

SOMMAIRE

Il était une fois... le Printemps des Sciences.....	2
Apprivoiser les sciences : un beau défi.....	2
« Mesurez-vous aux sciences ».....	3
Café des Sciences sur le cerveau.....	3
µG'News : un curieux nom pour des étudiants!.....	3
« Ma planète » du 22 au 28 avril 2006.....	4
Sciences au quotidien.....	4
« « Les Sciences se livrent ».....	4
Exp'Osons 2006.....	5
Exposition des projets « Sciences et Histoire ».....	5
Rendez-vous à la carte.....	6-7
Les Sciences ont fait la fête au château de Seneffe.....	8
Bois du Cazier.....	8
Sciences et techniques : qui sont les acteurs en Wallonie et à Bruxelles?.....	8
« Le Siècle d'Albert Einstein ».....	9
Journée du secondaire.....	9
Einstein et les révolutions de la matière, de l'espace et du temps.....	9
La révolution LASER.....	9
Les Sciences, ça se déguste au FIFF.....	10
« Les Sciences se livrent ».....	10
Salle comble à Charleroi autour du film « Le Jour d'après ».....	10
Renseignements et coordonnées.....	11
Accès à l'Espace Sciences.....	12

À NE PAS MANQUER

Printemps des Sciences Sciences en tête du 13 au 19 mars 2006

Informations :

Atout Sciences
France SCHEFFER
081/72 55 60, atoutsciences@fundp.ac.be
www.printempsdessciences.be



Le 13 mars prochain commencera la nouvelle édition de notre fête annuelle et communautaire autour des sciences.

Cette année, le cerveau aura la place d'honneur dans ce festival d'animations diverses, d'ateliers ludiques, de séminaires originaux, d'expositions interactives et de visites étonnantes. Une semaine pour découvrir différents aspects des sciences et pour tout savoir sur le quotidien de nos chercheurs. À l'attention des curieux... petits et grands !!!

Avec le soutien de la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, et le soutien de la Fondation Roi Baudouin et de la Loterie Nationale.

Calendrier 2006

Renseignements :

Atout Sciences – www.atoutsciences.be – 081/72 55 64

Suite au succès remporté par l'édition 2005 de notre calendrier, au format original et illustré avec humour par Jacques Sondron, nous avons décidé de renouveler l'opération.

Il est possible de commander un ou plusieurs exemplaires en envoyant un message à jean-paul.leonis@fundp.ac.be (pour le personnel des FUNDP), en précisant si vous souhaitez le calendrier complet ou seulement la recharge, et en versant la somme de 5,00 euros par exemplaire au compte n°350-0000001-23 des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur avec la communication : « cpo 9553 ».

Editeur responsable : Philippe LAMBIN
FUNDP – Faculté des Sciences
Atout Sciences
Rue de Bruxelles, 61 – Boîte 2703
B- 5000 Namur
Tél. +32 (0)81 72 55 64
Fax +32 (0)81 72 55 63
atoutsciences@fundp.ac.be
www.atoutsciences.be



PRINTEMPS DES SCIENCES

Il était une fois... le Printemps des Sciences

printemps des sciences

L'initiative d'organiser en Belgique francophone une activité récurrente de sensibilisation aux sciences, s'adressant à tous les publics et particulièrement aux jeunes, naît de la rencontre entre les initiatives des chercheurs et les préoccupations du monde politique et des pouvoirs publics.

Contexte et origines de l'initiative

Conscients depuis longtemps de leurs responsabilités dans la diffusion des sciences, les milieux scientifiques européens ont développé de nombreuses initiatives, notamment au sein des Facultés des Sciences des universités francophones. En 1999, la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique

constitue un groupe de travail composé de représentants des universités et des Hautes Ecoles, chargé de lui faire des propositions concrètes d'action destinées aux jeunes. Aussi, en 2002, un séminaire international débouche-t-il sur la proposition d'organiser, au niveau de l'ensemble de la Communauté française, une opération coordonnée permettant d'étendre ces initiatives et de leur donner un impact médiatique plus important, tout en préservant l'autonomie et les spécificités locales.

Mise en œuvre

Le premier « Printemps des Sciences » en Communauté française se déroule pendant une semaine en mars 2001, sur le thème commun de « l'eau ». Pour cette année 2006, le thème est « le cerveau ».

Il a été structuré au plan local autour de chacune des cinq Facultés des Sciences (FUNDP, UCL, ULB, ULg, UMH), associées à d'autres acteurs locaux.



Le succès de l'opération a conduit à sa reconduction en 2002 (thème : l'énergie), en 2003 (thème : la communication), 2004 (thème : la mesure) et 2005 (thème : la ville), avec notamment un élargissement des coopérations au niveau local. Globalement, le nombre de visiteurs s'est élevé, en quatre ans, à plus de 100 000 personnes.

Le nombre total d'acteurs concernés était, en 2005, de près d'un millier (étudiants, chercheurs, enseignants, membres d'organisations diverses).

SCIENCES EN TÊTE

Apprivoiser les sciences : un beau défi

Personne ne doute aujourd'hui que la société contemporaine est marquée par les sciences et les techniques. Et à aucun moment dans l'histoire, le développement scientifique et technologique n'a été aussi rapide et global.

Par conséquent, la sensibilisation et l'éducation aux sciences et aux techniques sont aujourd'hui primordiales. C'est le challenge que s'est fixé le Printemps des Sciences.

Universités, Hautes Ecoles et de nombreux partenaires travaillent main dans la main avec un seul et unique objectif : rendre les sciences plus accessibles et plus vivantes. Aussi

organisent-ils tous les ans cette semaine de fête autour des sciences, festival d'animations diverses, d'ateliers ludiques, de séminaires originaux, d'expositions interactives et de visites étonnantes.

Face aux défis environnementaux et économiques auxquels nos sociétés sont confrontées, la question de l'intérêt des élèves envers les disciplines scientifiques est devenue cruciale. Les jeunes d'aujourd'hui seront en effet les scientifiques et les chercheurs de demain. Dès lors, le Printemps des Sciences souhaite susciter des vocations et stimuler la curiosité et la créativité des plus jeunes grâce à une approche ludique, concrète et

interactive.

Mais il n'est pas réservé aux seuls élèves. Bien au contraire : il s'ouvre à toutes et à tous. Les sciences nous entourent au quotidien, influençant la culture et transformant nos vies souvent sans que nous en ayons même conscience. Toutefois, il n'est pas rare que les non-scientifiques les perçoivent comme un domaine complexe et éloigné de leur réalité. Et notre dessein est d'améliorer la perception des sciences et d'intégrer la culture scientifique au sein de la société. Parce que notre vie de citoyen, celle des jeunes, est truffée de décisions où la maîtrise des notions scientifiques est essentielle.

PRINTEMPS DES SCIENCES

« Mesurez-vous aux sciences »

Au voleur ! Le cerveau d'Einstein, abrité dans notre institution pour des analyses pointues, vient d'être dérobé par un individu mal intentionné, aidez-nous à le retrouver.

Tel un scientifique qui élabore une hypothèse, mène sa recherche pour aboutir à une solution, il est proposé aux jeunes de se mesurer à toutes les disciplines scientifiques ! De se laisser mener de laboratoire en salle de

découverte, au travers d'une enquête, qui les conduira, selon un circuit propre à leur âge, à découvrir les aspects tant qualitatifs que quantitatifs des phénomènes physiques, chimiques, biologiques, mathématiques...

Cette troisième édition sera une nouvelle fois organisée en collaboration avec l'asbl Ose la Science, et nos dévoués chercheurs. Trois circuits (1re à 4e primaire – 5e et 6e primaire – 1re et 2e secondaire) sont imaginés sur base de l'ensemble

des ateliers que les chercheurs et partenaires proposent. Chaque circuit est basé sur un synopsis propre, avec un seul objectif : découvrir le coupable du vol grâce à l'étude scientifique de différents indices ou témoignages recueillis. Chaque groupe d'enfants (10 au maximum par groupe), sera accompagné d'un étudiant, chargé non seulement de la gestion du groupe, mais surtout de la coordination de la réflexion. Un guide sympa pour mettre en lien le contenu de l'atelier et ce que celui-ci pouvait apporter à la résolution de l'énigme.



μG'News : un curieux nom pour des étudiants !

Dans le cadre d'un concours organisé par l'Agence Spatiale Européenne, des étudiants en première licence en sc. physiques (FUNDP, Namur), autoproclamés μG'News, tentent de remporter un « séjour » en microgravité.

Pour cela, ils doivent penser un projet qu'ils devront réaliser de toute pièce durant l'année scolaire 2005-2006. Sans en dévoiler tous les détails, ils se porteront à la réalisation d'un module, parcourant des trajectoires prédéfinies, défiant les changements brusques de gravité à l'aide notamment de gyroscopes. Mais leur objectif ne s'arrête pas là : leur seconde « mission » sera de partager leur passion (la physique) aux plus jeunes. En effet, ils dévoileront les secrets cachés des gyroscopes et leurs applications dans notre vie de tous les jours au « Printemps des Sciences 2006 ». Ils iront également à la rencontre des élèves pour les écoles qui le désirent. Avis aux amateurs...

Contact :
miguel.dhyne@student.fundp.ac.be

Café des Sciences sur le cerveau

Les hommes viennent de Mars, les femmes de Vénus. C'est évident les hommes et les femmes ne peuvent pas se comprendre... cela fait plusieurs années que ce sujet se multiplie dans des conférences.

Comment en finir avec ces idées reçues – les femmes sont incapables de lire une carte routière et les hommes inaptes à mener plusieurs tâches à la fois ? Y-a-t-il des raisons biologiques pour « expliquer » les différences réelles ou imaginaires entre individus selon leur sexe ?

Dans le cadre du Printemps des Sciences 2006, Atout Sciences organise deux cafés des Sciences grâce à l'appui financier de la Fondation Roi Baudouin. Un café des Sciences Grand Public et un café des Sciences junior



avec le soutien de la Fondation Roi Baudouin et de la Loterie Nationale

PROCHAINS RENDEZ-VOUS D'ICI ET D'AILLEURS

« Ma planète » du 22 au 28 avril 2006

Atout Sciences participe à la semaine de sensibilisation au Développement durable proposée aux écoles primaires et secondaires en Communauté française.

« Ma planète » a pour objectif de faire comprendre que les enjeux planétaires se jouent aussi là où l'on vit.

Cette semaine est l'occasion de mettre à disposition des enseignants une large panoplie d'animations pédagogiques, au sein d'une

démarche cohérente d'éducation au développement durable. Lors de cette semaine, Atout Sciences propose une activité « Les Sciences font leur cinéma » sur le thème des changements climatiques. Le film choisi est « Le jour d'après ». Le dossier pédagogique est disponible en ligne et la date exacte de l'activité sera précisée sur le site d'Atout Sciences.

Pour plus d'information sur cette activité voir aussi article p. 10



© www.commeaucinéma.com



Sciences au quotidien

Sciences au quotidien est un projet porté par le réseau SCITE (www.sciences.be) et financé par la Région wallonne.

Comment naît, se développe, se fabrique et se recycle un produit de la vie quotidienne ? Des expériences sur un objet de la vie courante fabriqué ou conçu en Wallonie sont imaginées et mises au point par les élèves, sous la responsabilité de leurs enseignants, en partenariat avec une des cinq unités de diffusion des sciences des universités francophones et une entreprise liée au produit.

Une manière de découvrir les métiers associés aux sciences, la réalité d'une pratique scientifique quotidienne et les implications des sciences dans le tissu

industriel de leur région.

Pour cette troisième édition plusieurs projets comme le GPS, les kits de diagnostics, l'ascenseur spatial, la radioactivité pour traiter les cancers seront explorés par des groupes encadrés par Atout Sciences. Cependant nous pouvons proposer aux enseignants de travailler sur des sujets allant des parfums au recyclage des déchets ou tout autre sujet qui les intéresse.

Si vous souhaitez participer avec votre classe à cette aventure ou simplement si vous désirez recevoir plus de renseignements, n'hésitez pas à prendre contact avec nous au 081/72 47 00 ou par e-mail : atoutsciences@fundp.ac.be.

« Les Sciences se livrent »

Rendez-vous le 9 février à la librairie Point-Virgule

A-t-on mesuré la valeur de cette formule d'Einstein : « Ma vie est partagée entre les équations et la politique » ?

Pourquoi ses nombreux biographes n'ont-ils pas voulu, ou osé, franchir le pas consistant à faire de lui autre chose qu'un pacifiste par naïveté, qu'un sexiste à la vie privée assez tumultueuse ?

Pourquoi a-t-il fait l'objet de poursuites de la part du FBI ? Pourquoi 5% de l'enquête sont-ils toujours retenus par un ministère de la Justice qui, aujourd'hui encore, considère Einstein comme un traître ?

Pour clôturer l'année de la Physique, Atout Sciences propose en collaboration avec la librairie Point-Virgule une rencontre avec deux auteurs autour de la vie d'Einstein.

Nicole Decostre présentera sa traduction du livre de Fred JEROME, *The Einstein File, St. Martin's Griffin, New York, 2003*. Paru sous le titre « Einstein, un traître pour le FBI », Editions Frison-Roche, Paris, 2005. Marcel Voisin présentera sa pièce « Einstein et ses démons » d'après l'ouvrage paru aux éditions Publisud. Cette rencontre aura lieu le jeudi 9 février à la librairie Point-Virgule (inscription souhaitée).

Pour plus d'informations : 081/72 55 64 ou www.atoutsciences.be

PROCHAINS RENDEZ-VOUS D'ICI ET D'AILLEURS

Exp'Osons 2006

Exp'Osons 2006 est une vaste exposition de projets scientifiques pour les jeunes de l'enseignement primaire et secondaire.

Par le biais de ce concours, Ose la Science propose aux jeunes de s'investir dans le projet de recherche qui les intéresse, de communiquer leur passion, d'échanger leurs idées ou leurs questions avec d'autres jeunes. Trois catégories sont proposées : primaire, secondaire inférieur, secondaire supérieur. Chaque année, l'exposition regroupe plus de 120 projets présentés en moyenne par 300 jeunes. Un projet se prépare seul ou en équipe. Il arrive aussi qu'une classe présente un projet global, suffisamment vaste que pour intéresser l'ensemble des élèves concernés.

Cette exposition, ouverte au public, est l'occasion d'un contact cordial, dynamique et d'échanges fructueux.

Outre les échanges des jeunes entre eux et avec le public, de nombreux adultes ont accepté de faire partie de notre jury. Ils prennent



le temps de discuter avec les jeunes exposants, les poussant parfois jusque dans leurs derniers retranchements, les encourageant toujours et leur proposant des pistes nouvelles de réflexion. Chaque jeune se voit récompensé pour la qualité de son travail par des livres scientifiques, du matériel électronique ou informatique, des places de cinéma, ... Les lauréats sont invités à représenter la Belgique dans divers autres concours européens (France, Espagne, Slovaquie). Et réciproquement, Ose la Science accueille

chaque année des lauréats étrangers, ce qui permet des échanges intéressants entre jeunes scientifiques.

Exp'Osons 2006 aura lieu les 27, 28 et 29 avril à l'Auditoire Pedro Arrupe des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur. Le samedi 29 avril après-midi : proclamation des résultats et remise de prix à tous les participants.

Infos et inscriptions :
via le formulaire en ligne
(www.oselascience.be), 081/43 53 23
ou oselascience@skynet.be

Exposition des projets

« Sciences et Histoire »

A la Maison de La Laïcité à la Louvière

Comme chaque année la Maison de la Laïcité organise un cours scientifique auprès des écoles du secondaire.

Cette année, le thème est « Sciences et Histoire » : l'Histoire avec un grand H, des origines à nos jours, l'Histoire des Sciences, les Sciences dans l'Histoire, les Sciences au service de l'Histoire, mais aussi ce sont les histoires, celles que l'on raconte, celles que l'on invente, les petites histoires des grandes inventions et des scientifiques qui les ont imaginées, ... L'exposition des projets scientifiques aura lieu du dimanche 19 au mardi 21 mars 2006 en la salle Herlemont des Arts & Métiers de La Louvière.

Pour plus d'informations :
www.laicite-lalouviere.be



RENDEZ-VOUS À LA CARTE

	INTITULÉ	PUBLIC	DATE	DURÉE	CONTACT	FORMATEUR	PRIX
→	BIOLOGIE ACTIVITÉS DANS LES LABORATOIRES ET UNITÉS Quelle est donc cette plante ? Microscopie électronique	1ère à 6e secondaire 5e et 6e secondaire	en mai sur RDV sur RDV	3h00	S. REMY 081/72 43 84 suzy.remy@fundp.ac.be Y. HOUBION 081/72 42 51 yves.houbion@fundp.ac.be		
→	DOCUMENTS À VOTRE DISPOSITION Génétique et génétique Photocopies reliées La revue de presse BIO	5e et 6e secondaire, enseignants enseignants			J.-P. LEONIS 081/72 55 62 jean-paul.leonis@fundp.ac.be ↗		coul. : 15 € N/B : 2 € Gratuit
→	GÉOGRAPHIE CONFÉRENCES À LA DEMANDE La communication cartographiée Le GPS, outil de communication	5e et 6e sec. (max. 12 particip. par séance) 4e à 6e secondaire	sur RDV sur RDV	1h 30 min.	B. DENIL 081/72 44 72 barbara.denil@fundp.ac.be ↗		
→	GÉOLOGIE CONFÉRENCES À LA DEMANDE Gestion et protection des nappes aquifères	1ère à 6e secondaire	sur RDV	1h	V. HALLET 081/72 44 76 vincent.hallet@fundp.ac.be		
→	ACTIVITÉS DANS LES LABORATOIRES ET UNITÉS Séance d'identification des minéraux ou des roches La datation par les cernes des arbres NOUVEAU Fossiles et fossilisation	5e et 6e secondaire 5e et 6e secondaire 5e et 6e secondaire	sur RDV sur RDV sur RDV	3h 2h 2h	C. CORNET 081/72 44 77 colette.cornet@fundp.ac.be ↗ ↗		
→	VISITES GUIDÉES Qu'est-ce qu'une nappe aquifère? Excursion géomorphologique, géologique et hydrogéologique dans le Condroz	tout public cycle supérieur	le mercredi sur RDV le mercredi sur RDV	1/2 jour 1/2 jour	V. HALLET 081/72 44 76 vincent.hallet@fundp.ac.be ↗		
→	MATHÉMATIQUES CONFÉRENCES À LA DEMANDE Le ciel va-t-il nous tomber sur la tête ?	5e primaire à 6e secondaire	sur RDV	maximum 1h30	A. LEMAITRE 081/72 49 08 anne.lemaitre@fundp.ac.be		

RENDEZ-VOUS À LA CARTE

INTITULÉ	PUBLIC	DATE	DURÉE	CONTACT	FORMATEUR	PRIX
MÉDECINE VÉTÉRINAIRE						
CONFÉRENCES À LA DEMANDE						
L'évolution des relations entre l'homme et l'animal de compagnie	4e à 6e secondaire	sur RDV	1h00	J.-M. GIFFROY 081/74 05 52 jean-marie.giffroy@fundp.ac.be		
La peur chez le chien	4e à 6e secondaire	sur RDV	1h00	C. DIEDERICH 081/74 05 52 claire.diederich@fundp.ac.be		
Prévention des problèmes de comportement du chien	4e à 6e secondaire	sur RDV	1h00	↗		
Les tests comportementaux chez le chiot	4e à 6e secondaire	sur RDV	1h00	↗		
Documentaires sur les animaux domestiques	3e à 6e secondaire	le mercredi matin sur RDV	variable (de 35 à 60 min.)	Y. DERAÈVE 081/74 05 52 yves.deraeve@fundp.ac.be		
→ VISITES GUIDÉES						
Visite du CISO (Centre d'Insémination et de Sélection Ovines) à Faulx-les Tombes	1ère à 6e secondaire	de sept. à déc. sur RDV	de 1h à 1/2 jour	J.-L. BISTER 081/72 43 75 jean-loup.bister@fundp.ac.be		
→ COURS ET FORMATIONS						
Physiologie de la reproduction du mouton avec appui vidéo	3e à 6e secondaire	toute l'année sur RDV	1h30	J.-L. BISTER 081/72 43 75 jean-loup.bister@fundp.ac.be		Gratuit
PHYSIQUE						
CONFÉRENCES À LA DEMANDE						
Lumière sur les couleurs	6e secondaire	sur RDV	1h30	F. FRISING 081/72 44 83 fernande.frasing@fundp.ac.be		
Le monde des sons	5e primaire à 2e secondaire	toute l'année sur RDV	1h00	F. MIRABELLA 081/72 52 32 frederic.mirabella@fundp.ac.be		
→ ACTIVITÉ DANS LES LABORATOIRES ET UNITÉS						
Physique sur Internet	5e et 6e secondaire	sur RDV	1h00	F. FRISING 081/72 44 83 fernande.frasing@fundp.ac.be		
→ FORMATION CONTINUÉE						
Exploitation pédagogique de matériel multimédia pour l'enseignement de la physique		23/01/06 27/01/06	9h à 16h	J. DARVILLE 081/72 47 15 jacques.darville@fundp.ac.be	J. Darville, F. Frising, R. Sporken, Y. Verbist	FUNDP Faculté des Sciences Dépt. de Physique Rue Grafé 2, Namur
NOUVEAU Concept de base de l'électromagnétisme appliqué à l'usage domestique	5e et 6e secondaire	22/02/06 ¹ 08/03/06 ² 22/03/06 ³	1 jour 9h à 16h	↗	↗	
¹ Institut technique des Ursulines - Avenue du Tir 12 - 7000 Mons ² Institut Notre-Dame, Séminaire - Place Saint Pierre, 24 - 6600 Bastogne ³ FUNDP - Faculté des Sciences - Département de Physique - 2 rue Grafé, Namur						
→ AUTRES ACTIVITÉS						
Olympiades de physique	Demi-finale : 6e secondaire Finale : 5e secondaire	08/03/06	14h30 à 17h	Y. VERBIST-SCIEUR 081/72 44 68 - 081 30 25 95 yvonne.verbist@fundp.ac.be		Dans 5 lieux régionaux
PLURIDISCIPLINAIRE						
→ DOCUMENTS À VOTRE DISPOSITION						
Kit pédagogique TELLUS Document photocopié de 8 pages	5e primaire à 2e secondaire enseignants			Fédération des Jeunes Agriculteurs, 47, chée de Namur 5030 Gembloux Tél. 081/60 00 60 Fax 081/60 05 27 fja@fwa.be - www.educagri.fr/ceja		Gratuit

ÉCHOS

Les Sciences ont fait la fête au château de Seneffe

Dans un cadre enchanteur et sous le soleil, les sciences ont été mises à l'honneur au château de Seneffe.

Conférences, observations astronomiques, envol de montgolfière, ateliers scientifiques, expositions, théâtre, le Domaine de Seneffe, nous a invités à un voyage entre sciences, art et histoire. Cette fête nous a conduits du Siècle des Lumières aux frontières des connaissances du XXI^e siècle. Atout Sciences et le réseau Scité étaient présents avec de multiples activités pour représenter les différentes institutions. Cette activité a été organisée grâce à l'impulsion de Philippe Busquin, ex-Commissaire européen à la Recherche, et coordonnée par le Centre de Didactique des Sciences de l'UMH (membre du réseau Scité).

Rendez-vous du 20 au 24 septembre pour la prochaine édition « Les couleurs : de l'alchimie aux nouveaux matériaux ».



Bois du Cazier

Le mercredi 9 novembre a marqué la fin de l'activité « Sciences au quotidien » visant à resserrer les liens écoles-universités-entreprises.

Les groupes namurois ayant travaillé sur la boule à vagues (Institut des Sœurs Notre-Dame, Namur), la fécondation in vitro (Athénée Royal de Jambes), l'épuration des sols (Institut Ste Ursule) et les jus de fruits bio (Institut Ste Ursule) ont été rejoints au Bois du Cazier par des groupes provenant de toute la

Région wallonne.

Mr Philippe Busquin (Député européen, ancien Commissaire européen de la recherche) introduisit l'événement en rappelant que l'un des enjeux majeurs de l'avenir de l'Europe est d'encourager les carrières scientifiques.

Ensuite, les jeunes chercheurs ont pu présenter leurs projets de grande qualité aux personnes présentes lors de cet après-midi. Les informations concernant les différents projets sont rassemblées sur un CD-ROM ou disponibles via le site Internet du réseau Scité (www.sciences.be).

Sciences et techniques : qui sont les acteurs en Wallonie et à Bruxelles?

De plus en plus nombreux, de plus en plus variés, mais parfois méconnus... C'est pour encourager leurs initiatives déjà importantes que la Région wallonne veut rendre leur action plus visible et développer les synergies et les collaborations.

Elle a donc chargé le réseau Scité d'effectuer une enquête permettant de répertorier et mieux connaître les différentes organisations. Projet que viendront compléter deux initiatives ultérieures :

- l'organisation d'un colloque le 29 sept. 06 à l'aéroport de Bierset donnera l'occasion à tous les acteurs de se rencontrer, d'échanger leurs expériences et de présenter leurs activités ;
- la création, au sein du site régional, d'un portail dédié aux activités de diffusion en Région wallonne.

Événement à suivre donc, nous espérons vous en reparler très bientôt et qu'il rencontrera un franc succès.

ÉCHOS

« Le Siècle d'Albert Einstein »

Du 16 septembre au 2 octobre 2005, les Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix ont accueilli une prestigieuse exposition, « Le siècle d'Albert Einstein ».

Articulée en trois pôles principaux :

- Sur les traces d'Albert Einstein. Cet ensemble photographique original retrace la vie du savant au travers des principaux lieux qu'il a fréquentés depuis sa naissance jusqu'à sa mort.
- Le monde depuis Albert Einstein. Cette partie scientifique synthétise le développement au cours du siècle dernier des disciplines scientifiques initiées par ce grand chercheur.
- L'espace multimédia qui assure une interactivité avec le public. Ainsi est-t-il possible d'écouter des extraits des discours du scientifique le plus célèbre du siècle dernier.

L'exposition a remporté un vif succès (plus de 400 personnes). Les enseignants ont particulièrement apprécié les visites guidées qu'assuraient nos étudiants de physique. Expérience à rééditer !



Journée du secondaire



Lors de la journée secondaire du 10 octobre se sont pas moins de 150 étudiants du degré supérieur qui se sont retrouvés à Namur pour une journée centrée sur la physique.

Lors de l'activité « Physique et cinéma », les étudiants ont pu découvrir et analyser des extraits de films du point de vue de la physique. Ils ont ainsi remarqué que dans certains films, science rimait parfois avec science-fiction !

La physique étant une science expérimentale, il a été proposé aux jeunes de se rendre dans les laboratoires de travaux pratiques afin d'expérimenter par eux-mêmes. Ils ont ainsi pu réaliser différentes manipulations encadrés par des assistants et des enseignants. La journée s'est conclue par une conférence sur l'ascenseur spatial et une reproduction de l'expérience du pendule de Foucault qui a permis de démontrer que la Terre tourne sur elle-même.

Einstein et les révolutions de la matière, de l'espace et du temps

Par le Dr. André Fuzfa : 22 septembre 2005

Durant l'exposition « Le siècle d'Albert Einstein », nous avons accueilli un des concepteurs de l'exposition pour une conférence grand public. André Fuzfa, Docteur de la Faculté des sciences des FUNDP et actuellement chercheur à l'observatoire de Paris-Meudon, est venu nous décrire les révolutions des concepts de la physique dues à Albert Einstein.

En accompagnant Alice et son lapin blanc dans un voyage à la vitesse de la lumière, les 200 personnes présentes ont pu comprendre pourquoi Einstein proposa en 1905 (il y a 100 ans) sa théorie de la relativité restreinte, pourquoi il proposa la constante de la vitesse de la lumière.

La matière courbe l'espace-temps. Adieu la théorie de la gravitation de Newton. Voilà le point de départ d'Einstein (1916). Cette théorie de la relativité générale nous emmène vers les trous noirs, le big bang et... la précision du système de positionnement GPS. N'est-ce pas tout simplement génial.

La révolution LASER

Par le Prof. Paul Thiry : 24 novembre 2005-12-08

Si tout le monde connaît le mot « laser ». Qui sait qu'il s'agit de l'acronyme pour 'Light Amplification For Stimulated Emission of Radiations' ? Le concept physique de l'émission stimulée de la lumière est (tiens, tiens, ...) dû à Einstein. Curiosité intellectuelle pendant des dizaines d'années, il semble devenir applicable après la deuxième guerre mondiale, dans la foulée des efforts de guerre sur le développement des radars.

Commence alors une véritable saga. Qui en est l'inventeur ? Celui qui a développé l'ancêtre du laser (le maser) ? Celui qui a eu l'idée que le maser pouvait évoluer vers la lumière visible ? Celui qui a effectivement réalisé le premier laser ? Dans son style clair et précis, le Prof. P. Thiry a emmené les 150 auditeurs dans les dédales scientifico-juridico-financiers de l'épopée du laser. Conclusion : l'histoire n'a pas choisi. Le prix Nobel, le découvreur et le détenteur du brevet sont trois personnes différentes.

ÉCHOS

Les Sciences, ça se déguste au FIFF

Atout Sciences (unité de diffusion des sciences de l'Université de Namur) et Bioforum (conseil de filière pour les productions biologiques wallonnes) ont participé au FIFF pour sensibiliser les jeunes au problème de la malbouffe, mais aussi au développement durable et à l'écologie.

Pour ce faire, Atout Sciences a utilisé sa formule à succès : les

« Cafés des sciences junior », moments de débat entre les jeunes, des intervenants scientifiques ou autres, dans une ambiance conviviale et pimentée par les dessins sur le vif de Jacques Sondron. Afin de joindre la parole aux actes, un repas bio offert par Bioforum a suivi le débat. Cette association met en œuvre des projets dans les écoles afin de proposer des plats chauds, de la petite restauration,

des petits déjeuners...

qui concilient à la fois les critères santé, environnement et solidarité Nord-Sud, et le respect des contraintes pratiques et économiques de fonctionnement. Dans le cadre du FIFF, ces discussions ont été lancées par la projection d'un film : « L'Outremangeur » qui a introduit le débat sur l'alimentation tandis que « Les Mystères de Clipperton », dernier documentaire inédit de Jean-Louis Etienne, a précédé le débat sur l'écologie et le développement durable.

« Les Sciences se livrent »

Rencontre entre un écrivain et un géologue, Bernard Tirtiaux et Vincent Hallet.

Entre le scientifique et le littéraire : y-a-t-il deux attitudes ?

Formation littéraire et formation scientifique se constituent en filières étanches. On est scientifique ou bien on est littéraire !

A l'aube du III^{ème} millénaire, peut-on dire du scientifique et du littéraire qu'ils développent deux attitudes irréductiblement différentes ?

Lesquelles ? La langue, l'écriture, la littérature peuvent-elles quelque chose pour la science ? La science peut-elle quelque chose pour la littérature ?

Cette rencontre qui a eu lieu en novembre est une première pour Atout Sciences. Elle complète les différents liens qu'Atout Sciences veut établir entre les sciences et les jeunes. Avec pour but de sortir les sciences de leur carcan et de les faire découvrir autrement. Après « Le Printemps des Sciences », « Les Sciences font leur cinéma », « Les Cafés des Sciences » et « Sciences au Quotidien » avec les entreprises, l'objectif ici est de faire le lien entre le livre et la science, d'où « Les Sciences se livrent ».

Cette rencontre n'est pas réalisée au hasard. Elle est l'aboutissement de tout un travail dans le cadre des cours de sciences de Bénédicte Noël et de français.

En effet, durant toute l'année 2005, les élèves de Sainte-Ursule ont choisi de réaliser un projet dans le cadre de « Sciences au quotidien » sur la dépollution des sols. Ils ont



Bernard Tirtiaux



Vincent Hallet

visité une entreprise, ont rencontré plusieurs scientifiques et pour clôturer le projet ils ont lu « Le Puisatier des abîmes ». Ce roman est une fresque scientifique et politique flamboyante qui traite avec beaucoup de suspense une histoire autour de la problématique de l'enfouissement des déchets. Ce tête-à-tête a rencontré un réel succès auprès des élèves. Voici un commentaire d'une élève : « J'ai trouvé cette rencontre très enrichissante, je n'y connaissais rien en matière de géologie, d'écologie, les sciences ne sont pas le domaine que je préfère. Et là j'avais envie d'écouter les points de vue du géologue et de l'écrivain sur leur théorie. »

Pour plus d'informations sur leur projet, vous pouvez consulter le site

www.sciences.be, activités, sciences au quotidien, année 2004-2005.

Salle comble à Charleroi autour du film

« Le Jour d'après »

Atout Sciences et l'antenne de Charleroi des FUNDP ont organisé une séance de ciné-débat. Cette activité propose aux jeunes un vrai débat après une agréable séance de projection sur un sujet interpellant.

Elle nous invite à porter un regard critique sur la manière dont les sciences sont présentées au grand public et donne des pistes de réflexion plus citoyennes.

Lors de cette séance, les 300 élèves présents ont découvert le film « The Day After Tomorrow » (Le Jour d'après) de R. Emmerich. Pour préparer les élèves à la projection, un animateur leur a introduit ce long métrage, qui annonce une nouvelle ère glaciaire provoquée par le réchauffement de la planète. Ensuite, les aspects scientifiques et les problèmes climatiques évoqués ont été analysés par les élèves et un panel d'experts de l'ASBL Valbiom, de la Fondation Polaire et de l'IRM. Ceux-ci ont répondu aux questions intéressées et intéressantes des jeunes et ont donné au public quelques pistes de réflexion. Les enseignants ont apprécié cette manifestation et pourront l'exploiter en classe grâce au dossier pédagogique conçu à cet effet.

Dossier pédagogique disponible sur
www.atoutsciences.be

RENSEIGNEMENTS ET COORDONNÉES

MEMBRES DU CONSEIL DE L'UNITÉ DE PROMOTION DES SCIENCES (UPS)

Tous sont à votre écoute pour recueillir vos commentaires, vos idées, vos attentes :

• **Président :**

Bertrand HESPEL
(Sciences, Philosophies, Sociétés)
081/72 41 12
bertrand.hespel@fundp.ac.be

• **Collaborateurs :**

Marie BOTMAN, 081/72 55 64
marie.botman@fundp.ac.be

Matthieu DONTAINE, 081/72 47 00
matthieu.dontaine@fundp.ac.be

Anne FURNEMONT, 081/72 55 60
anne.furnemont@fundp.ac.be

Anne HUBINON, 081/72 55 64
anne.hubinon@fundp.ac.be

France SCHEFFER, 081/72 55 60
france.scheffer@fundp.ac.be

• **Secrétariat :**

Jean-Paul LEONIS 081/72 55 62
Fax 081/72 55 63
jean-paul.leonis@fundp.ac.be

• **Membres du Conseil :**

Benoît CHAMPAGNE (Chimie)
081/72 45 54
benoit.champagne@fundp.ac.be

Catherine COLAUX (Chimie)
081/72 54 52
catherine.colaux@fundp.ac.be

Marie DAIX (Médecine vétérinaire)
081/72 43 78
marie.daix@fundp.ac.be

Barbara DENIL (Géographie/Géologie)
081/72 44 72
barbara.denil@fundp.ac.be

Sandrine D'HOEDT (Mathématique)
081/72 49 40
sandrine.dhoedt@fundp.ac.be

Fernande FRISING (Physique)
081/72 44 83
fernande.frasing@fundp.ac.be

André HARDY (Mathématique)
081/72 49 05
andre.hardy@fundp.ac.be

Laurent HOUSSIAU (Physique)
081/72 45 12
laurent.houssiau@fundp.ac.be

Nicolas MAYON (Biologie)
081/724287
nicolas.mayon@fundp.ac.be

Daniel ROUSSELET (Biologie)
081/72 44 88
daniel.rousselet@fundp.ac.be

Yvonne VERBIST-SCIEUR (Agrégation)
081/72 44 68
yvonne.verbist@fundp.ac.be

www.atoutsciences.be

MEMBRES DU RÉSEAU SCITÉ

Promu par la Région wallonne (DGTRE), le réseau Scité est né de la volonté des pouvoirs publics de fédérer les initiatives des cinq Facultés des sciences francophones en matière de diffusion des connaissances et de partage du savoir. Pour tout connaître sur ses activités et ses réalisations, n'hésitez pas à visiter le site : **www.sciences.be**

• **Ministère de la Région wallonne**
Direction Générale des Technologies, de la Recherche et de l'Energie (DGTRE)
7 av. Prince de Liège - 5100 Jambes
081/33 50 50 – Fax 081/30 66 00
www/mrw.wallonie.be/dgtre

• **Facultés Universitaires**
Notre-Dame de la Paix (FUNDP)
Faculté des Sciences
c/o André Hardy /Atout Sciences
61 rue de Bruxelles, boîte 2703
5000 Namur
Tél. 081/72 55 64
Fax 081/72 55 63
atoutsciences@fundp.ac.be
www.atoutsciences.be

• **Université Catholique de Louvain (UCL)**

Faculté des Sciences
c/o Nathalie Dulière/Scienceinfuse
72 rue des Wallons
1348 Louvain-la-Neuve
Tél. 010/47 39 75
Fax 010/47 90 34
scienceinfuse@afps.ucl.ac.be
www.sc.ucl.ac.be/scienceinfuse/

• **Université Libre de Bruxelles (ULB)**

Faculté des Sciences
c/o Marie-José Gama/Inforsciences
Campus de la Plaine, CP 260
1050 Bruxelles
Tél. 02/650 50 24
Fax 02/650 54 02
inforsciences@ulb.ac.be
www.ulb.ac.be/inforsciences

• **Université de Liège (ULg)**

Faculté des Sciences
c/o Martine Van Herck/Réjouissiences
Sart Tilman, Bât. B6b, – 4000 Liège
Tél. 04/366 23 41
Fax 04/366 29 33
martine.vanherck@ulg.ac.be
sciences@ulg.ac.be

• **Université de Mons-Hainaut (UMH)**

Faculté des Sciences
c/o Francesco Lo Bue/Centre de Didactique des Sciences
24 avenue du Champ de Mars - Bât. VI
7000 Mons
Tél. 065/37 34 90
Fax 065/37 35 37
cde@umh.ac.be
www.umh.ac.be/cde

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

© D. Van Acker

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Je désire recevoir, dès qu'elles seront disponibles, toutes les informations utiles sur :

Le Printemps des Sciences 2006, qui sera organisé du 13 au 19 mars 2006

Nom :

Prénom :

Adresse d'envoi :

A renvoyer à l'adresse **FUNDP – Atout Sciences – 61 rue de Bruxelles/boîte 2703 – 5000 Namur**
ou par fax au **081/72 55 63**

