

Dossier de presse

[Forum D Sciences]

Jeudi 10 avril 2008 dès 10h
Faculté des Sciences et
Techniques



jeudi 10 avril 2008
de 10h à 16h
ouvert à tous_entrée libre
expériences_animations_ateliers
cafet's scientifiques_visites de labo

Infos : Nicolas Beck : 06.86.49.59.11

Relations Presse : Anne Charron : 03.83.95.76.04

SOMMAIRE

Communiqué de presse	Page 3
L'édition 2008	Page 4
Les projets 2008	Page 6
Enseignants et chercheurs	Page 14
Au programme	Page 16
Les partenaires 2008	Page 17

COMMUNIQUE DE PRESSE

[FORUM D SCIENCES] À NANCY-UNIVERSITÉ : LES LYCÉENS RÉINVENTENT LA SCIENCE DU QUOTIDIEN

Un chercheur + des lycéens + un prof = [Forum D Sciences] de Nancy-Université. Pendant une journée, collégiens et lycéens présentent des expériences sur des sujets scientifiques du quotidien.

Pour sa quatrième édition, le [Forum D Sciences] tient toutes ses promesses : faire se rencontrer le monde de la recherche et le questionnement des collégiens et lycéens.

Judi 10 avril 2008
De 10h à 16h
Atrium
Faculté des Sciences et Techniques
Bd des Aiguillettes - Vandœuvre-lès-Nancy
Entrée libre

Des groupes d'élèves de 16 collèges et lycées du Grand Nancy, mais aussi de Lunéville, Metz et ses alentours, Stenay, Bar-le-Duc, Epinal, accompagnés par leur professeur et par un chercheur universitaire, doivent monter un projet expérimental, dans le domaine des sciences, qu'ils présenteront au grand public au cours du [Forum D Sciences].

Depuis octobre, dans le cadre des TPE (Travaux Personnels Encadrés) ou de « clubs scientifiques », les élèves travaillent sur des questionnements scientifiques qui leur sont proches : datation géologique, épuration de l'eau, astronomie, pollution, énergies renouvelables... A partir de leurs interrogations, ils tentent de monter une expérience qu'ils présentent au grand public.

Cette année, plus de 300 jeunes sont attendus autour de près de 40 ateliers pour lesquels les chercheurs de nombreuses composantes de Nancy-Université se sont mobilisés.

Contact : Nicolas Beck, chargé de culture scientifique et technique à l'UHP
Tél. : 03.83.95.76.02 ou 06.86.49.59.11 ou nicolas.beck@uhp-nancy.fr

Relations presse Nancy-Université : Anne Charron
Tél. : 03.83.95.76.04 ou anne.charron@nancy-universite.fr

EDITION 2008

Depuis plusieurs années, les Universités de Nancy et le Rectorat de l'Académie Nancy-Metz proposent des actions de culture scientifique et technique destinées à sensibiliser les jeunes aux sciences et aux technologies. Point d'orgue de cette étroite collaboration, le [Forum D Sciences] a été créé voici trois ans afin de rendre cohérentes différentes initiatives développées dans l'académie.

Plus de 300 élèves, issus d'une quinzaine d'établissements scolaires, sont impliqués dans l'édition 2008 du [Forum D Sciences]. Nouveauté cette année : l'implication des entreprises !

Datation géologique, épuration de l'eau, astronomie, pollution, énergies renouvelables... autant de sujets que les élèves ont décortiqué afin de les présenter sous forme d'animations, d'exposés et de jeux.

OBJECTIFS

- Faciliter l'accès des lycéens et des collégiens à l'univers des sciences et techniques
- Initier des projets entre établissements scolaires
- Encourager les approches transversales et interdisciplinaires
- Associer les élèves au milieu de la recherche et de l'entreprise grâce à des partenariats
- Promouvoir des démarches pédagogiques valorisant l'autonomie et l'esprit critique
- Communiquer les travaux à l'ensemble de la communauté scolaire
- Susciter des vocations

**Rendez-vous le 10 avril à la Faculté des Sciences et Techniques
pour voir le résultat de ces travaux !**

CADRE RÉGLEMENTAIRE

Ces actions s'inscrivent, selon les établissements scolaires, dans un cadre réglementaire différent :

- Ateliers scientifiques et techniques
- Travaux personnels encadrés (TPE) en classe de 1ère
- Découverte Professionnelle 3h, en classe de 3e
- Thèmes au choix en classe de 2nde
- Club Sciences, pour les élèves volontaires, en dehors des heures scolaires

Chaque enseignant, en accord avec le chef d'établissement, a choisi la formule la plus adaptée pour impliquer des élèves dans le projet.

EDITION 2008

LES ENTREPRISES REJOignent LE [FORUM D SCIENCES]

Nouveauté cette année : les entreprises régionales sont de la partie et proposent des visites d'entreprise et des rencontres-débats avec un professionnel (présentation du métier, témoignage sur le parcours de l'intervenant).

Objectif : renforcer les liens entre les formations scientifiques et leurs débouchés, la recherche privée, la recherche publique, et leurs diverses applications technologiques.

Participent au projet cette année :

Gaz de France
Solvay Carbonate (Dombasle, 54)
AirLor (mesures de la qualité de l'air, Villers-lès-Nancy, 54)
Lacour Energies (chauffage par panneaux solaires, Villers-lès-Nancy, 54)
Eurodieuze (recyclage de piles, Dieuze, 57)
EDF (délégation régionale Nancy, 54)
Imprimerie Paradis (Lunéville, 54)
Délipapier (fabrication de papier hygiénique, Frouard, 54)
DNP (Découpe numérique de polystyrène, Laxou, 54)
Nancy-Energie (Centre de valorisation des déchets, Ludres, 54)
L'Est Républicain (quotidien régional, Houdemont, 54)
Baccarat (Pôle bijou de la communauté de communes du cristal, Baccarat, 54)
Les ruchers de la Tourelle (Apiculteur, Laneuvelotte, 54)
Eurodieuze (recyclage de piles, Dieuze, 57)
Dida Concept (réalisation de matériel pédagogique en physique, Auboué, 54)
Synthelor (production de molécules par catalyse homogène, Nancy, 54)
Aquatrium (Micro-station d'épuration pour collectivités, Nancy, 54)
Web'Air (Dispositif d'épuration de l'air et de gaz polluants, Sommerviller, 54)

LES PROJETS 2008

Avec nom de l'élève référent

Les OGM et la santé

Justine Lorthioir, 1ère S1, Lycée Jacques Callot, Vandoeuvre

« Nos travaux présentent différents aspects concernant les OGM. Nous expliquons, entre autre, ce qu'est un OGM. Puis nous répondons à différentes questions comme : le danger potentiel des OGM, quels en sont les intérêts dans notre société... Vous vous intéressez à l'environnement, vous vous interrogez sur les OGM? Alors notre stand est pour vous la meilleure des réponses. Nous pourrions en discuter ensemble. »

La maison écologique

Sylvain Mathieu, 1ère S1, Lycée Jacques CALLOT, Vandoeuvre-lès-Nancy

« Comment de nos jours, construire une maison respectueuse de l'environnement ? C'est à cette question que nous avons tenté de répondre dans notre TPE. Venez voir notre maquette fabriquée par nos soins. Nous vous montrerons les différents points importants de ce projet, qui pourrait devenir essentiel dans les années à venir. Car en effet, si tout le monde avait l'opportunité de construire sa propre maison écologique, l'environnement serait sûrement beaucoup mieux préservé! »

L'isolation thermique en bois

Céline Reitz, 1ère S, Lycée Jacques Callot, Vandoeuvre

« Charpente, chauffage, menuiserie, parquets, meubles, mais aussi papier ; le bois a de multiples usages. Cependant savez-vous qu'on peut aussi se servir du bois pour isoler ? C'est en effet un des meilleurs isolants thermiques que l'on puisse trouver sur le marché actuel ! Venez donc découvrir tous les secrets de ce matériau de grande qualité ainsi que les principes d'une isolation réussie ! »

La culture "in vitro"

Xavier Theurillat, 1ère S1, Lycée Jacques Callot, Vandoeuvre

« Avez vous déjà vu des clones de Saint Paulia? Eh bien, nous, nous en avons !!! Si vous voulez tout savoir sur les mystères de la micropropagation cellulaire et des différentes expériences à réaliser pour cela, eh bien, notre atelier vous plaira ! Évidemment, nous apporterons nos clones et même notre armoire de culture "in vitro". Mais n'ayez pas peur, ces clones ne sont pas effrayants, vous apprendrez même dans les grandes lignes comment en créer, ce n'est pas très compliqué. »

Oreilles et sons, un duo d'entente !

Jérémy Nguyen, 1ère S, Lycée Jacques Callot, Vandoeuvre-lès-Nancy

« Entendre, c'est bien. Ecouter, c'est mieux. Et oui, de nos jours le "bruit" est PARTOUT ! Que ce soit dans la rue, les discothèques ou en concert, les bruits peuvent être très nocifs pour nos pauvres oreilles. Si vous voulez connaître les risques de surdité et savoir comment votre oreille fonctionne, venez nous voir et testez votre audition ! »

LES PROJETS 2008

Avec nom de l'élève référent

Les couleurs dans l'alimentation

Margaux Gregy, 1ère S1, Lycée Jacques Callot, Vandoeuvre-lès-Nancy

« Des couleurs ! Dans votre alimentation, votre vision est sans cesse sollicitée. Lorsqu'une pomme est brune, on en déduit qu'elle est pourrie et lorsqu'une boisson est verte, on en déduit qu'elle est à la menthe. L'influence de la couleur sur l'alimentation est donc omniprésente. Ainsi, on utilise de plus en plus de colorants alimentaires pour rendre plus attirante votre assiette. Qu'est-ce qu'un colorant alimentaire naturel ? Y a-t-il un risque pour la santé ? Réponse dans le prochain épisode le 10 avril 2008 ! »

La Foudre et ses Effets sur l'Homme

Léo Piquee, 1ère S2, Lycée Callot, Vandoeuvre-lès-Nancy

« Depuis la nuit des temps, l'homme est intrigué par l'origine des éclairs... Châtiment divin ou phénomène physique ? Nous vous proposons notre explication à travers un jeu vidéo réalisé par nos soins. Il vous aidera à comprendre ce phénomène, ses effets destructeurs sur l'organisme, quelles précautions prendre pour s'en protéger... Tout en retraçant les découvertes scientifiques sur ce sujet, avec un aspect ludique pour petits et grands ! De 7 à 77ans ! Coup de foudre assuré ! »

L'Aérodynamisme et ses applications dans l'aviation

Louis Vannier, 1ère S3, Lycée Jacques CALLOT, Vandoeuvre

« Qui y a-t-il de plus fascinant que l'aéronautique? Qui n'a jamais eu le grand rêve de voler ? Depuis presque un siècle cela est devenu possible ! Nous vous proposons, à travers ce TPE, d'expliquer les phénomènes physiques permettant à un avion de voler ainsi que les principaux acteurs (humains ou techniques) qui permirent à l'aviation d'atteindre son stade actuel : un réseau planétaire et indispensable. »

L'Homéopathie: Science ou Placebo?

Caroline Mouillié, 1ère S, Lycée Georges de La Tour, Nancy

« L'homéopathie: science ou placebo? Ce débat anime le monde scientifique depuis des dizaines d'années. Venez découvrir notre projet pour tout savoir sur cette méthode de soins naturelle: des différences qui l'opposent à la médecine conventionnelle jusqu'aux raisons de sa grande popularité à travers le monde. »

En quoi le sport intensif modifie-t-il la morpho-anatomie?

Marie AIGUIER, 1ère S, Lycée Georges de la Tour, Nancy

« Vous êtes-vous déjà demandé pourquoi faire du sport augmente la grosseur de votre muscle? Nous pouvons vous donner la réponse. Nous avons exploré ce système complexe que nous vous exposons lors de votre visite. Faire du sport deviendra alors inévitable pour vous, votre santé et votre bien-être intérieur. »

LES PROJETS 2008

Avec nom de l'élève référent

La Poussée d'Archimède, Pourquoi les bateaux flottent-ils ?

Ismaël Tansaoui, 1ère S2, Lycée Georges de la Tour, Nancy

« Dans une première partie nous allons parler d'Archimède pour replacer le cadre spacio-temporel autour de sa découverte. Nous expliquerons dans quel but il fit des recherches à ce sujet. Puis nous parlerons du côté pratique, du principe de la poussée d'Archimède. Cette partie sera consacrée à la physique et nos explications seront détaillées par des formules. Dans une troisième partie nous parlerons des applications de ce principe aujourd'hui. Notamment au sujet des bateaux, mais aussi des sous-marins et des montgolfières. Nous avons également réservé une partie pour expliquer les expériences que nous avons réalisées et une autre pour citer les sources dont nous nous sommes inspirés. Dans une ultime partie "Conclusion", nous répondrons enfin à notre problématique: "Pourquoi les bateaux flottent-ils?" »

En quoi une usine pollue-t-elle un cours d'eau ?

Cécile NEU, 1ère S2, Lycée Georges de la Tour, Nancy

« Quels peuvent être les polluants de l'eau générés par une usine et leur impact sur la flore ? Un terme d'actualité qui concerne tout le monde et prend de plus en plus d'ampleur... Nous vous présenterons les analyses que nous avons effectuées sur l'eau d'une rivière et nos expériences montrant les conséquences sur des végétaux. Pour plus d'informations, venez nous rendre visite ! »

Les éoliennes

Pierre-Baptiste BONNIFET, 1ère S2, Lycée Georges de la Tour, Nancy

« Comment passe-t-on d'un mouvement atmosphérique à l'électricité utilisée pour éclairer nos maisons ? C'est à cette questions que nous répondons dans notre projet en expliquant ce qu'est le vent, ce qu'est une éolienne, son fonctionnement,... A travers un site vivant et animé, venez vous instruire et enfin comprendre le chemin du vent jusqu'à la lumière de votre chambre ! -adresse du site : <http://tpeeolienne-crenbonnifet.ifrance.com> Bonne visite ! »

Force de Coriolis et mouvement d'eau

Jean-Michel TRINH, 1ère S2, Lycée Georges de la Tour, Nancy

« Nous allons parler de la Force de Coriolis et des mouvements d'eau : - dans l'évier (sens d'un tourbillon) - dans l'océan. »

De la voûte romane à la voûte gothique : quels avantages ?

Claire DAMONGEOT, 1ère S4, Lycée Pierre et Marie Curie, Neufchâteau

« Nous partagerons avec vous nos découvertes, afin de vous aider à comprendre -à l'aide de maquettes à construire et de mesures simples- comment l'architecture gothique a pu permettre d'obtenir des structures lumineuses et élancées. »

LES PROJETS 2008

Avec nom de l'élève référent

L'énergie photovoltaïque

Erwan Speeg, 1ère S2, Lycée Jacques Callot, Vandoeuvre-lès-Nancy

« Par quoi allons nous substituer les énergies fossiles dans le futur ? L'énergie photovoltaïque est une des solutions. Voulez-vous en savoir plus? Venez découvrir les mystères des panneaux photovoltaïques grâce à notre stand lors de ce forum ! Nous saurons répondre à "toutes" vos questions ! Venez nombreux !!! »

"Les antibiotiques, c'est pas automatique!"

Pauline BERTHELEMY, 1ère S, Lycée Jacques Callot, VANDOEUVRE

« " - J'en ai marre, j'suis malade.. - T'es sous antibiotiques? - Non... - Bin t'es pas malade alors !" Les antibiotiques, c'est pas automatique !! Mais savez-vous réellement pourquoi ? Venez découvrir l'histoire de l'antibiothérapie en quelques mots, les différents modes d'action de ces molécules et répondre avec nous à la question : Pourquoi réduire la prescription d'antibiotiques ? »

La culture hors-sol

Jean-François Mangin, 1ère S2, Lycée Jacques Callot, Vandoeuvre-lès-Nancy

« Cultiver des plantes hors du sol en faisant varier nous mêmes les paramètres de leur milieu de vie, tel est l'un des nouveaux enjeux de l'agriculture d'aujourd'hui. Mais comment cela fonctionne-t-il ? Comment cultiver des plantes sans terre ? Y-a-t-il des règles à respecter ? Dans quelles structures peuvent s'établir de telles cultures et avec quels moyens technologiques ? C'est donc à toutes ces questions que nous tenterons de répondre après avoir passé six mois à nous informer et à expérimenter sur ce thème. »

La météorologie

Amélie Maignan, 1ère S1, Lycée Jacques Callot, Vandoeuvre-lès-Nancy

« As-tu vu la météo? Qu'est-ce qu'ils prévoient pour demain? Mais pourquoi pleut-il toujours en Lorraine? Oh non, il va encore faire froid! Ces questions résonnent dans tous les foyers de France (sauf la troisième qui se cantonne à notre région), la météo est un sujet de conversation courant, d'où l'expression fréquemment utilisée : Parler de la pluie et du beau temps. Mais qui sait vraiment comment fonctionne le climat et comment on le prévoit? Et comment faisaient nos ancêtres pour survivre sans connaître les prévisions sur cinq jours? C'est pour répondre à toutes ces questions que nous vous présentons aujourd'hui la météorologie. L'histoire de la météo, les phénomènes climatiques et le travail des météorologues sont abordés pour comprendre la science de la météo dans son intégralité. Notre but ultime? Faire en sorte que vous n'ayez plus besoin d'allumer votre télévision pour connaître le temps qu'il fera demain. »

LES PROJETS 2008

Avec nom de l'élève référent

Pour ou contre l'énergie éolienne?

Anthony AGNES, 1ère S1, Lycée Callot, Vandoeuvre

« Les éoliennes, tous le monde en parle, mais jamais vraiment de la même façon. Elle fait l'objet d'une POLEMIQUE actuelle et internationale. Est-ce beau? Est-ce bruyant? Est-ce écolo? Est-ce un danger pour l'avifaune(les oiseaux)? Grâce à de nombreuses recherches, à des sondages, nous pouvons répondre à vos questions. Venez nombreux... »

Etude de la structure tridimensionnelle des cristaux à l'échelle moléculaire par diffraction X

Louis Saint-Denis, 1ère S, Lycée Jacques Callot, Vandoeuvre-lès-Nancy

« On trouve des cristaux partout, mais nous ne connaissons pas toujours tous leurs secrets. Pour les étudier, il y a un moyen, pas forcément simple mais efficace, une méthode basée sur la diffraction des rayons X sur la matière cristalline. Vous tenez à en savoir plus ? Rendez-vous à notre stand le 10 avril 2008 ! »

Refroidir une centrale électrique : Quel impact sur l'environnement ?

Alexandre Perquin, TS5, Lycée Georges De La Tour, Metz

Présentation d'une maquette d'un aéroréfrigérant et démonstration de son fonctionnement (3 élèves de première S). Présentation du travail d'un groupe de TPE : impact du réchauffement d'un cours d'eau par une centrale sur la vie aquatique. Application : Etude expérimentale de la solubilité du dioxygène dans l'eau par un dosage en retour : Méthode de Winkler (5 élèves de TS).

Voiture solaire

Valentin Perrose, 4e 2, Collège Paul Verlaine, Malzéville

« On prend une voiture électrique et on enlève les moteurs pour ensuite les remplacer par des panneaux solaires. »

Les tornades

Mickaël Sandré, 4e, Collège Paul Verlaine, Malzéville

« Je vais tenter de reproduire et d'expliquer une tornade à partir de courants d'air chaud et froid. »

L'éolienne au quotidien

Louise HUGUET, 4e 4, Collège Paul Verlaine, Malzéville

« Nous avons fait une éolienne afin de pouvoir, sans utiliser d'électricité, allumer une lampe. Ceci va permettre, au quotidien, d'utiliser l'énergie du vent. »

LES PROJETS 2008

Avec nom de l'élève référent

La station d'épuration

Mathilde Hazotte, 4e 4, Collège Paul Verlaine, Malzéville

« Nous avons construit une maquette de station d'épuration ainsi qu'un filtre au charbon actif pour essayer de rendre une eau sale potable. »

Roue à eau

Gaspard Vautrin, 5e, Collège Paul Verlaine, Malzéville

« J'ai réalisé une roue à eau afin de produire de l'électricité et allumer une lampe. »

La fonte des glaciers

Orane Ferry, 5e 3, Collège Paul Verlaine, Malzéville

« Notre expérience consiste à montrer que la fonte des glaciers est dangereuse pour notre planète. »

Comment dompter l'énergie en énergie électrique ?

Justine AUBRIET, 3e C, Collège Théodore Monod, Villerupt

« L'énergie se trouve partout autour de nous. Elle se trouve par exemple dans la lumière, dans les fluides comme le vent et l'eau mais aussi dans les substances chimiques. Cette énergie « sauvage » se manifeste par son pouvoir de faire chauffer, de faire tourner, de faire exploser ... Comment dresser la « bête » et la transformer en énergie électrique ? L'Homme, formidable dompteur a inventé le panneau solaire, l'alternateur, la pile électrochimique et aussi la pile à combustible. Mais comment ces objets magiques fonctionnent-ils ? Ces convertisseurs savent-ils utiliser toute l'énergie offerte ? Et l'électricité qu'ils fournissent, qu'est-ce que c'est au juste ? »

L'âge de Toumaï

Carole Legrand, s10, Lycée Ernest Bichat, Lunéville

« Cette année, les élèves participant à l'atelier scientifique du lycée se sont penchés sur les différentes techniques de datation (Carbone 14, Rubidium-Strontium) afin de dater un crâne retrouvé dans le Desert du Djourab et qui a été baptisé "Toumaï". »

L'industrie du verre en Lorraine

Justin Bossard, 610, Lycée Varoquaux, Tomblaine

« Notre projet consiste à présenter l'industrie du verre en Lorraine. Nous abordons toutes les étapes de sa fabrication. Nous voyons ensuite les applications. Nous présentons ensuite les centres verriers en Lorraine .»

LES PROJETS 2008

Avec nom de l'élève référent

Recyclage de l'aluminium

Laure Campese, 610, Lycée Varoquaux, Tomblaine

« Nous allons expliquer comment recycler l'aluminium des canettes. Il faut d'abord se débarrasser des couches de vernis, les couper ensuite en morceaux, puis les chauffer au-delà de la température de l'aluminium, afin d'obtenir un lingot prêt à être réutilisé .»

Recyclage des piles

Anaïs Perrin, 610, Lycée Varoquaux, Tomblaine

« Notre projet a pour but de connaître les différentes étapes du recyclage d'une pile. Nous montrons par l'expérience que l'on peut récupérer le zinc et le manganèse présents dans ces piles. »

Les polluants de l'air

Gilles Rey, 610, Lycée Varoquaux, Tomblaine

« Notre projet présente trois polluants présents dans l'atmosphère : le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et l'ozone. Nous montrons comment deux de ces gaz interviennent dans les pluies acides, la corrosion des métaux. »

L'enseignement de la chimie

Mérodie Muller, 610, Lycée Varoquaux, Tomblaine

« Notre projet consiste à montrer, en utilisant un diaporama, l'enseignement de la chimie dans les sections de laboratoire du lycée. Nous avons élargi ensuite notre travail à l'enseignement de cette matière en Europe. »

Station d'épuration

Fanny Hémard, 610, Lycée Varoquaux, Tomblaine

« Notre projet consiste à reproduire une station d'épuration à échelle réduite. Nous effectuons ensuite des contrôles de l'eau en aval et en amont de la station. »

Le compost

Florian Michel, 610, Lycée Varoquaux, Tomblaine

« Notre projet consiste à montrer en quoi le compost est un bon fertilisant. Pour cela nous découvri-
rons ce dont les plantes ont besoin dans la terre. Nous espérons ainsi sensibiliser aux bienfaits du recyclage des matières organiques. »

LES PROJETS 2008

Avec nom de l'élève référent

Biocarburants

Camille Petitpas, 610, Lycée Varoquaux, Tomblaine

« Nous voulons synthétiser des biocarburants. Nous allons montrer les différentes étapes de sa fabrication et nous essaierons de comparer les biocarburants aux carburants fossiles. »

Projet AMICO : gestion de deux déchets de notre société : l'amiante et le CO2

Laurence DROUVILLE, 2nde 8, Lycée Jeanne d'Arc, Nancy

« Qu'est ce que le CO2? Qu'est ce que l'amiante? Pourquoi ces deux déchets de notre société sont-ils dangereux et comment s'en débarrasser? Pour répondre à ces questions nous avons étudié les émissions de CO2 et leurs effets sur l'environnement tandis que les élèves du lycée Loritz étudiaient l'amiante. En rencontrant des chercheurs, nous avons découvert qu'il existait une solution pour rendre ces deux produits inoffensifs et préserver notre environnement. Si vous souhaitez savoir comment, venez nous rendre visite sur notre stand! »

L'amiante et les problèmes de la santé

Anthony Godard, 2nde D2, Lycée Loritz, Nancy

« Notre exposé porte sur les effets néfastes de l'amiante sur la santé. Les maladies provoquées par ce minéral, les traitements existants, les protections possibles, les préventions ainsi que les dangers qu'il représente seront décrits dans cet exposé. »

L'amiante

Anthony Godard, 2nde D2, Lycée Loritz, Nancy

« On décrira toutes les propriétés de l'amiante: sa résistance au feu et à l'électricité, son utilisation sur les canalisations et les toits, ses origines géologiques et géographiques, sa composition moléculaire et chimique, le désamiantage. »

Amico

Guillaume Trossat, 2nde D2, Lycée Loritz et Jeanne d'Arc, Nancy

« On présentera les résultats d'une expérience consistant à mélanger l'amiante avec du dioxyde de carbone (CO2) afin d'obtenir des produits moins dangereux : du brucite, du magnésite, du talc et de la silice. »

ENSEIGNANTS et CHERCHEURS

Enseignant	Établissement	Mail/Tél.
WOJCIK Marianne	L. Loritz Nancy	03 83 53 90 93
FILLPPINI Isabelle	L. G. de la Tour Nancy	N.C.
BORR Audrey	Collège Pilâtre de Rozier Ars sur Moselle	audrey.borr@ac-nancy-metz.fr
WAECHTER Pascal	Lycée Georges de la Tour Metz	06 33 11 53 68 pascal.waechter@ac-nancy-metz.fr
MICHAUD Francis	Lycée Varoquaux Tomblaine	06 81 25 58 33 francis.michaud@ac-nancy-metz.fr
LAMBERT Anouk	Lycée Varoquaux	03 80 30 17 29 anouk.lambert@ac-nancy-metz.fr
DONADEI Eric	Collège T. Monod Villerupt	03 82 89 42 65 e.donadei@wanadoo.fr
BELANGER Rémi	Collège Paul Verlaine Malzéville	remi.belanger@ac-nancy-metz.fr
MARIUCCI Frederic	Collège Malzéville	f.mariucci@ac-nancy-metz.fr
BOUVART Geneviève	Lycée Bichat Lunéville	03 83 74 55 87 gbouvard@wanadoo.fr
FLIELLER Nicolas	Lycée Jeanne d'Arc Nancy	nicolas.flieller@ac-nancy-metz.fr
BOULANGER Jean-Yves	Lycée Callot Vandoeuvre	03 83 41 11 54 Jean-yves.boulanger@ac-nancy-metz.fr
ROCQ Jean-Claude	Lycée Cormontaigne Metz	j-c.rocq@ac-nancy-metz.fr

ENSEIGNANTS et CHERCHEURS

Pour chacun des projets, Nancy-Université sert de relais afin de trouver un « tuteur » scientifique au sein des laboratoires et des entreprises impliquées dans l'opération.

Liste des laboratoires de recherche où chercheurs, mais également préparateurs, techniciens, et doctorants, sont impliqués :

- Laboratoire Géologie et Gestion des Ressources Minérales et Énergétiques (Nancy-Université, CNRS)
- Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques (CNRS)
- Laboratoire EA 4003 - Risques, maladies chroniques et société: des systèmes biologiques aux populations (Nancy-Université)
- Laboratoire de Chimie Physique et Microbiologie pour l'Environnement (Nancy-Université, CNRS)
- Laboratoire de Physique des Matériaux (Nancy-Université, CNRS)
- Laboratoire de Physique des Milieux Ionisés et Applications (Nancy-Université, CNRS)
- Laboratoire de Cristallographie et de Modélisation des Matériaux Minéraux et Biologiques (Nancy-Université, CNRS)
- Laboratoire de Chimie du Solide Minéral (Nancy-Université, CNRS, Université Paul Verlaine, Metz)
- Laboratoire « Interaction Arbres/Micro-organismes » (Nancy-Université, INRA)
- Laboratoire de biologie comportementale (Nancy-Université, CNRS)
- Laboratoire « Maturation des ARN et Enzymologie Moléculaire » (Nancy-Université, CNRS)
- Laboratoire des Interactions Microorganismes-Minéraux-Matière Organique dans les Sols (Nancy-Université, CNRS)

Des enseignants-chercheurs et enseignants des composantes suivantes sont également impliqués :

- IUT Nancy-Brabois, antenne de Lunéville, département « Métrologie Contrôle Qualité » (Nancy-Université)
- École Nationale Supérieure de Géologie (Nancy-Université)
- Faculté de Pharmacie (Nancy-Université)
- École Nationale Supérieure d'Électricité et de Mécanique (Nancy-Université)
- Faculté des Sciences et Techniques (Nancy-Université)

Les structures ci-dessous sont impliquées dans les opérations du [Forum D Sciences], par l'intervention de scientifiques auprès d'élèves :

- Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS)
- Société Lorraine d'Astronomie
- Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement de Champenoux
- Météo France
- Académie Lorraine des Sciences
- CNRS et INRA, par le biais des Unités Mixtes de Recherche
- Centre Hospitalier Universitaire de Nancy

PROGRAMME 2008

Tous les lycéens et collégiens impliqués dans le projet viennent présenter leurs réalisations lors d'un grand Forum où sont invités tous les collèges et lycées de l'académie, ainsi que le grand public. Objectif : expliquer, manipuler, échanger, et faire découvrir les travaux réalisés au cours de l'année. Jeudi 10 avril 2008 de 10h à 16h, les élèves restitueront leurs travaux sous la forme d'ateliers interactifs à la Faculté des Sciences et Techniques de Vandoeuvre-lès-Nancy.

Les ateliers prendront la forme qui aura été choisie par les élèves :

- réalisation d'expériences pratiques permettant de présenter la démarche scientifique suivie au cours du projet
- conception de maquettes
- présentation de posters réalisés par les élèves
- diffusion de vidéo-reportages et d'interviews de chercheurs

Les élèves seront les acteurs du projet : ce sont eux qui, aidés des chercheurs et des professionnels, présenteront leurs travaux à l'aide des supports qu'ils auront réalisés.

En plus des ateliers, un programme de conférences est proposé le jeudi 10 avril (amphi 8, Faculté des sciences et techniques). Accès libre et gratuit.

- 11h : conférence : le Réchauffement climatique, par Serge Kluska, Météo France
- 13h : Projection : "L'animal dans la ville" de Dominique Hennequin
- 14h : Conférence : les paysages énergétiques, par Fred Haber, EDF
- de 14h à 16h : Visites guidées du Jardin Botanique de Villers-lès-Nancy toutes les demi-heures
- de 14h à 16h : Exposition et animation sur le thème de l'eau, École Nationale Supérieure de Géologie de Nancy
- 15h : Conférence : Biomasse, bioénergies & biomatériaux, par André Clément, Académie Lorraine des Sciences

Le Rectorat de l'Académie Nancy-Metz a invité tous les chefs d'établissements de l'Académie Nancy-Metz (soit 600 collèges et lycées de Lorraine). Les écoles primaires de la région de Nancy seront également invitées à participer.

PARTENAIRES

En dehors des entreprises, écoles, laboratoires impliqués dans le contenu de l'opération, les structures suivantes sont sollicitées pour soutenir le [Forum D Sciences] 2008 :



La Fondation C'Génial soutient également le projet :

