ceps.lu](http://www.ceps.lu)

L'atelier de cartographie permet de réaliser des cartes thématiques à l'aide d'un logiciel S.I.G. (Système d'Information Géographique). Les participants peuvent choisir des informations thématiques issues de différents domaines (démographie, transport, habitat...) et construire leur propre carte pour visualiser spatialement l'information. Les résultats peuvent ensuite être analysés et interprétés ensemble avec les chercheurs présents.

## **WS11 – DE L'ACTIVITÉ ÉLECTRIQUE À LA PUISSANCE MUSCULAIRE**

Responsable: Daniel Theisen  
CRP-Santé, Laboratoire de Recherche en Médecine du Sport, [www.crp-sante.lu](http://www.crp-sante.lu)

The aim of this workshop is to explain how skeletal muscle is activated in the human body. The electrical impulse coming from the peripheral nerve will trigger a series of physiological reactions within the muscle cell: liberation of calcium from the sarcoplasmic reticulum, sliding of actine myofilaments with respect to myosin under energy consumption, shortening of the muscle cell and movement production.



## **WS12 – EXPÉRIENCES SPECTACULAIRES SUR LES BASSES TEMPÉRATURES**

Responsable: Michel Bultingaire

Anneau de S'Gravesande, la rose de cristal, la marmite infernale, solidification du dioxyde de carbone, hélium, pluie de dioxygène liquide, la canonnade, la balle de mercure, etc. Ces expériences ludiques pourront en partie être faites par des personnes volontaires. Elles sont choisies en lien avec la physique et la chimie cachées dans l'expérience quotidienne.

## **WS13 – COSMÉTIQUE EXPÉRIMENTALE: UTILISATIONS ALTERNATIVES D'HERBES MÉDICINALES**

Responsables: Monika Dieterle, Danièle Moes & Anne-Marie Ternes  
CRP-Santé, [www.crp-sante.lu](http://www.crp-sante.lu)

Pendant des milliers d'années, les plantes étaient les seuls remèdes contre une multitude de souffrances et de maladies. La valeur du savoir sur leur application et leurs effets est donc devenue inestimable. Avec le début de l'industrialisation, les plantes ont peu à peu été remplacées par les médicaments sur base de chimie et le progrès médical. Malgré son efficacité, la médecine de nos jours ne peut pas répondre à toutes les attentes. Le but de ce workshop est de faire connaître les plantes ménagères et leurs effets soulageants. Nous allons démontrer qu'une multitude de plantes bénéfiques pousse dans nos jardins et montrer comment reconnaître certaines espèces par leur apparence typique.

## **WS14 – CALCULS ZÉRO AMPÈRE**

Responsable: Francis Massen  
Lycée Classique Diekirch, [www.lcd.lu](http://www.lcd.lu)

Microordinateurs surpuissants ? Pas ici !

Ce workshop fait un voyage dans le passé et montre comment on calculait de façon purement mécanique du 17<sup>e</sup> au 20<sup>e</sup> siècle. Ici ce sont les neurones et pas les électrons qui travaillent ! Des bâtons de Napier, des abaques, des calculatrices à crosse aux moulinettes, quatre possibilités de revivre les plaisirs du calcul d'antan, où ingéniosité rimait avec simplicité.



## **WS15 – MOLÉCULES DANS LA RÉALITÉ VIRTUELLE**

Responsable: Kartik Arumugam  
CRP-Santé, [www.crp-sante.lu](http://www.crp-sante.lu)

Molecular modelling is a collective term that refers to theoretical methods and computational techniques to model or mimic the behaviour of molecules. The techniques are used in the fields of computational chemistry, computational biology, and materials science for studying molecular systems ranging from small chemical systems to large biological molecules and material assemblies. The public will be able to understand a state-of-the-art bioinformatics technique used currently by researchers in Luxembourg in a medical context. They will also be able to manipulate 3-D structures themselves on the computer and « hands-on » by using a molecule construction kit.

## **WS16 – SMART SENSING TECHNOLOGY: SURVEILLANCE D'OBJETS ET DIRECTION D'OXYGÈNE PAR MESURE DE FLUORESCENCE**

Responsable: Thierry Mousel  
IEE S.A., [www.iee.lu](http://www.iee.lu)

Un capteur 3D surveille à distance des objets contre des tentatives de vol. Les visiteurs peuvent essayer de tromper le système. Des explications sur le fonctionnement du système sont données et les visiteurs peuvent aussi devenir un « objet surveillé ». Des phénomènes de luminescence sont montrés et l'utilité de ces phénomènes en vue de mesurer p.ex. la concentration d'oxygène est illustrée. Les visiteurs peuvent effectuer des mesures eux-mêmes.

## **WS17 – BOÎTE À ASTUCES « NATURE »: NEWTON**

Responsable: Sandrine Amann  
Musée national d'histoire naturelle, [www.mnhn.lu](http://www.mnhn.lu)

La station présente le principe de la propulsion à réaction. Dans la nature, ce principe est utilisé par les méduses, les calmars, la baudroie... L'atelier est destiné aux plus jeunes qui peuvent y construire une petite voiture fonctionnant selon le principe de la propulsion à réaction (durée ~15 minutes). Les aptitudes de bricoleur, mais aussi la compréhension du principe et un peu d'imagination pour améliorer au mieux la vitesse de la voiture sont requises lors de cet atelier. Parallèlement les participants reçoivent des informations sur ce principe et sur le scientifique qui l'a découvert : Newton.



## **WS18 – BOÎTE À ASTUCES « NATURE »: DARWIN**

Responsable: Sandrine Amann  
Musée national d'histoire naturelle, [www.mnhn.lu](http://www.mnhn.lu)

La station est surtout destinée aux 8-12 ans et est dédiée aux habitants de nos sols. Grâce à des loupes, les participants découvrent les drôles de têtes et les caractéristiques de différentes bestioles. Ces animaux inspirent de nos jours les scientifiques pour la locomotion, la défense,... Darwin s'étant déjà, à son époque, penché sur le monde du petit, il va de soi que le public fasse connaissance avec ce scientifique hors pair.

## **WS19 – BOÎTE À ASTUCES « NATURE »: LÉONARD DE VINCI**

Responsable: Sandrine Amann  
Musée national d'histoire naturelle, [www.mnhn.lu](http://www.mnhn.lu)

La station s'adresse aux enfants à partir de 11 ans et aborde le nombre d'or. Ce nombre est entre autres étudié comme clé explicative du monde, particulièrement pour la beauté. Il est présent dans les étamines du tournesol, les proportions du corps humain mais est aussi utilisé en peinture, architecture, décoration... Les participants découvrent l'omniprésence de ce nombre et le recherchent sur certains exemples. Léonard de Vinci étant un personnage qui, parmi ses nombreuses inventions a aussi utilisé le nombre d'or dans ses dessins, révélera certains secrets.

## **WS20 – ATELIER DE ROBOTS FANUC**

Responsable: Nigel Ramsden  
Fanuc Robotics S.A., [www.fanurobotics.com](http://www.fanurobotics.com)

La rapidité, la précision et les facultés exceptionnelles des robots « Solitaire » Demo et LR-Mate 200iC vont stupéfier les visiteurs.



## **WS21 – À LA DÉCOUVERTE DU VIDE**

Responsables: Tom Wirtz & Olivier Marquis  
CRP Gabriel Lippmann, [www.lippmann.lu](http://www.lippmann.lu)

Quelle est la température d'ébullition de l'eau sous vide ? Le vide transmet-il le son ? Que se passe-t-il si un ventilateur tourne sous vide ? Ou encore, quand on met un marshmallow sous vide ? Des chercheurs du département « Science et Analyses des Matériaux » feront découvrir les différentes propriétés du vide au travers d'expériences réalisées dans une chambre spécialement conçue et dans laquelle le vide sera créé. Toutes les manipulations sont rapides et il est possible d'observer le résultat des expériences au travers de hublots. Les scientifiques seront disponibles pour répondre aux questions plus pointues.

## **WS22 – L'IMPORTANCE DE LA NOURRITURE POUR LA SANTÉ**

Responsables: Torsten Bohn & Olivier Marquis  
CRP Gabriel Lippmann, [www.lippmann.lu](http://www.lippmann.lu)

Les chercheurs démontreront aux visiteurs à l'aide de la pyramide nourriture-santé et d'expériences intéressantes les bienfaits de la nutrition sur la santé.

## **WS23 – À LA DÉCOUVERTE DE LA CULTURE IN VITRO DES VÉGÉTAUX**

Responsables: Lucien Hoffmann & Olivier Marquis  
CRP Gabriel Lippmann, [www.lippmann.lu](http://www.lippmann.lu)

La culture in vitro ou micro-propagation est une technique visant à multiplier des plantes à partir de cellules ou de tissus végétaux en milieu nutritif et dans un environnement avec une température, un taux d'humidité et une luminosité contrôlés. Le visiteur pourra se familiariser avec cette technique.



## WS24 – HISTOIRE ORALE: HISTOIRE VÉCUE, HISTOIRE RACONTÉE

Responsable: Sophie Schram  
Université de Trèves, [www.uni-trier.de](http://www.uni-trier.de)

A l'intérieur de l'histoire contemporaine, la méthode de l'Histoire Orale joue un rôle de plus en plus important. Dans le cadre de cet atelier historique interactif, une historienne et un historien vont guider les participant(e)s à mener des entretiens avec des témoins historiques habitant au Luxembourg et dans la Grande Région. Ainsi, les témoins peuvent être interrogés p.ex. sur leurs expériences migratoires ou sur leur jeunesse à la campagne luxembourgeoise. Certains narrateurs pourront même évoquer leurs traumatismes vécus. Avant de mener des entretiens, les règles éthiques et scientifiques de cette méthode de recherche seront expliquées aux participant(e)s.

## WS25 – CO<sub>2</sub>: THE CLIMATE KILLER?

Responsable: Montserrat Filella  
Université de Genève (Suisse), [www.unige.ch](http://www.unige.ch)

De nos jours, tout le monde a entendu parler du réchauffement climatique et, dans la foulée, du « méchant » CO<sub>2</sub>. Mais, quelle est la chimie de cette molécule ? Comment une seule molécule, une des plus simples que l'on puisse imaginer, peut-elle causer des dégâts si importants ? Dans cet atelier hands on, nous allons la synthétiser sur place, la mesurer dans l'air et dans l'eau, tester son effet sur l'atmosphère et sur les océans (reproduits à échelle réduite!)... et même la goûter. Nous apprendrons un peu de chimie tout en réalisant des expériences amusantes qui nous permettront de mieux saisir la complexité de notre environnement et comment la recherche en chimie peut nous aider à mieux le comprendre.



## **WS 26 – MATÉRIAUX ET STRUCTURES POUR PETITS ET GRANDS**

Responsable: José Alejandro Delgado-Rangel  
CRP Henri Tudor, [www.tudor.lu](http://www.tudor.lu)

Découvrez les matériaux qui vous entourent, comme les plastiques, l'argile et l'étain. Apprenez comment influencer leur taille, leur consistance, et leur comportement.

Trois ateliers, accessibles à tous, mettront vos sens à l'épreuve :

- Le moulage ou comment mettre en forme diverses matières.
- Elle s'étire, se casse et se déforme, découvrez une pâte très particulière !
- Quel matériau est le plus fort, le plus malléable? Pourquoi pas en forme de triangle ? Résolvez de nombreuses questions et devenez un génie des matériaux !

## **WS27 – SMART ENERGY SYSTEMS: 100% D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE RENEUVELABLE ?**

Responsable: Daniel Koster  
CRP Henri Tudor, [www.tudor.lu](http://www.tudor.lu)

Gérer de manière interactive, sur une durée d'une semaine, l'approvisionnement en énergie d'une ville en utilisant le moins d'énergie fossile possible. L'approvisionnement provenant à 100% d'énergie renouvelable est faisable, mais serez vous assez « intelligent » pour le gérer ? Saurez-vous maîtriser, planifier et mettre en place un bon dosage des sources d'énergie ? À chaque étape du jeu, apprenez de vos expériences et grimpez au sommet des records !

## **WS 28 – LE MONDE DES NANO**

Responsable: Laure Dignonnet  
Association des Petits Débrouillards de Lorraine, [www.lespetitsdebrouillards.org](http://www.lespetitsdebrouillards.org)

Autour d'expériences simples et ludiques les visiteurs seront invités à manipuler et à réfléchir autour des nanotechnologies et des échelles de grandeurs.



## RESEARCHERS' NIGHT 2010: SCIENCE CAFÉS

**Horaires:** 18h00 – 20h45 (deux Science Cafés consécutifs par établissement)

**Public cible:** Les Science Cafés visent un public plus âgé (à partir d'environ 16 ans).

### SC1 – ROBO-CAFÉ

18:00 - 19:15

*Am Musée, Musée d'Histoire de la Ville de Luxembourg, 14, rue du Saint Esprit, Luxembourg*

Présentation: Leon van der Torre & André Stemper,

Université du Luxembourg, [www.uni.lu](http://www.uni.lu)

Modération: Olivier Catani, RTL

Langues: Introduction en anglais; démonstrations et discussion en luxembourgeois, allemand et anglais

Les robots feront bientôt partie intégrante de la société et de la science. Quel sera leur futur rôle ? Quels sont les problèmes techniques à surmonter, et pourquoi l'apprentissage artificiel est essentiel pour la stabilité de systèmes autonomes ? Ces questions, et bien d'autres encore, seront abordées lors de la présentation et pourront donner suite à une discussion interactive.

La présentation sera encadrée par un show robotique fascinant !

### SC2 – BIOBANQUE: QUELLE MÉDECINE POUR DEMAIN ?

19:30 - 20:45

*Am Musée, Musée d'Histoire de la Ville de Luxembourg, 14, rue du Saint Esprit, Luxembourg*

Présentation: Arnaud D'Agostini,

Integrated Biobank Luxembourg (IBBL), [www.ibbl.lu](http://www.ibbl.lu)

Modération: Olivier Catani, RTL

Langue: français

Vers une médecine « personnalisée » à Luxembourg. Médecine personnalisée, recherche biomédicale, biotechnologies, biobanque. Que signifient ces termes et quels impacts auront-ils sur les soins offerts aux patients, sur les systèmes de santé et d'éducation, ainsi que sur l'économie du Luxembourg? Au cours de ce Science Café, les membres de l'Integrated Biobank of Luxembourg, la biobanque luxembourgeoise, répondront à ces questions et offriront au public luxembourgeois l'opportunité de découvrir ce qu'est une biobanque, quelles sont ses activités et quel est son rôle dans l'introduction de la médecine dite « personnalisée » au Luxembourg. Il s'agira d'une discussion ouverte et ludique accessible au grand public où seront abordés tant les aspects techniques et scientifiques que les aspects légaux et éthiques.

L'Integrated Biobank of Luxembourg (IBBL) est une fondation biomédicale et biotechnologique à but non lucratif destinée à soutenir les efforts de recherche biomoléculaire visant à développer une médecine de nouvelle génération.



### SC3 – GENE MIT SOßE – WISSENSCHAFT IN DER WERBUNG

18:00 - 19:15

Art Café, 1a rue Beaumont (Cour des Capucins), Luxembourg

Présentation: Monika Dieterle, Danièle Moes, Anne-Marie Ternes, Stéphane Tholl,  
CRP-Santé, [www.crp-sante.lu](http://www.crp-sante.lu)

Modération: Yves Stephany, Radio 100,7

Langue: allemand

La curiosité des collaborateurs du CRP-Santé est sans bornes. Ainsi plusieurs d'entre nous se sont intéressés, dans leurs instants libres, aux publicités qui se servent d'arguments soi-disant scientifiques pour vanter les atouts d'un produit. Ceci dans l'unique but de vous présenter ces publicités dans le cadre convivial du Science Café. Le public (c'est vous) sera invité à aider les scientifiques (c'est nous) à démasquer et à relativiser les fausses promesses et affirmations trompeuses souvent contenues dans ces publicités. L'objectif étant de vous amener à apprécier avec une saine prudence et avec discernement les arguments pseudo-scientifiques dont font usage les publicitaires.

Anne-Marie Ternes est bioinformaticienne, Monika Dieterle et Danièle Moes sont chercheurs en biologie, Stéphane Tholl est doctorant au CRP-Santé.

### SC4 – FUNCTIONAL FOODS, NUTRACEUTICALS, NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL: WIRD DIE NORMALE ERNÄHRUNG BALD ÜBERFLÜSSIG?

19:30 - 20:45

Art Café, 1a rue Beaumont (Cour des Capucins), Luxembourg

Présentation: Torsten Bohn & Olivier Marquis,  
CRP Gabriel Lippmann, [www.lippmann.lu](http://www.lippmann.lu)

Modération: Yves Stephany, Radio 100,7

Langue: allemand

Le marché et les médias sont saturés d'offres très tendance de barres, suppléments et autres produits alimentaires promettant ou suggérant: ligne parfaite, lutte contre les effets de l'âge ou prévention de maladies chroniques comme le diabète. Mais ces produits tiennent-ils leurs promesses? Quel est leur cadre légal au niveau européen ? Ces questions et les thèmes environnants seront abordés de manière interactive lors de ce Science Café avec des exemples directement tirés de l'étagère du supermarché.



## RESEARCHERS' NIGHT 2010: SCIENCE RALLYE

**Horaires:** 14h00 - 20h00 (Centre-ville), dernier départ à 18h30

**Public cible:** Le Science Rallye vise un public de tout âge et sera accessible à des enfants plus jeunes (à partir de 6 ans). Le questionnaire du rallye est un peu plus difficile et nécessitera éventuellement l'aide d'un chercheur sur place !

**Organisatoren:** P.I.N.S. a.s.b.l.

### STATION 1: WIND-SHOOTER

Place Guillaume II

### STATION 2: LASERS

Place d'Armes

### STATION 3: ÉLECTRICITÉ

Place du Théâtre

### STATION 4: BIONIQUE

Marché-aux-poissons

### STATION 5: BIODIVERSITÉ

Place Clairefontaine