



FAITES DES SCIENCES... AU SART TILMAN !

- ▶ dix institutions d'enseignement du Pôle mosan
- ▶ un seul site
- ▶ une quarantaine d'activités
- ▶ une vingtaine de disciplines représentées

* Où ?

Université de Liège au Sart Tilman
accès : parkings P14 et P15
« Grands amphithéâtres de Physique et de Chimie »



* Comment ?

Sur réservation (uniquement pour les écoles en semaine)
Accès gratuit



En semaine, pour les écoles

* Quand ?

Du lundi 31 mars au vendredi 4 avril
matins et après-midi

* Pour qui ?

Des classes de la 3^{ème} maternelle
à la 6^{ème} année du secondaire

* Quoi ?

- Une exposition interactive
visite libre et activité préservée
- Des travaux pratiques en laboratoire
- Des visites de laboratoires

Rencontre avec des étudiants,
des chercheurs, des enseignants

Le week-end, en famille ou entre amis

* Quand ?

Les samedi et dimanche 5 et 6 avril
de 14 heures 30 à 18 heures

* Pour qui ?

Grand public, tout âge

Certaines activités, comme le « Bac
à sable des sciences » sont
organisées pour les 5-12 ans

* Quoi ?

Visite libre de l'exposition interactive

Rencontre avec des étudiants,
des chercheurs, des enseignants

31.03>06.04.2003 : Visitez – Questionnez – Expérimentez

Informations générales :



Martine Vanherck

Diffusion des Sciences - Réjouissances

Université de Liège

Bâtiment B6b

4000 Liège (Sart Tilman)

Tél. : 04/366 96 96

Fax : 04/366 29 33

E-mail : Martine.Vanherck@ulg.ac.be





L'EXPOSITION INTERACTIVE

(162) Des goûts et des odeurs ... les molécules se reconnaissent

■ Odeurs, etc.

L'Homme et ses sens

Présentation des mécanismes des sens chez l'Homme, en particulier le goût et l'odorat : illustration des 7 odeurs et des 4 saveurs primaires, des relations entre le goût et l'odorat et des différences de perception d'un individu à l'autre.



Madame Christelle Devillé

Université de Liège (ULg)

Bâtiment B6c

4000 Liège (Sart Tilman)

Tél. : 04/366 34 51

E-mail : cdeville@ulg.ac.be

■ Le miroir des odeurs

Odeur et chiralité : reconnaissance des formes moléculaires par les organismes vivants

Les récepteurs olfactifs du nez humain sont comme vos pieds l'un vis-à-vis de l'autre : ils sont asymétriques. Cette propriété leur permet de reconnaître la forme d'une molécule comme une clé qui ne reconnaît que sa serrure.



Madame Isabelle George

Haute Ecole de la Province de Liège

André Vésale (HE Vésale)

Quai du barbou, 2

4020 Liège

Tél. : 04/344 77 75

E-mail : isabelle.george@swing.be

■ Des goûts et des odeurs

Reconnaissance de formes moléculaires par les organismes vivants

Des différences sensibles peuvent exister entre les odeurs dégagées et/ou les goûts perçus pour des substances de

Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Suallem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Eli TROCLET

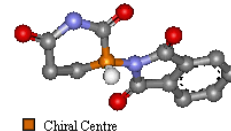


Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM





compositions moléculaires semblables voire identiques mais présentant des structures spatiales différentes.



Monsieur Claude Houssier
Université de Liège (ULg)
Chimie macromoléculaire B6
4000 Liège (Sart Tilman)
Tél. : 04/366 34 06
E-mail : C.Houssier@ulg.ac.be

■ Le nez électronique comme outil de surveillance de l'environnement

Objectiver des sensations subjectives

La nuisance olfactive dans notre environnement est un concept subjectif. Le nez électronique peut constituer un instrument objectif complémentaire à notre perception.

Monsieur Jacques Nicolas
Fondation universitaire luxembourgeoise (FUL)
Avenue de Longwy 185
6700 Arlon
Tél. : 063/23 08 57
E-mail : nicolas@ful.ac.be

■ Les aliments nous interpellent

Les couleurs et les arômes dans le domaine alimentaire

Après avoir découvert la communication à l'échelle moléculaire, les visiteurs pourront voir des applications, en particulier dans les mélanges complexes que sont nos aliments. Des panneaux didactiques, des échantillons et des expériences montreront l'importance de la couleur, de l'odeur, de l'arôme, du goût, du croquant et de la texture, pour l'identification, la décision et l'appréciation de l'aliment.

Madame Agnès Paris
Haute Ecole Charlemagne (HE Charlemagne)
Institut supérieur industriel -
rue St Victor, 3
4500 Huy
Tél. : 085/27 33 40
E-mail : paris.agnes@skynet.be



Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Sualem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Éli TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM



■ D'un bout à l'autre de la chaîne

Parcours des « métaux lourds » dans l'environnement et dans l'organisme

Description de l'action toxicologique du métal depuis l'émission (différentes origines) jusqu'aux symptômes médicaux. Posters commentés montrant la toxicité des métaux lourds le long de la chaîne alimentaire.



Monsieur Jacques Tonneau

Haute Ecole mosane
d'enseignement supérieur (Hemes)

Quai Mativa 38

4020 Liège

Tél. : 04/349 50 51

E-mail : jacquestonneau@hotmail.com

Visible dès maintenant !
En laboratoire,
appareils servant au
dosage des métaux
(absorption atomique à la
flamme)

■ Les insectes et leurs cocktails d'odeurs, de décibels et de couleurs

Entomologie : la communication chez les insectes

Dans une exposition accessible aux malvoyants, les visiteurs découvriront des insectes vivants et différentes facettes de leurs moyens de communication.

Visible dès maintenant !
Des rencontres avec les
journalistes peuvent être
organisées. Supports
visuels diffusables



Monsieur Ludovic Arnaud

Faculté universitaire des sciences
agronomiques de Gembloux
(FUSAGx)

passage des Déportés, 2

5030 Gembloux

Tél. : 081/62 22 86

E-mail : arnaud.l@fsagx.ac.be

(163) Les poissons aboient, les trains d'ondes passent

■ Sage comme une image ?

Paradoxes visuels

Le cerveau montre-t-il une image fidèle du monde qui nous entoure ? Témoignages. Il nous communique des représentations qui parfois nous amènent à une perception incorrecte de la réalité. Présentation de quelques paradoxes visuels montrant la déformation des images cérébrales.

Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Suallem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Monsieur Henri Campsteyn

Haute Ecole de la Province de Liège

André Vésale (HE Vésale)

Rue de Luciflore, 19/1

4300 Waremme

Tél. : 019/32 52 04

E-mail : Henri.campsteyn@prov-liege.be

■ Les associations dans l'océan ou comment profiter sans abuser

La communication, les interactions et les associations entre les organismes vivant dans le milieu marin

Dans l'océan, des tas de systèmes de communication sont utilisés : sonores (baleines, etc.), visuels (planctons et poissons lumineux), chimiques (phyto-zooplancton) ou mécaniques (posidonies/epiphytes). Illustration des mécanismes de symbiose, parasitisme et mimétisme.



Monsieur Jean-Henri Hecq

Université de Liège (ULg)

Bâtiment B6c

4000 Liège

Tél. : 04/366 36 46

E-mail : JH.Hecq@ulg.ac.be

■ Muet comme une carpe, bavard comme une pie ?

Communication animale

Présentation de la communication optique et sonore chez les poissons et les oiseaux. Ambiance sonore, projection, matériel de démonstration vivant ou préservé, etc.

Visible dès maintenant !
L'équipe scientifique de l'Aquarium est à votre disposition pour les commentaires sur ce thème.



Monsieur Christian Michel

Université de Liège (ULg)

Aquariologie I1

4000 Liège

Tél. : 04/366 50 07

E-mail : Christian.Michel@ulg.ac.be



Deux tilapias (poissons cichlidés africains) combattent à la limite de leur territoire (combat de bouche), en période de reproduction. (photo: Ethologie, ULg).

Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne, HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Suallem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Elie TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM





Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Eli TROCKET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM



Qui a éteint la lumière ? On n'entend plus rien...

Phénomènes ondulatoires

Présentation des phénomènes ondulatoires, des ondes sonores et lumineuses ainsi que des supports de propagation des ondes matérielles (air, eau, objets rigides).



Monsieur Nicolas Vandewalle

Université de Liège (ULg)

Physique statistique B5

4000 Liège

Tél. : 04/366 37 03

E-mail : nvandewalle@ulg.ac.be

(164) C'était écrit

■ Les chimistes écrivent aux chimistes

Les encres sympathiques

En appliquant une approche expérimentale raisonnée, les visiteurs mettront au point des encres invisibles et révéleront des messages cachés. Un contexte ludique sera utilisé pour appliquer des principes chimiques fondamentaux (acide-base, oxydoréduction, métathèse, complexation, etc.).



Monsieur André Cornélis

Université de Liège (ULg)

Chimie organique B6

4000 Liège

Tél. : 04/366 29 78

E-mail : Andre.Cornelis@ulg.ac.be

■ Emballez, c'est codé

Les encres sympathiques et invisibles : codages chimiques et physiques des emballages

Illustration des applications concrètes ou potentielles des encres sympathiques : dans le domaine des emballages, de la lutte anti-contrefaçon (encres spéciales, encres à ADN, etc.). Démonstration de quelques-unes des réponses apportées par la science et la technique.



Monsieur Luc Herwats

Haute Ecole Charlemagne (HE Charlemagne)

3, allée de la Chimie

Bâtiment B6e

Visible dès maintenant !

Démonstration d'écriture électrochimique ou comment écrire un message en utilisant un courant électrique ?

Visible dès maintenant !

Des encres thermosensibles, des encres luminosensibles, des encres parfumées, des étiquettes luminescentes... en démonstration

Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne, HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Suallem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Eli TROCKET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM



4000 Liège
Tél. : 04/366 22 44
E-mail : luc.herwats@infonie.be

■ Itinéraire d'un code

Traçabilité du patient, des réactifs et des résultats d'une analyse médicale

En suivant le parcours d'un test HIV, les étudiants de 3ème année en biologie médicale présentent l'utilisation et la place du code-barre dans un laboratoire d'analyses médicales : fiabilité de la méthode, importance de l'informatique et des télécommunications.



Madame Marie-Paule Vanherle

Haute Ecole Charlemagne (HE Charlemagne)

Tél. :

E-mail : mp.vanherle.charlemagne@belgacom.net

(165) La communication dans et en dehors la cellule

■ Les cellules se parlent

Communication nerveuse et hormonale

Les cellules réagissent à certains signaux et transmettent des messages à d'autres cellules. Illustration de la communication par voie nerveuse et par voie hormonale.



Madame Dominique Brumioul

Haute Ecole de la Province de Liège
André Vésale (HE Vésale)

Quai Orban 22/061

4020 Liège

Tél. : 04/344 79 25

E-mail : Dominique.Brumioul@prov-liege.be



Madame Gerda Lentz

Haute Ecole de la Province de Liège
André Vésale (HE Vésale)

Quai du barbou, 2

4020 Liège

Tél. : 04/344 77 50

E-mail : gerda_lentz@hotmail.com

Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Suallem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Eli TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM



■ Les globules blancs, nos anges gardiens

Communication entre les cellules du corps humain

L'Homme, sans un système immunitaire efficace, n'aurait pu survivre à la cohabitation avec les microbes et les virus. L'efficacité de nos globules blancs réside dans la communication entre les cellules de notre corps.



Monsieur Jean-Michel Cloes

Haute Ecole de la Province de Liège
Rennequin Sualem (HE Sualem)

Quai Gloesener 6

4020 Liège

Tél. : 04/344 64 10

E-mail : jean.michel.cloes@skynet.be

■ Le langage des microorganismes

Réponses des bactéries et des microorganismes aux organismes vivants

Bien qu'ils soient les êtres vivants les plus simples et les plus primitifs sur terre, les microorganismes sont sensibles à leur environnement et capables de réagir à des modifications de celui-ci par des messages moléculaires. Ainsi, ils défendent leur territoire face à un envahisseur ou communiquent ensemble pour améliorer leurs conditions de vie.



Madame Véronique Gilliquet

Haute Ecole de la Province de Liège
Rennequin Sualem (HE Sualem)

Quai Gloesener 6

4020 Liège

Tél. : 04/344 64 01

E-mail : v.gilliquet@ulg.ac.be

■ Les origines de l'Homme : regard du généticien

Génétique et vulgarisation scientifique

Conférence agréementée destinées à montrer l'intérêt de la vulgarisation scientifique dans le domaine de la génétique.



Monsieur Bernard Godeaux

Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Eli Troclet (HETRO)

Avenue Montesquieu, 6

4101 Jemeppe-sur-Meuse

Tél. : 04/235 03 57

E-mail : B.Godeaux@skynet.be

Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Sualem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Elie TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM



■ La génétique nous concerne tous

La génétique nous concerne tous

Communication par les gènes,
biotechnologie, biotechnologie végétale,
aspects médicaux de la question.
Explication scientifique des phénomènes
mis en jeu.



Madame Martine Jouy

Haute Ecole mosane
d'enseignement supérieur (Hemes)

Quai Mativa 38

4020 Liège

Tél. : 04/349 50 51

E-mail :

dupontj20@hotmail.com

(166) Sart Tilman, la tête dans les étoiles

■ Allo ici SETI, est-ce E.T. ?

Depuis trois ans, des millions
d'internautes prêtent leur ordinateur aux
astronomes de Berkeley (Californie) dans
le cadre du programme Seti@home dans
le but de les aider à décoder les messages
reçus de l'espace par l'antenne Arecibo à
Puerto Rico

■ Des bouffées célestes de rayons gamma

Observés dans un premier temps par la
surveillance militaire américaine, les
«sursauts gamma» sont maintenant
attribués à des explosions survenues dans
des régions très éloignées de notre
Univers. Un réseau d'ordinateurs permet
à des astronomes d'être avertis
immédiatement de tels événements.

A voir dès maintenant !

<http://www.astro.ulg.ac.be>
rubrique « dernières nouvelles »

■ Dialoguer avec les sondes spatiales

C'est grâce aux micro-ondes que les
astronomes communiquent avec les
sondes qui explorent les confins du
Système solaire. Vu les distances
énormes, les signaux reçus sont
extrêmement faibles, de l'ordre du
millionnième de milliardième de Watt...
D'immenses antennes situées en
Californie, en Australie et en Espagne
assurent la réception et l'émission des
signaux.

Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Suallem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



 **Monsieur André Lausberg**
 Université de Liège (ULg)
 Avenue de Cointe, 5
 4000 Liège
 Tél. : 04/253 35 90
 Fax : 02/611 54 10
 E-mail : a.lausberg@ulg.ac.be

(167) Si près... et pourtant si loin

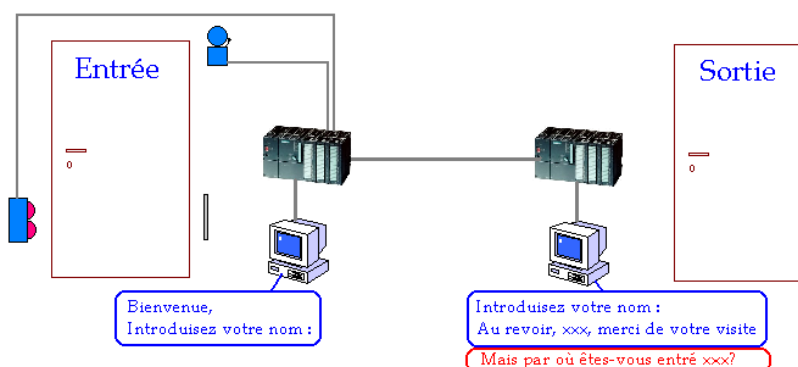
■ Les sciences nous rapprochent

La communication à distance

Comment s'organise la communication entre deux postes de travail informatisés « distants » reliés entre eux par une connection électrique ou optique?

Visible dès maintenant !
 Local « télétravail »
 équipé de son matériel
 informatique et prêt pour
 une démo'.

 **Monsieur Etienne Balthasart**
 Haute Ecole mosane d'enseignement
 supérieur (Hemes)
 Quai du Condroz, 28
 4030 Angleur
 Tél. : 04/344 66 21
 E-mail : e.balthasart@gramme.hemes.be



■ L'informatique enfouie

Présentation de systèmes informatiques enfouis et embarqués

Le plus souvent ignorés par les utilisateurs, les systèmes informatiques enfouis sont omniprésents dans la vie quotidienne. On les retrouve dans les téléphones portables, les voitures, les montres digitales, les appareils électroménagers ou encore les téléviseurs.

Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
 une collaboration « Pôle mosane de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
 HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Suallem, ISELL, Hemes et ULg
 Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Eli TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM





 **Monsieur Bernard Boigelot**
 Université de Liège (ULg)
 Montefiore B28
 4000 Liège
 Tél. : 04/366 29 70
 E-mail : Bernard.Boigelot@ulg.ac.be

■ Robot où es-tu ?

Systèmes de communication embarqués et robotique

Grâce à la mise en œuvre de capteurs appropriés, un robot mobile va s'orienter dans l'espace et prendre connaissance de son environnement afin de remplir la mission pour laquelle il a été conçu

 **Monsieur Philippe Camus**
 Haute Ecole de la Province de Liège
 Rennequin Sualem (HE Sualem)
 Quai Gloesener 6
 4020 Liège
 Tél. : 04/344 63 73
 E-mail : pcamus@prov-Liege.be



■ Du chaud au froid, les capteurs nous informent

Les capteurs thermiques ont envahis notre vie quotidienne.

 **Monsieur Georges Sironval**
 Haute Ecole de la Communauté française du Luxembourg Schuman (HESCH)
 2, chemin de Weyler
 6700 Arlon
 Tél. : 063/23 00 00
 E-mail : georges.sironval@sup.cfwb.be

■ Des zéros et des uns

La communication et les réseaux

Les moyens de communication ont augmenté considérablement depuis quelques décennies : fax, GSM,

Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
 une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne, HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Sualem, ISELL, Hemes et ULg
 Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE

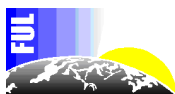


Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Eli TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM





Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Elie TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM



ordinateurs. L'homme et la femme d'aujourd'hui sont amenés à communiquer avec des ordinateurs de différents types et pour différents usages. Ces nouvelles formes de communication demandent un apprentissage et une adaptation constante à de nouvelles applications.



Monsieur Richard Starzak

Haute Ecole de la Province de Liège
Rennequin Sualem (HE Sualem)
Parc des Marets, rue
Peetermans 80
4100 Seraing
Tél. : 04/330 75 00
E-mail : edavid@prov-liege.be

■ Voyage au centre du cerveau

L'imagerie médicale de pointe -
Traitement du signal

De nos jours, ingénieurs et médecins luttent ensemble contre la maladie. Ils développent de nouveaux outils d'analyse des images médicales afin d'améliorer le diagnostic et la thérapeutique. Deux résultats majeurs de cette alliance interdisciplinaire sont les logiciels de navigation chirurgicale et de chirurgie virtuelle.



Madame Lara Vigneron

Université de Liège (ULg)
Montefiore
Institut d'électricité - B28
4000 Liège
Tél. : 04/366 26 42
E-mail : Lara.Vigneron@ulg.ac.be

■ Quand l'information circule

Transmission de l'information : supports
et vidéo

Présentation de différents moyens de transmission actuels (fibres optiques, câbles, paires téléphoniques et radio), illustration de la transmission par ondes radio, présentation des possibilités actuelles concernant l'acquisition et le traitement de données vidéo en temps réel.



Monsieur Jean-Marc Wagner

Université de Liège (ULg)

Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Sualem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Institut Montéfiore (service de
télécommunication et messagerie)
B28
4000 Liège
Tél. : 04/366 27 93
E-mail : JM.Wagner@ulg.ac.be

(168) La Terre comme vous ne l'avez jamais vue

■ Cartes sur table

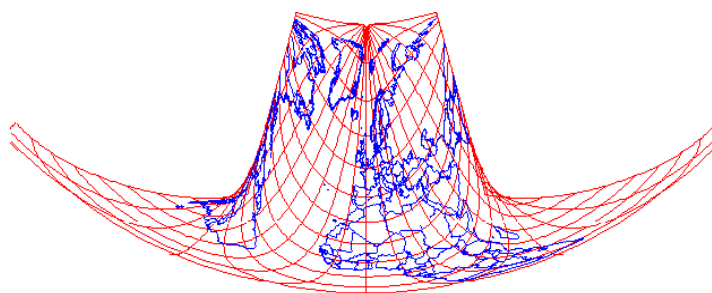
Les cartes pour communiquer

La carte traduit-elle la réalité ? Quels types de messages peut-on faire passer par les cartes ? Quels types de phénomènes et quelles variables peuvent faire l'objet d'une cartographie ? Comment les représenter ? Quels sont les principaux pièges de la cartographie ?

Visible dès maintenant !
Des sites internet
largement illustrés depuis
la page d'accueil
<http://www.geo.ulg.ac.be/serveurs>

 **Monsieur Yves Cornet**

Université de Liège (ULg)
Cartographie et systèmes
d'information géographique B 5
4000 Liège
Tél. : 04/366 53 71
E-mail : ycornet@ulg.ac.be



Les rétroazimutales de
Donnay (12) Lambert
conique équivalente –
COW-BOY
<http://www.geo.ulg.ac.be/serveur.htm> (Atlas
interactif de projections
cartographiques)

■ Des satellites nous renvoient notre image

A la découverte de la télédétection

Une constellation de satellites d'observation de la Terre nous fait parvenir chaque jour des centaines d'images. Cette activité permet de découvrir comment ces images sont acquises et en quoi elles nous sont utiles.

 **Madame Martine Stelengre**

Politique scientifique fédérale
(SSTC)
Rue de la science, 8

Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Sualem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Elie TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM





1000 Bruxelles
Tél. : 02/238 35 59
E-mail : stel@belspo.be

Les sciences dans tous les sens

■ Communiquer par la lumière. Communiquer par le son. (169a)

Ateliers d'éveil scientifique autour des propriétés de la lumière et du son et de leur perception

Transmission de la lumière et du son, construction et perception d'images et de sons. Mise en situation de manipulation concrète.

 Madame Sabine Daro

Institut Supérieur d'enseignement libre liégeois (ISELL)
Rue Henri Simon, 18
4140 Lincé – Sprimont
Tél. : 04/223 26 28
E-mail : S.Daro@swing.be

■ Découvrons les sens par nos sens (169b)

Ateliers sur nos organes de communication

Par une démarche expérimentale et active, les enfants comprendront le rôle essentiel de nos cinq sens comme organes de communication.

 Madame Marina Gruslin

Haute Ecole Charlemagne (HE Charlemagne)
6, rue des Rivageois
4000 Liège
Tél. : 04/254 76 21
E-mail : Marina_gruslin@hotmail.com

■ Si l'ouïe n'existait pas (169c)

Définition de la notion de "son"

"Espace sourd" présentant la vie des sourds aux entendants. Les visiteurs seront placés en condition de surdité et participeront ensuite à quelques expériences tendant à définir la notion de son.

 Madame Martine Jaminon



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Elie TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM



Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Sualem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Université de Liège (ULg)
Maison de la Science I1
4000 Liège
Tél. : 04/366 37 20
E-mail : Martine.Jaminon@ulg.ac.be

Week-end uniquement

■ Bac à sable des Sciences (170)

Des ateliers de découverte des sciences physiques seront accessibles aux enfants. Guidés par des chercheurs, ils pourront manipuler à leur guise (aimants, microscopes, etc.) et réaliser quelques expériences simples (arc en ciel, bulles, etc.).

Visible dès maintenant !
Démonstrations et commentaires des manipulations qui seront présentées



Madame Christelle Prosperi

Université de Liège (ULg)
Bâtiment B5
4000 Liège
Tél. : 04/366 36 63
E-mail : christelle.prosperi@ulg.ac.be

■ Faire parler des œuvres d'art (171)

Des œuvres d'art au laboratoire

Visite du cyclotron AVF et du laboratoire d'archéométrie de l'Institut de Physique Nucléaire, Atomique et de Spectroscopie (IPNAS). Démonstration de datation par dendrochronologie et d'analyse d'œuvres picturales par réflectométrie infra-rouge.



Monsieur Henri-Pierre Garnir

Université de Liège (ULg)
INAPS
4000 Liège
Tél. : 04/366 37 64
E-mail : hpganir@ulg.ac.be



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Elie TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM



Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Suallem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



LES TRAVAUX PRATIQUES EN LABORATOIRES

■ Chimistes en Herbe « spécial Printemps des Sciences » (172)

Travaux pratiques de chimie ; activité de contact avec l'enseignement secondaire organisée chaque mercredi pendant l'année scolaire

Des élèves étudieront la chimie de la photographie aux sels d'argent ; ils réaliseront des photos sans sels d'argent ainsi que des virages de photos



Monsieur René Linard
Université de Liège (ULg)
Bâtiment B6c
4000 Liège
Tél. : 04/366 35 72
E-mail : rlinard@ulg.ac.be



■ Les cellules se parlent : laboratoire (173)

Travaux pratiques de Biologie Médicale : techniques d'hématologie et d'histologie

Séance de travaux pratiques de biologie où les étudiants du secondaire manipuleront, encadrés par des étudiants de la HEPL Vésale.



Madame Michelle Quinet-Le docte
Haute Ecole de la Province de Liège
André Vésale (HE Vésale)
Quai du barbou, 2
4020 Liège
Tél. : 0478/200 352
E-mail : quinetledocte@yucom.be

Visible dès maintenant !

Les globules rouges parlent aux globules rouges et « se communiquent » leur groupe sanguin. Les cellules du cerveau parlent aux cellules du cerveau et se « tendent les bras »



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Eli TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM



Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Suallem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique



Haute Ecole
de la Province de Liège
André VESALE



Haute Ecole de la Province de Liège
Léon-Éli TROCLET



Haute Ecole
de la Province de Liège
Rennequin SUALEM



LES VISITES DE LABORATOIRES

Faites le Pont (174)

Concours

Concours entre étudiants de l'enseignement supérieur consistant à réaliser un pont en carton d'1 mètre de portée principale aussi résistant et esthétique que possible.



Monsieur Serge Cescotto

Département M&S, Université de Liège (ULg)

Bâtiment B52/3

4000 Liège

Tél. : 04/366 92 46

E-mail : Serge.Cescotto@ulg.ac.be



De la route à la voie d'eau. Maman, les petits bateaux... (175)

Hydraulique et Transport en relation avec la (les) communication(s)

Les infrastructures hydrauliques liées au transport fluvial et les modèles de gestion du trafic seront d'abord présentés avant de laisser place à la réalisation d'essais de bateaux dans le bassin de Carènes.



Monsieur Jean Marchal

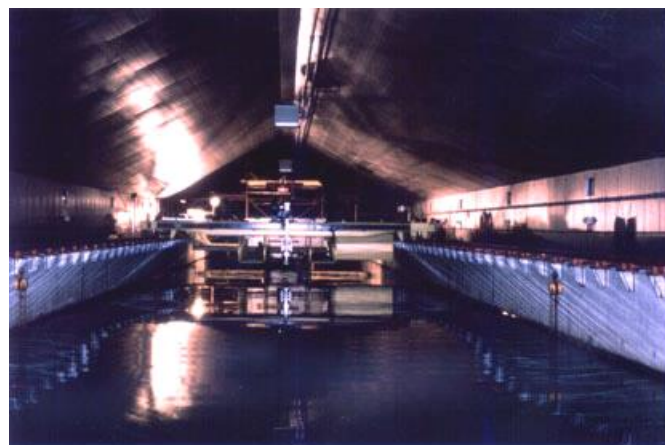
Université de Liège (ULg)

Architecture navale B52/3

4000 Liège

Tél. : 04/366 92 27

E-mail : J.Marchal@ulg.ac.be



Faites des Sciences... au Sart Tilman !

<http://www.ulg.ac.be/sciences>

31 mars – 6 avril 2003 dans le cadre du Printemps des Sciences
une collaboration « Pôle mosan de l'enseignement supérieur » FUSAGx, FUL, HE Charlemagne,
HE Schuman, HEPL Vésale, HEPL Troclet, HEPL Suallem, ISELL, Hemes et ULg
Avec le soutien de la Communauté française de Belgique