

Bureau de dépôt : 4031 Angleur
N°ISSN 0773-3429
N° d'agrément : P001593

Sommaire

Chronique Science et Culture

◆ Félicitations à Hervé Caps !	117
◆ Science et Culture est sur Facebook !	117
◆ Une nouvelle tête à la direction de la Maison de la Science (Martine Jaminon)	118
◆ Notre expo d'octobre 2017 : Optiques et Couleurs @ home	122
◆ Carte blanche à Stéphane Dorbolo, nouveau membre du CA de Science et Culture	125
- In Memoriam : Cyrille Sironval	130
- Des clips de chimie pour élèves et professeurs (R. Cahay, B. Monfort, F. Remy et R. Savo)	132
- Reprise des cours du réseau ULg (Bernadette Mérenne-Schoumaker)	134
- Des mines aux gsm, un atelier-animation à la Maison de la Métallurgie (Marie Lekane)	139
- La comédie française au cinéma	142
- La vie secrète des arbres (Aline Lux)	143
- Le bourdaloue, un curieux objet visible dans les collections de céramiques du musée de Verviers (Nathalie Weerts)	144
- Congrès des Sciences, l'équipe de Science et Culture y était !	146
- Playful Science 11, un rendez-vous à ne pas manquer !	146
- Où sont les femmes ? La féminisation à l'université de Liège (Juliette Dor, Marie-Élisabeth Henneau, Claire Gavray et Martine Jaminon)	147



Rendez-vous
le vendredi 6 octobre 2017 à 16h30
pour l'inauguration de notre expo d'octobre !
p. 122



Bienvenue à tous !



Publié grâce à l'appui :

- du Service Public de Wallonie
- du Service général Jeunesse et Éducation permanente, Direction générale de la Culture de la Fédération Wallonie-Bruxelles
- du Service des affaires culturelles de la Province de Liège,

SCIENCE et CULTURE asbl

Président fondateur : H. BRASSEUR

Science et Culture est une association sans but lucratif (a.s.b.l.) qui oeuvre à la diffusion des sciences et de la culture pour un public aussi large que possible.

Parmi ses activités principales, figurent l'organisation d'expositions scientifiques orientées vers le public des élèves de l'Enseignement secondaire et primaire ainsi que l'organisation de conférences pour le grand public. De plus, Science et Culture édite des livrets-guide de ses expositions ainsi qu'un bulletin bimestriel à l'attention de ses membres.

A.S.B.L. Science et Culture Institut de Physique B5, Sart Tilman B-4000 Liège
☎ : 04/366.35.85 • courriel : sci-cult@guest.ulg.ac.be • site : www.sci-cult.ulg.ac.be

Cotisation 2018

Elle reste fixée à : 10,00 € pour les membres résidant en Belgique
15,00 € pour les membres résidant à l'étranger

Nous vous remercions de bien vouloir effectuer votre versement au compte BE77 0000 0378 7242 (BPOTBEB1), intitulé Asbl Science et Culture, Allée du six août, 19, B-4000 Liège.

La cotisation comprend :

- l'abonnement aux bulletins bimestriels
- l'accès gratuit à nos conférences et expositions
- l'accès gratuit à la Maison de la Science

Conseil d'Administration :

Président : Hervé CAPS, Chargé de cours au Département de Physique de l'ULg

Vice-Présidente : Brigitte MONFORT, Labo d'Enseignement Multimédia de l'ULg (LEM)

Secrétaire général : Roger MOREAU - ☎ 04/366.35.85 - rogermoreau@hotmail.com
Institut de Physique B5, ULg Sart Tilman, B-4000 Liège

Trésorier : Jean-Marie BONAMEAU, rue des Bedennes, 105, 4032 Chênée

Administrateurs : René CAHAY, Raphaël CLOSSET, Stéphane DORBOLO, Monique DUYCKAERTS, Michèle FAUVIAUX, Marcel GUILLAUME, Martine JAMINON, Claude MICHAUX, Luc NOIR, Bénédicte VERTRUYEN.

Comité de rédaction :

B. MONFORT, R. CAHAY et R. MOREAU.

Veuillez envoyer vos suggestions et projets d'articles à bmonfort@ulg.ac.be
LEM B7, ULg Sart Tilman, B-4000 Liège - ☎ 04/366.35.99

Mise en pages et traitement des images : Aude LEMAIRE et Bernard GUILLOT

Chronique Science et Culture



La famille Caps en pleine découverte des expériences préparées par l'asbl La Lumière lors de l'inauguration de l'exposition "L'oeil et le regard"

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos membres que notre président Hervé Caps vient d'être chargé par l'Université de Liège de la direction de la Maison de la Science située au quai Van Beneden au sein de l'Embarcadère du Savoir.

Nous le félicitons chaleureusement et nous réjouissons des collaborations qui ne manqueront pas de s'intensifier entre les deux asbl.



Science et Culture est désormais sur Facebook à l'adresse :

<https://www.facebook.com/scienceetculture/>

NB : Cette page est consultable même si vous n'êtes pas membre de cette grande communauté.

Pour les non-initiés, voici une rapide remise à niveau :

Les Bodin's : Face de Bouc pour les Nuls !

<https://www.youtube.com/watch?v=CWW05O05ypA>

Une nouvelle tête à la direction de la Maison de la Science

par Martine JAMINON

2017 : année du bicentenaire de l'Université de Liège ! Mais 2017, c'est aussi l'année pour une nouvelle direction à la Maison de la Science. Eh oui, après seize années passées au service de la promotion des sciences, je quitte mes fonctions pour un départ à la retraite et de nouveaux défis. C'est le 13 juin 2017 que le Professeur Hervé Caps, actuel Président de l'asbl Science et Culture, a déjà repris le flambeau.

Voici donc l'heure des bilans ! Mais dresser un état des lieux exhaustif de l'ensemble des activités développées durant ces nombreuses années est illusoire...et serait ennuyeux. Comme dans toute chose, il y eut des moments exaltants, des épisodes de découragement, ou d'énervement, des succès et sûrement quelques échecs... que je me suis empressée d'oublier. Que notre cerveau est donc bien fait ! J'épinglerai seulement quelques-uns de mes meilleurs souvenirs, ceux dont je me souviendrai, un verre à la main et dont je reparlerai « Quand je serai bien vieille, au soir, à la chandelle... » .

2004 ! Bien épaulée par une équipe motivée, je réalise ma première exposition temporaire sur un thème qui me tient à cœur : « Femmes, Sciences et Technologies ». Huit jours de montage dans la salle Saint-Georges du Musée des Beaux-Arts de Liège, mise à notre disposition par l'ancien Echevin de la Culture, Hector Magotte. Mais comment remplir 1000 m² en parlant des seules femmes scientifiques ? Pas de souci, il suffit d'un tout petit peu chercher. Quarante femmes sont ainsi mises à l'honneur dans cette salle prestigieuse... et immense. Je me souviendrai des cimaises hautes de plus de 3 mètres à déplacer. Je me souviendrai des costumes XVIII^e que Mme Vercheval a cousus bénévolement durant de très nombreuses heures. Il fallait bien vêtir Mesdames Du Châtelet et Lavoisier de vêtements dignes de leur rang. Je me souviendrai des regards dubitatifs de l'électricien et du pompier devant notre demande d'une alimentation de 120 A - 220 V pour produire un arc électrique gigantesque (tension de 1,5 million de volts !) afin d'illustrer les travaux de Hertha Ayrton... Que de rires, de jurons... et de satisfaction au vernissage de cette exposition.

Statistiques sexuées présentées à l'aide de deux liquides colorés non miscibles.



« Femmes, sciences et technologies » (2004)



Espace des primatologues.

Dix-huit autres suivront... dont certaines voyageront :

« Femmes, Sciences et Technologies » sera présentée à Charleroi, au Grand-Duché de Luxembourg et à Lausanne, « Biomimétisme » (2010) au musée d'Histoire naturelle de La Rochelle, « Molière au théâtre, les médecins à la ville » (2010) aux CHR de Liège et de Montigny-le-Tilleul, à Martignes-les-Bains, et même à Paris, à la Mairie de Puteaux...

Il me reste des souvenirs pour chacune d'entre elles. Comment réduire les textes toujours trop longs ? Que dire, que taire ? Comment rendre l'exposition la plus interactive possible ? Comment la rendre belle ? Quelle charte graphique adopter ? Trop sobre, trop chargé, trop féminin... Et toujours l'angoisse des derniers jours ...

Mais la Maison de la Science, ce n'est pas que des expositions temporaires. On y trouve aussi des animations spécifiques pour le primaire durant les mois de septembre et novembre (15), des ateliers pédagogiques pour les tout jeunes scientifiques en herbe, des



Frises et pavages en mathématique.

Exposition « Dynamath » en collaboration avec le Centre de Culture scientifique de Parentville – 2012.

formations pour les enseignants – pas toujours motivés – et des formations pour les demandeurs d'emploi, sans oublier les traditionnelles activités permanentes où jeunes et moins jeunes se font dresser les cheveux sur la tête ou enfermer dans une cage de Faraday, affrontent le froid de l'azote liquide, découvrent les dessous de leur gsm... C'est aussi une équipe de personnes regroupées autour d'un même objectif : faire des sciences un outil de culture et d'épanouissement personnel.

Les années qui vont suivre connaîtront, j'en suis sûre, de nouvelles activités, plus passionnantes les unes que les autres. L'équipe se transformera, amenant une nouvelle matière grise, de nouveaux points de vue et des rapports sociaux différents. Un vent de renouveau soufflera donc. Que ce vent de jeunesse porte loin cette Maison où il fit bon vivre.

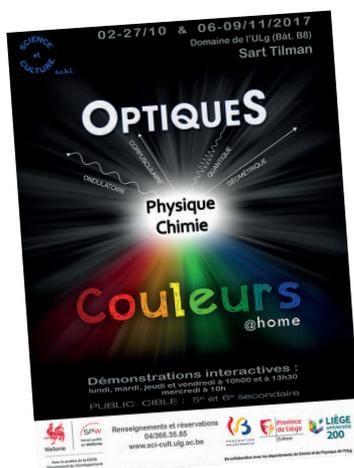


Découverte du plus ancien instrument de musique électronique, le thérimine, lors de l'événement Halloween 2016.

Notre expo d'octobre 2017 :

OPTIQUES & Couleurs @ home

Comme annoncé en juillet dernier, Science et Culture organisera :



**- du 2 au 27 octobre et
- du 6 au 10 novembre 2017**

une nouvelle série de démonstrations scientifiques interactives destinées aux élèves du troisième degré de l'Enseignement Secondaire général, technique et professionnel ainsi que de l'Enseignement Supérieur non universitaire.

Une quarantaine d'expériences de chimie et de physique seront présentées et commentées en fonction du niveau des auditeurs.

Les séances auront lieu comme d'habitude
à l'exèdre Dick Annegarn,
salle de théâtre de l'ULg au Sart Tilman,
bâtiment B8, Parking P15
(coordonnées GPS : N 50° 35' 07'' - E 5° 34' 07'').

Deux séances par jour : à 10 h et à 13h45
mais le mercredi : pas de séance l'après-midi !

Chaque séance se déroulera en deux mi-temps d'une heure
séparées par 10 minutes de pause.

La participation aux frais sera de 7 € par élève.
La gratuité est évidemment assurée pour tous les dirigeants
et professeurs accompagnant leur(s) groupe(s) et pour les
membres de Science et Culture en règle de cotisation 2017.

Tous les participants recevront le livret-guide de 40 pages en quadrichromie, édité à 7.500 exemplaires grâce au soutien du Département de l'Économie, de l'Emploi et de la Recherche (DG06) du **Service Public de Wallonie**.

Réservations indispensables

Par téléphone au **04/366.35.85**
ou par email : sci-cult@guest.ulg.ac.be

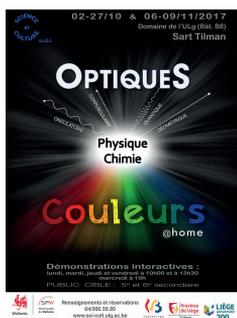
Notre secrétariat se tient à votre disposition
de 9 h à 12h30 et de 13h30 à 16h15.

L'asbl **SCIENCE ET CULTURE** vous invite à



**l'inauguration de cet événement
le vendredi 6 octobre 2017 à 16h30**

**au Domaine Universitaire du Sart Tilman
(Parking P.15)
en la salle du théâtre de l'ULg
(rez-de-chaussée du bâtiment **B8**)**



Vous y recevrez en primeur le livret-guide et vous aurez l'occasion de discuter des expériences présentées avec les organisateurs en partageant avec eux le verre de l'amitié.

Programme

La liste des expériences prévues pour la partie optique a été présentée dans le bulletin précédent.

Voici la liste des expériences prévues pour la partie chimie :

- La combustion du magnésium
- La combustion de la bougie
- La couleur des aliments
- Le jus de chou-rouge : un indicateur acido-basique universel
- La décoloration du Coca
- L'oxydation des aliments
- Un apéro tout en couleurs
- Le pouvoir réducteur d'une Chupa Chups®
- L'affinité des colorants pour les fibres textiles
- Décolorants et détachants en tous genres
- L'encre du stylo résistera-t-elle à l'efface-encre ?
- Luminescence en tout genre (fluorescence, phosphorescence, chimiluminescence)

Au plaisir de vous retrouver en l'exèdre Dick Annegarn !

Les réservations sont dès à présent ouvertes.

Carte blanche à Stéphane Dorbolo, nouveau membre du CA de Science et Culture

par Stéphane Dorbolo - s.dorbolo@ulg.ac.be
maître de Recherches F.R.S.-FNRS au Département de Physique de l'ULg

Stéphane est loin d'être un inconnu pour nous puisque, en 2005 déjà, il participait à la présentation de notre expo "Sons et Lumières".

Nous lui donnons carte blanche dans ce bulletin et sommes très heureux de l'accueillir au sein du Conseil d'Administration de Science et Culture.



*"La pluie ! – Oh ! voyez donc comme les larges gouttes
Glissent de feuille en feuille et passent à travers
La tonnelle fleurie et les frais arceaux verts !
Des marches du perron en longues cascates,
Voyez comme l'eau tombe, et de blanches dentelles
Borde les frontons gris ! – Dans les chemins sablés,
Les ruisseaux en torrents subitement gonflés
Avec leurs flots boueux mêlés de coquillages
Entraînent sans pitié les fleurs et les feuillages "*

(Extrait de Théophile Gautier, Premières poésies, Pluie)



La goutte, un de mes sujets de recherche

Chaque goutte compte...

La pluie, c'est assez joli. Elle est composée de gouttes d'eau libérées par les nuages. Ces gouttes sont aussi appelées hydrométéores du simple fait qu'elles viennent d'en haut. Sphériques pendant leur chute, elles percutent une feuille d'arbre, un flaqué d'eau, un pare-brise, une brique... Suivant l'obstacle, une collision n'est, chaque fois, ni tout à fait la même, ni tout à fait une autre.

L'interaction entre une petite quantité de liquide et un solide se révèle être un défi de choix lancé aux physiciens. Car si la surface du lac, aux heures propices, est plane, la surface d'une goutte est courbe car les forces de surface dominent la gravité à ces petites échelles de longueur.

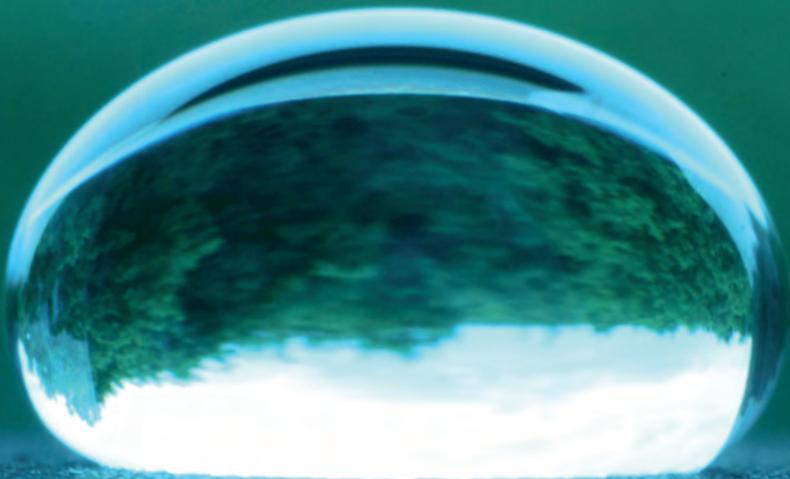
Les forces capillaires déterminent la forme de la goutte; et si le solide sur lequel repose la goutte est réformable, cette interaction déforme aussi le solide.

La connaissance précise de cette interaction "élasto-capillaire" est requise pour comprendre et prédire le comportement de ces gouttes sur les surfaces.

Par exemple, sur un pare-brise, on souhaitera que la goutte glisse afin qu'elle ne laisse aucune trace.

Parfois, on souhaite le contraire, c'est-à-dire que la goutte adhère au substrat afin d'en analyser le contenu.

Sart Tilman vu à travers une goutte quand il ne pleut pas.



Les recherches actuelles considèrent également les forces capillaires pour manipuler de petits objets. On peut le constater facilement: pourquoi les gouttes de café laissent une trace en forme d'anneau une fois évaporée ?

Les forces capillaires, la forme spécifique de la goutte, les petits gradients de température s'unissent pour faire en sorte que les particules de café solides se déposent le long de la ligne de contact entre la goutte et la table. Les relations entre un solide et une goutte sont donc assez complexes à dompter mais permettent d'organiser des particules de manière spontanée.

On peut aussi considérer des situations pour lesquelles la goutte n'est en contact qu'avec de l'air. Isolée de tout solide, on peut ainsi étudier une goutte chargée électriquement comme dans les nuages.

Comment observer durablement une goutte isolée?

- **Première solution**, les vols en apesanteur. Nous avons effectué de tels vols afin d'étudier les interactions entre des gouttes chargées.

- **Deuxième solution**, déposer la goutte sur un bain d'huile vibré verticalement. Si on dépose une goutte à la surface d'un liquide, un fin film d'air s'interpose entre la goutte et le bain. Il faut un certain temps (de l'ordre de la milliseconde) pour que ce film draine sous l'effet de la gravité. Une fois l'air évacué, la goutte coalesce avec le bain. Par contre, si le bain est vibré, sous certaines conditions d'amplitude et de fréquence, le film d'air entre la goutte et le bain n'a pas le temps de drainer. La goutte est renvoyée vers le haut et le film d'air se renouvelle à chaque rebond.

- **Troisième solution**, si on dépose une goutte sur une plaque à une température bien au-delà de la température d'ébullition du liquide, il se peut que la vaporisation soit si rapide qu'un fin film de vapeur empêche le contact entre la goutte et la plaque. La goutte, tel le fameux hovercraft de Calais, repose sur un coussin de vapeur. C'est **l'effet Leidenfrost**.

<https://www.youtube.com/user/stephanedorbo>



Mon expérience des expositions

Experiments build up your experience¹

“Heureux qui croit sans voir”. Le scientifique est donc condamné au bonheur. Le mathématicien ne croisera jamais un nombre réel et le physicien discute de “choses” qu’on ne voit pas. A-t-on déjà vu une force ? On n’en voit que leurs effets. Le défi est d’autant plus grand lorsqu’il faut montrer ces concepts à des étudiants, à un public. Même si on parvient à trouver l’astuce qui permet de montrer de manière spectaculaire un phénomène, la partie n’est pas gagnée. Il faut en plus *captiver*.

Ce principe est assez bien illustré par une anecdote du professeur James Kakalios de l’Université du Minnesota. Il est l’auteur d’un livre intitulé “**The Physics of Superheroes**”.

En conférence, il raconte que comme tous les professeurs de physique, il entend les étudiants lui avancer l’argument béton “*la physique, ça ne me sert à rien dans la vraie vie. Donc, à quoi bon...*”. Curieusement et paradoxalement, il explique que depuis qu’il enseigne la physique en l’illustrant avec des exemples tirés des livres de Superman, Batman et Spiderman, plus aucun étudiant ne se demande à quoi cela peut lui servir dans la vie. Le Prof. Kakalios conclure : si on parle à l’imaginaire des étudiants, on a plus de chance de remporter la partie. C’est exactement cela que l’on retrouve dans les expositions de physique-chimie organisées par Science et Culture. Susciter l’intérêt est la base.

Une expérience que j’ai eu l’occasion de présenter devant des élèves de 5^e-6^e secondaires illustre assez bien **les différentes “échelles d’émerveillement”**.

Un faisceau de lumière blanche croise sur son chemin un prisme. Après avoir croisé une interface air-verre puis une interface verre-air, la lumière blanche s’est décomposée en un arc-en-ciel. Cet arc-en-ciel, on le voit. C’est la lumière visible.

Ensuite, on prend en main un capteur d’environ un centimètre carré sensible à la lumière infrarouge. Ce capteur est relié à un amplificateur puis à un voltmètre à aiguille. Si on place ce capteur dans l’arc-en-ciel, l’aiguille ne bouge pas. Elle ne bouge pas non plus si on sort de l’arc-en-ciel du côté du bleu. Par contre, à côté du rouge, subitement l’aiguille bouge. Il y a de la lumière qu’on ne voit pas.

¹ *Les expériences construisent votre expérience*

Évidemment, il faut être né au XX^{ème} siècle pour être épaté par une aiguille qui bouge. J'en fais partie et je peux comprendre que l'on puisse rester de marbre devant une inflexion de 30° d'une aiguille sur un cadran. Il faut donc aller plus loin. On peut expliquer que ce capteur constitue l'élément de base, le pixel, d'un instrument plus complexe : **la caméra thermique**. Lorsqu'on filme le public à l'aide de cette caméra, l'effet est immédiat. La plupart des étudiants laissent tomber le "bouclier du blasé" et se laissent envahir par la curiosité. Les objets et les humains rayonnent de la lumière infrarouge. La caméra capture cette lumière et la traduit en une température puis en fausses couleurs suivant un code arbitraire: "rouge, c'est chaud" et "bleu, c'est froid". Un visage humain a une apparence très drôle dans ces gammes de couleur. L'humour est assurément un attracteur de choix mais qu'il faut maîtriser.



Cette expérience ouvre la porte à celle et celui qui ont été épatés par la caméra infrarouge à la compréhension de ce qui se cache dans l'instrument : l'électronique, l'optique et la physique. Comme les feux d'artifice, il faut soigner son bouquet final.



IN MEMORIAM

Cyrille Sironval, Botaniste

professeur honoraire ULg
6 août 1922 - 6 août 2017



Cyrille Sironval est décédé à 95 ans, ce 6 août, jour de son anniversaire. Personnage hors du commun, son œil vif et sa voix passionnée ne laissaient personne indifférent et c'est avec plaisir que nous évoquons ici quelques points qui ont marqué nos rencontres avec lui¹.

♦ **Un professeur passionné et passionnant**

En 1988, dans le film "**Tant qu'il y aura des profs ...**" réalisé par le LEM pour l'exposition "**Allo l'an 2000 ?**", Jean Therer interviewait C. Sironval en lui posant trois questions :

- *Quelles sont les fonctions essentielles d'un enseignant ?
Comment y faire face ?*
- *Quels conseils pratiques peut-on donner aux professeurs débutants ?*
- *Peut-on apprendre à enseigner, ou le DON suffit-il ?*

L'interview (5 min 45 s) se trouve sur vimeo à l'adresse :

<https://vimeo.com/230297323>

Un court extrait de cette interview se trouve également sur le site du LEM à l'adresse :

www.lem.ulg.ac.be/florilege.htm

www.lem.ulg.ac.be/video/video_flv/sironval_flv.html

1 Une présentation plus académique de la carrière de Cyrille Sironval se trouve sur le site de l'Académie Royale des Sciences de Belgique dont il faisait partie :

www.academieroyale.be/fr/les-actualites-details-lactualite/messages/decès-de-cyrille-sironval-membre-de-la-classe-des-sciences/

Cet extrait, qui résume bien la manière dont C. Sironval envisageait l'enseignement, est transcrit ici :

"Il est impossible d'amener quelqu'un d'une manière passive à s'intéresser à quelque chose. Il ne peut s'intéresser que parce que, pour lui, le problème se pose.

Si l'on m'oblige à retenir la formule dentaire du lapin, moi, je n'ai pas d'intérêt, je m'en fous de cette formule dentaire, à moins qu'il y ait un problème posé à propos de cette formule. A ce moment là, peut-être que je m'y intéresserai.

Pourquoi veut-on forcer des gens à retenir des choses qui ne les intéressent pas ? Ça ne va pas, ce n'est pas de l'enseignement ça !

Il faut partir de l'intérêt ; il faut créer la nécessité pour l'enseigné de résoudre un problème !"

Ce formidable pédagogue donnait entre autre un cours de photobiologie aux étudiants de licence en Botanique. En écoutant l'interview, on comprend pourquoi les étudiants n'auraient voulu manquer le cours pour rien au monde alors qu'il avait lieu ... le samedi matin !

◆ Quelques années plus tard, lors de la journée de formation continuée qui avait pour thème "**l'énergie sous toutes ses formes**" (27 avril 1994) il donnait une conférence intitulée "**Energie et nourriture**". Une fois de plus, un modèle de pédagogie. Grâce à son charisme, le professeur Sironval avait conquis l'auditoire ... une belle illustration de sa théorie selon laquelle "on ne peut bien enseigner que des sujets sur lesquels on a soi-même travaillé".

Nous avons heureusement gardé une trace vidéo de cette leçon. Elle se trouve sur vimeo à l'adresse : <https://vimeo.com/user1053601>

◆ Enfin, on ne peut passer sous silence sa passion pour **la spiruline** et ses marches animées dans la nature qui ont très probablement contribué à le maintenir en bonne santé très longtemps !

Science & Culture et l'équipe du LEM présentent à la famille de Monsieur Sironval leurs très sincères condoléances.



DES CLIPS DE CHIMIE POUR ÉLÈVES ET PROFESSEURS¹

Une approche expérimentale de trois familles d'éléments chimiques : Les métaux alcalins, les gaz nobles et les halogènes

par René Cahay, Brigitte Monfort, François Remy et Roberto Savo

A partir d'images extraites des deux DVD « *Élémentaire Monsieur Mendeleïev ...* », nous avons réalisé des clips vidéos centrés sur trois familles d'éléments chimiques :

Les métaux alcalins, les gaz nobles et les halogènes

Il était temps de retravailler les DVD sortis en 2005, histoire de s'adapter au style « zapping » de notre époque. Plus d'introduction ni de longueurs inutiles, nous allons droit au but pour mettre en valeur les caractéristiques des différents éléments de la famille.

Deux versions sont disponibles pour s'adapter à différentes situations d'enseignements et d'apprentissages : l'une est commentée tandis que l'autre ne comporte que les sons directs.

Comment y avoir accès ?

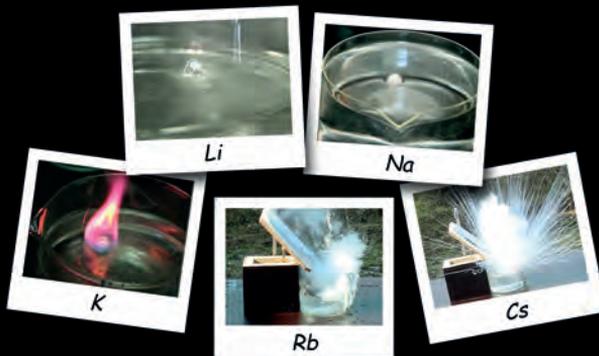
Les clips sont accessibles gratuitement à l'adresse vimeo réservée aux productions du LEM :

<https://vimeo.com/user1053601>

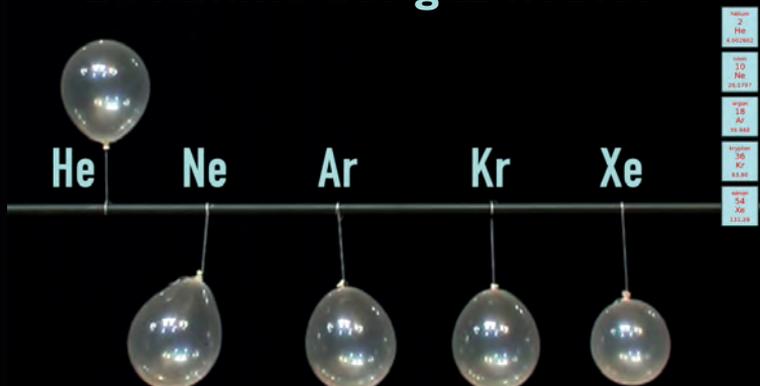
¹ En complément au puzzle périodique www.lem.ulg.ac.be/puzzle.htm
et aux DVD « *Élémentaire Monsieur Mendeléïev ...* » :
www.lem.ulg.ac.be/elements.htm

Les alcalins, une sacrée famille !

lithium	3	Li	6,941
sodium	11	Na	22,98976928
potassium	19	K	39,0983
rubidium	37	Rb	85,4678
caesium	55	Cs	132,9054519



La famille des gaz nobles



hélium	2	He	4,002602
néon	10	Ne	20,1797
argon	18	Ar	39,948
krypton	36	Kr	83,80
xénon	54	Xe	131,29

La famille des halogènes

Imaginez le difluor F_2



fluor	9	F	18,9984032
chlore	17	Cl	35,453
brome	35	Br	79,904
iode	53	I	126,90447



Reprise des cours du réseau ULg

par Bernadette Mérenne-Schoumaker

B.Merenne@ulg.ac.be



Depuis octobre 2004, Les Amis de l'ULg et la Ville de Liège unissent leurs efforts afin de proposer des cycles de cours universitaires ouverts à tous.

Ces cours s'adressent à toute personne souhaitant apprendre, sans forcément viser un diplôme.

Ils se caractérisent par quatre principes :

- être accessibles à tous (jeunes et moins jeunes, anciens de l'ULg ou non, Liégeois ou non) ;
- être de niveau universitaire mais sans prérequis nécessaires ;
- aborder une même thématique sous différents angles (au contraire de conférences éparées) ;
- être dispensés par des universitaires (principalement de l'ULiège) qui ont mené des recherches sur le sujet développé.

Chaque semaine, trois séances sont proposées dans trois disciplines différentes. Les cours se suivent à la carte .

*Nous avons demandé à Bernadette Mérenne de présenter ici le détail du module « **Société, Economie et Territoire** »¹ qu'elle a conçu en collaboration avec Quentin Michel, Professeur de Sciences politiques ULiège pour cette année à l'occasion des 60 ans de l'Europe.*

L'Europe à un tournant : 60 ans et après ...

Au moment où l'Europe fête son 60^e anniversaire, il est apparu utile de s'interroger sur l'Europe telle qu'elle est aujourd'hui et surtout sur ses avenir possibles.

¹ Le programme complet des deux autres modules se trouve à l'adresse :

<http://amis.ulg.ac.be/activites/espace-universitaire-liege/>

A cette fin, l'Espace Universitaire de Liège propose 22 cours (11 au premier trimestre et 11 au second) organisés autour des quatre thématiques :

- ▶ **la construction de l'Europe,**
- ▶ **la diversité des territoires,**
- ▶ **quelques grandes politiques** comme par exemple, *l'agriculture, l'environnement, la monnaie ou les politiques régionales* et
- ▶ **les grands enjeux**, notamment dans les domaines de la *défense, des questions sociales ou des relations extérieures.*

L'objectif est donc d'abord d'informer afin de mieux faire connaître une réalité souvent complexe ; et ensuite de chercher à s'interroger sur les forces et les faiblesses de cette UE et ses évolutions possibles et ce, grâce à des regards multiples de spécialistes des questions européennes.

Programme

PREMIER SEMESTRE : ESSAI DE BILAN (11 cours)

▶ **LA CONSTRUCTION DE L'EUROPE**

4 octobre 2017

L'histoire de l'intégration européenne : les grands acteurs et leur rôle

par Quentin Michel, Professeur ordinaire ULiège

11 octobre 2017

L'ambition précoce d'une Communauté politique européenne

par Philippe Destatte, Directeur général de l'Institut Destrée et Maître de conférences à l'UMons

▶ **LA DIVERSITÉ DES TERRITOIRES**

18 octobre 2017

Les disparités socio-économiques en Europe

par Christian Vandermotten, Professeur ordinaire émérite ULB

25 octobre 2017

Une Europe structurée par ses villes

par Bernadette Mérenne-Schoumaker, Professeur ordinaire honoraire ULiège

► QUELQUES GRANDES POLITIQUES

8 novembre 2017

Quelle politique agricole commune aujourd'hui ?

par Maxime Habran, Chargé de cours adjoint ULiège et Chargé de cours à l'Ecole de Sciences administratives de Namur

15 novembre 2017

L'Europe est-elle plus verte?

par Maxime Habran, Chargé de cours adjoint ULiège et Chargé de cours à l'Ecole de Sciences administratives de Namur

22 novembre 2017

Liberté, sécurité, justice : un équilibre extrêmement tendu dans l'Europe de 2017

par Roland Genson, Conseiller au Ministère de la Justice, Luxembourg et Chargé de cours ULiège

29 novembre 2017

Les politiques d'innovation européennes depuis 1951 : comment l'Europe s'est efforcée de mobiliser l'intelligence au profit de sa conversion économique ?

par P. Destatte, Directeur général de l'Institut Destrée et Maître de conférences à l'UMons

6 décembre 2017

Les politiques régionales : cohésion économique, sociale et territoriale

par Mariane Dony, Professeur ordinaire, Chaire Jean Monnet de Droit de l'Union européenne, Présidente du Centre de Droit européen ULB

13 décembre 2017

Union économique et monétaire : la zone euro à la croisée des chemins !

par Roland Gillet, Professeur d'économie financière à la Sorbonne ainsi qu'à l'ULB (Solvay) et Expert au niveau international

20 décembre 2017

L'Union européenne schizophrénique ? Libre circulation vs. impacts environnementaux

par Frédéric Dobruszkes, Chercheur qualifié FNRS (ULB-IGEAT), Directeur du Centre interuniversitaire d'Etude de la Mobilité (CIEM)

SECOND SEMESTRE : QUELLES PERSPECTIVES ? (11 cours)

► LES GRANDS ENJEUX

10 janvier 2018

Une Europe sociale : obstacles et avancées

par Marc Tarabella, Député européen

17 janvier 2018

L'Europe et les migrations

*par Marco Martiniello, Directeur de Recherches FRS-FNRS,
Directeur du CEDEM ULiège*

24 janvier 2018

Europe et politique commerciale, le rôle des différents acteurs

par Quentin Michel, Professeur ordinaire ULiège

31 janvier 2018

Quelle(s) politique(s) de l'énergie pour l'Europe?

*par Bernadette Mérenne-Schoumaker, Professeur ordinaire honoraire
ULiège*

7 février 2018

Quelle Europe de la défense ?

*par André Dumoulin, Attaché à l'Institut royal supérieur de défense,
Chargé de cours ULiège*

21 février 2018

Europe et éducation

par Quentin Michel, Professeur ordinaire ULiège

28 février 2018

Un ordre mondial nouveau en quête d'Europe

*par Pierre Defraigne, Directeur exécutif du Centre Madariaga-Collège
d'Europe et Directeur général honoraire à la Commission européenne*

7 mars 2018

Quelle Europe après le Brexit ?

*par Eric Dor, Directeur des Etudes Economiques IESEG School of
Management, Université Catholique de Lille*

14 mars 2018

Les territoires ruraux et la dynamique européenne

par Patrice Collignon, Administrateur, Ruralité - Environnement - Développement – R.E.D. Attert)

21 mars 2018

Les citoyens et l'Europe: les raisons du désamour

par Nathalie Brack, Chargée de recherches FRS-FNRS, Centre d'Etude de la Vie Politique (CEVIPOL, ULB)

28 mars 2018

Quel avenir européen pour les moins de trente ans ?

par Quentin Michel, Professeur ordinaire ULiège et les étudiants du Master en Sciences politiques, Etudes européennes ULiège)

Tous les cours se donneront le mercredi de 16 à 18h.

Où ?

- Jusqu'au 31 janvier 2018 :
Grand Amphithéâtre de l'Institut d'Anatomie,
rue de Pitteurs 20, 4020 Liège
- Et après :
Salle Thiry, Complexe Opéra (2^e étage),
place de la République Française 41, 4000 Liège.

Le programme complet des trois modules sera présenté le vendredi 22 septembre à 17h, à la salle académique, place du 20-Août

- Société, Economie et Territoire

- Sciences et Avenir :

Cycle 1 : Le cancer : Une longue aventure vers la guérison ?

Cycle 2 : Les sens sont des fenêtres ouvertes sur le monde...

- Pensée et Civilisation :

Histoire de 1930 à 1940

Il est téléchargeable à l'adresse :

<http://amis.ulg.ac.be/activites/espace-universitaire-liege/>

Des mines aux gsm, un atelier-animation à la Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège (MMIL)

par Marie Lekane,
Responsable du service éducatif MMIL - info@mmil.be

Les téléphones portables ne nous quittent plus. Quotidiennement, ils rythment notre vie : beaucoup commencent la journée en l'allumant et la finissent en y jetant un dernier coup d'œil avant de s'endormir. Il s'en vendrait, à travers le monde, plus de cinquante par seconde !

Baignant dans un univers d'abondance, nous oublions d'où proviennent les ressources naturelles mises en œuvre dans de tels objets.

Au cours de la visite à la MMIL (1 heure) et d'un atelier (1 heure), l'animateur mène les élèves à la découverte des nombreuses matières premières utilisées dans le GSM. Disséquons-le, observons-le, étudions-le : il renferme des matériaux insoupçonnés, souvent exploités à l'autre bout du monde !

Quels sont les éléments contenus dans nos GSM ?

À quoi servent-ils ?

Sous quelle forme les trouve-t-on dans la nature ?

Quelles ressources naturelles ont dû être exploitées ?

Et dans quels pays ?

Que devient mon GSM une fois jeté ?

Comment faire pour récupérer les ressources et leur donner une nouvelle vie ?

Après une visite du musée, orientée sur la thématique des matériaux (durée : 1 heure), les élèves participent à un atelier (durée : 1 heure) où ils démantèlent un GSM et découvrent le cycle de vie des matériaux, de l'extraction au recyclage.

Acteurs de l'apprentissage, ils expérimentent par eux-mêmes : ils classent les différents éléments d'un GSM, analysent les minerais et les étudient au microscope.





Informations pratiques :

4.00 €/élève (< 18 ans)
4.50 €/étudiant (18-25 ans)
1 accompagnant gratuit/15 élèves

Maximum 25 élèves par animateur

Animation GSM : forfait de 30 €, pour le groupe, en plus du prix d'entrée

Réservation obligatoire

Boulevard Raymond Poincaré 17
B-4020 Liège
(quartier Longdoz)

Tél. : 04/342 65 63
info@mmil.be
www.mmil.be

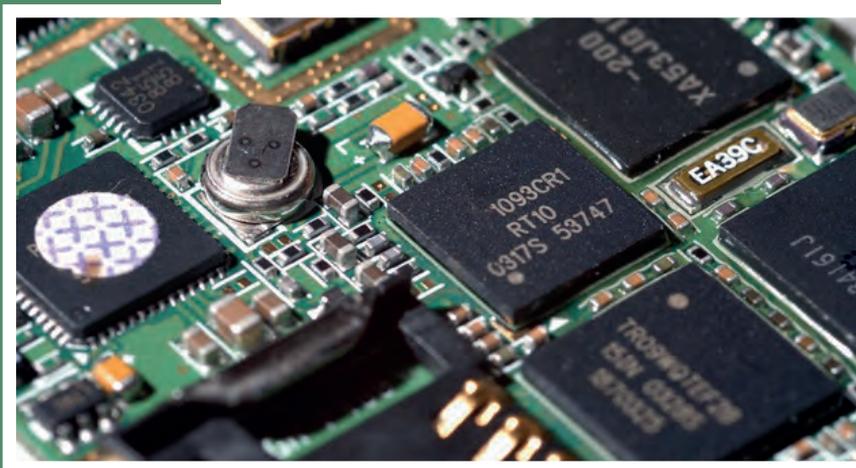
Cet atelier est également l'occasion de poser les bases d'un questionnement sur l'impact sociétal et environnemental de notre société de consommation.

La visite et l'atelier sont des espaces d'expérimentation et de réflexion qui peuvent être prolongés en classe, de manière interdisciplinaire (sciences, E.D.M., histoire, technologie, sciences sociales, morale, religion, citoyenneté et français).

Le dossier pédagogique sera disponible sur notre site internet dès octobre 2017 (disponible également sur simple demande à info@mmil.be).

Projet développé en partenariat avec le centre Gemme (Génie Minéral, Matériaux et Environnement) et la cellule Réjouissiences de l'Université de Liège."

NDLR : C'est avec plaisir que nous conseillerons cet atelier aux professeurs qui inscriront leurs élèves à l'exposition de Science et Culture.



La Comédie Française au cinéma



Après *Le Misanthrope* et *Cyrano de Bergerac* l'année dernière, la Comédie Française retransmettra cette année 3 nouveaux spectacles de la saison 2017-2018 en direct par satellite au cinéma.

Voilà une expérience à ne pas rater : Molière, Marivaux, Racine, dans un fauteuil, sans devoir se déplacer à Paris ! De plus, les retransmissions sont agrémentées d'interviews très intéressantes des metteurs en scène et des acteurs.

Au programme :

- *Jeudi 26 octobre 2017 à 20h15*
Les Fourberies de Scapin (Molière)
dans une mise en scène de Denis Podalydès et des costumes de Christian Lacroix.
Reprises à partir du dimanche 12 novembre 2017
- *Jeudi 8 mars 2018 à 20h15*
Le Petit-Maître corrigé (Marivaux)
Reprises à partir du dimanche 25 mars 2018
- *Jeudi 5 juillet 2018 à 20h15*
Britannicus (Racine)
Reprises à partir du dimanche 22 juillet 2018



<https://www.comedie-francaise.fr/>

La vie secrète des arbres

par Aline Lux



Le garde forestier Peter Wohlleben est un conteur extraordinaire qui vous prend par la main pour traverser ses forêts et vous faire partager sa passion des arbres. On découvre un monde magique, une société organisée où les forts aident les faibles, les parents protègent les enfants et où tous reprennent des forces grâce à un réseau souterrain de racines et de champignons.

Wohlleben sait de quoi il parle : après avoir travaillé comme garde forestier pendant 20 ans, il est passé dans le domaine privé pour pouvoir mettre ses convictions en pratique. Il dirige maintenant une forêt écologique où les arbres poussent à leur gré et sont suffisamment rapprochés pour

pouvoir former une communauté , contrairement aux forêts plantées par les hommes où les arbres sont plus espacés pour pousser plus vite , et ne peuvent donc s'entraider. Il y décrit un véritable réseau internet végétal ; on apprend comment ces géants terrestres mettent en place des stratégies de défense contre leurs agresseurs, comme les acacias africains dont les feuilles produisent des substances toxiques pour éloigner les girafes qui les broutent, et libèrent un gaz pour avertir leurs congénères du danger. Le langage est volontairement « humain » plutôt que scientifique pour nous introduire dans un monde insoupçonné où l'on pénètre avec une joie enfantine. On apprend en s'amusant et avec l'envie d'en découvrir toujours davantage...

Vos promenades en forêt ne seront plus jamais les mêmes après avoir lu ce livre !

Le bourdaloue, un curieux objet visible dans les collections de céramiques du musée de Verviers¹

par Nathalie Weerts, Conservateur adjoint, Musées de Verviers

Nathalie.WEERTS@verviers.be

Bourdaloue en faïence stannifère
(14 cm de haut sur 23 cm de large)

Attribué à la manufacture
Jacques Chapelle, Sceaux,
Ile-de-France, 1750-1760

Collection Musées de Verviers,
Legs Hauzeur-de Simony, 1908,
Inv. Pir-0000-2676

© Musées de Verviers,
photo J. Spitz



L'histoire de ce récipient remonte au règne de Louis XIV. Curieux par sa forme, il fait penser à une saucière... Mais, le bourdaloue est en réalité un pot de chambre, exclusivement réservé aux femmes !



Son drôle de nom provient de celui de Louis Bourdaloue (Bourges, 1632 - Paris, 1704), considéré comme étant l'un des pères jésuites les plus illustres du règne de Louis XIV.

Surnommé de son vivant « le roi des prédicateurs et le prédicateur des rois », Bourdaloue était un excellent orateur. Il passionna la Cour et le Tout-Paris avec ses sermons éclairés.

Pour ne pas perdre une miette de ses prêches, les femmes venaient à la messe avec un pot de chambre qu'elles plaçaient sous leurs robes.

C'est ainsi que cet objet fut baptisé un peu curieusement « Bourdaloue ».

¹ inspiré de : André Pecker, Bourdaloues, in *Cahiers de la céramique et des arts du feu*, n°11, 1958, pp. 123-134 et de www.authenticite.fr/authenticite_fr_actu_view-le_bourdaloue_un_objet_tres_feminin-322-1.html (Article de Laurent Hache).

Le bourdaloue accompagne la femme dans son quotidien. Il est utilisé à domicile dans la chambre à coucher mais il se révèle aussi très utile lors des déplacements.

Pour faciliter son utilisation, sa forme s'adapte parfaitement à la morphologie féminine : en ovale, haricot ou nacelle, il possède des bords rentrés vers l'intérieur pour éviter de blesser.

Le bourdaloue connaît son âge d'or entre le règne de Louis XIV et celui du roi Louis-Philippe.

Presque toujours en faïence ou en porcelaine, l'un des plus anciens exemplaires conservés est un modèle en porcelaine de Chine datant du dernier quart du XVII^e siècle.

Au XVIII^e siècle, des bourdaloues de très belle qualité au décor de fleurs au naturel sortent des ateliers de faïence de Strasbourg, de Marseille, de Sceaux (Ile-de-France) comme celui présenté au musée, ainsi que des ateliers de porcelaine de Chantilly, de Sèvres, Meissen (Saxe) ...

Au début du XIX^e siècle, la fleur est toujours présente. Elle est souvent peinte à l'or dans des frises constituées de motifs étrusques sur un fond blanc ou de couleur.



www.pinterest.com

Une notoriété inattendue !

Alors qu'il prêcha toute sa vie contre tous les excès tel le péché de gourmandise, le père Bourdaloue eut également une autre postérité étonnante.

Plus d'un siècle après sa mort, son nom fut donné à une rue du 9^e arrondissement de Paris.

Or, dans cette rue, il y avait un pâtissier connu pour son savoureux dessert à base de frangipane et de poires.

On l'appelle aujourd'hui la tarte Bourdaloue !

Le 55^{ème} Congrès des Sciences des professeurs de Sciences qui avait lieu à Louvain-la-Neuve ces 24 et 25 août 2017 vient de fermer ses portes.

L'équipe de Science et Culture y était pour présenter sa nouvelle expo "**Optiques et Couleurs @ home**"

© Photo René Cahay



Stéphanie et Audrey prêtes à répondre aux nombreuses questions que ne vont pas manquer de poser les visiteurs !



Playful Science 11
Best experimental practices in your classroom!

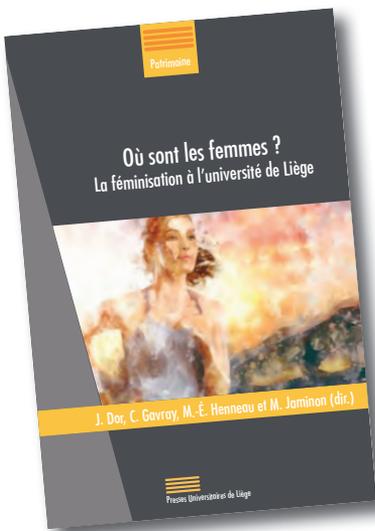
Festival des Sciences - Playful Science II - Science On Stage Belgium

Le prochain festival **Playful Science II** organisé par Science On Stage Belgium se déroulera cette année le **samedi 21 octobre 2017** à Woluwe-Saint-Lambert à la **Maison de l'Automobile**.

Un rendez-vous à ne pas manquer !

www.scienceonstage.be/





Où sont les femmes ? La féminisation à l'université de Liège

par Juliette DOR, Marie-Élisabeth HENNEAU,
Claire GAVRAY et Martine JAMINON, (dir.)

Presses Universitaires de Liège

(septembre 2017)

En 1881, Jeanne Rademackers s'assied sur les bancs de l'université de Liège. Est-elle téméraire ou oie blanche ? Une chose est sûre : elle est volontaire, quand on sait les débats virulents entre défenseurs et opposants qui ont précédé l'entrée des femmes à l'Université, et quand on découvre que les jeunes filles de ce siècle n'avaient pas accès à l'enseignement secondaire supérieur, si ce n'est dans des écoles privées où l'instruction se réduisait à leur inculquer principalement les notions nécessaires à la bonne tenue de leur foyer...

En 2017, les étudiantes sont dorénavant majoritaires, et un nombre croissant de diplômées occupent des postes importants, à l'université comme dans les autres sphères d'activité. Que de chemin parcouru ! Et pourtant des résistances subsistent, que ce soit à l'accomplissement d'une réelle mixité verticale et horizontale ou à la compréhension des enjeux sous-jacents.



Jeanne Rademackers
(photographie de Léon-Hu-
bert Zeyen vers 1881),
inscrite en 1881 en pharmacie
à l'université de Liège, obtient le
grade de pharmacien avec la
plus grande distinction en 1885.
© Coll. privée A.-F. Focroulle.
Cliché ULg Library.

Oui, on ne compte plus celles qui brisent les plafonds de verre traditionnels, oui, les métiers et disciplines dans lesquels elles se sont imposées suggèrent plus d'un débouché original, mais des inégalités plus larvées résistent ou se recomposent, et le retournement du statut sexué du contenu symbolique qui est associé à certaines facultés vient d'en inverser la composition sexuée.

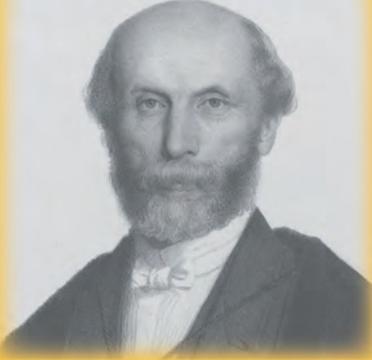
Le bicentenaire de l'université de Liège était l'occasion d'en dresser un bilan. L'exploration d'archives a permis de raviver les débats suscités par la question de l'entrée des femmes à l'université de Liège ; des recherches sur ces pionnières ont rendu vie à l'histoire quasi évanescence d'un catalogue de personnalités qui interpellent, autant de modèles à donner aux jeunes filles ! À côté des biens connues Marie Delcourt et Rita Lejeune, cet ouvrage rend ainsi hommage à toutes ces « presque oubliées » qui se sont pourtant distinguées dans de nombreuses disciplines aussi diverses que la géographie ou le droit, en passant par la médecine ou la musicologie. Ce livre est aussi jalonné d'expériences et de points de vue de contemporaines en lien avec l'université, (postes et missions de recherche et de pilotage en son sein, en politique, en entreprise ou encore dans les domaines culturels tant artistiques que scientifiques). Témoignages que des spécialistes liégeoises des études de genre ou de l'histoire des femmes analysent et critiquent en se tournant résolument vers l'avenir. Même si l'investigation porte ici sur le cas spécifique de l'université de Liège, il est loin d'être isolé ; il contribuera à comprendre les mécanismes de transformation des universités et des autres champs professionnels et de savoir.

Ce livre intéressera un large public. Il a été pensé à son intention...

En voici quatre courts extraits.

" De l'engagement du recteur Trasenster en faveur de l'accès des femmes au savoir

À défaut d'en savoir plus sur ces pionnières que ce que n'en disent les registres d'inscription au rôle, il est intéressant de réentendre les commentaires de Trasenster qui profite de leur arrivée pour évoquer une fois de plus la question de l'enseignement supérieur destiné aux femmes dans son discours de rentrée du 17 octobre 1882.



Jean-Louis Trasenster,
lithographie de Lambert Salme

© Collections artistiques
de l'Université de Liège.

Dans un premier temps, le recteur reste fidèle à l'argumentation qu'il avait développée en 1875. Répondant aux objections des détracteurs du « beau sexe », il soutient à nouveau que les femmes ont des aptitudes et des qualités intellectuelles, certes différentes de celles des hommes, mais cependant susceptibles de leur ouvrir de nouvelles carrières et l'ingénieur d'encore évoquer le secteur médical qui selon lui leur convient à merveille. À ceux qui demeurent attachés à l'image rassurante de la mère au foyer, le recteur rappelle les exemples de toutes celles qui

se sont déjà illustrées dignement dans différentes missions, avant de revenir sur le cas de ces filles amenées à devoir assurer seules leur subsistance. Le recteur ne se veut pas d'emblée provoquant et y va donc d'un couplet destiné à rassurer l'auditoire : « évidemment, il ne faut rien exagérer. Il y a beaucoup de carrières qui ne conviennent pas au sexe faible et voué aux soins de la maternité. Les femmes ne doivent occuper ni les mandats politiques, ni les emplois de la magistrature, ni les grades de l'armée, ni la plupart des fonctions civiles... ». Mais Trasenster ne s'en tient pas là et avance dans son raisonnement : « il ne faut [cependant] pas les exclure de toutes les hautes carrières intellectuelles ; il faut surtout se garder de croire que l'on a fait pour leur instruction tout ce que l'intérêt social commande ».

La seconde partie du discours témoigne alors d'une nette avancée dans la réflexion : il n'envisage plus seulement les études comme le passage obligé en vue d'une meilleure insertion des femmes dans le monde du travail, mais comme une voie possible – pour les plus favorisées d'entre elles évidemment – d'émancipation et d'épanouissement personnels. « Sans doute les femmes ayant à la fois la situation, l'intelligence et la volonté nécessaires pour aborder des études longues et patientes seront toujours en petit nombre ; mais lorsqu'une jeune fille a reçu ces facultés puissantes et privilégiées qui décident des vocations,

croyez-vous qu'il soit juste, qu'il soit humain, d'étouffer ses aspirations et de l'enfermer dans un cercle d'occupations où elle se sentira fourvoyée et malheureuse ? [...] Il faut donc, dans les limites du possible et du raisonnable, faciliter aux jeunes filles bien douées l'exercice de leurs facultés ».

Marie-Elisabeth HENNEAU dans « *De l'arrivée des femmes à l'université de Liège à la fin du XIXe siècle* » p.41

" **Étudiants et étudiantes**

Dans les premières années 1900, *L'Étudiant liégeois*, organe officiel de la Fédération des cercles facultaires de l'Université de Liège, publie des textes satiriques qui ne sont pas sans évoquer la production des Goliards. Ces pseudo-mises en garde de la « bleue », lui prodiguent des conseils d'intégration. Elle doit se mêler à la vie estudiantine, participer aux guindailles, qui lui donneront une haute idée de la dignité de ses condisciples ; les couplets et harangues feront disparaître « la mièvrerie de ta conversation et la mesquinerie de tes pauvres petits principes de femme ». Elle se devra d'avaler des vases de Munich et de griller un brûle-gueule noirci, puis de marcher bras dessus, bras dessous avec ses camarades en bondissant d'un trottoir à l'autre... Elle veillera à se mettre au fond de la salle pour ne pas troubler le professeur, et se rendra ensuite au café d'un « œil hardi » prendre un demi... Une petite chronique apparemment plus sérieuse raconte que des étudiants ont bombardé les jeunes filles des premiers bancs à coups de boulettes de papier au cours de philosophie ; on y lit aussi la réprobation des étudiants liégeois face à ces « potaches déliquescents ».

Juliette DOR

dans « *Être étudiante à Liège durant l'entre-deux-guerres* » p.75

" Des carrières formatées

Les femmes interviewées¹ ont d'emblée exprimé leur reconnaissance envers l'université de Liège. Toutes ont gardé ou ont toujours un lien fort avec notre alma mater. Elles y ont rencontré des enseignants et des collègues qui les ont marquées. Elles y ont développé leurs connaissances, leurs talents et leurs engagements. Aucune ne fait état de discriminations ou difficultés hors norme dans le déroulement de sa carrière, mais toutes s'accordent pour dire que si l'égalité sexuée est en marche, elle n'est pas aboutie. Elles restent très majoritairement persuadées que, dans le contexte de mondialisation, de rareté des postes et de concurrence que nous connaissons, une femme doit toujours, 'à profil égal', prouver, publier plus qu'un homme pour monter dans la hiérarchie ; que la définition du profil du poste est souvent élaborée à partir de l'image d'un homme occupant le poste (disponible, mobile et délié de ses autres engagements).[...] Elles perçoivent bien que la pression est mise tant sur les jeunes hommes que sur les femmes qui ont un projet de carrière de ce type pour qu'ils ne s'écartent pas de cet archétype [...]. Nos témoins mettent en avant les sanctions encourues quand on prend du retard par rapport à la temporalité de carrière 'classique', quand on se réoriente plus qu'il ne le faudrait et que l'on touche à trop de disciplines différentes, quand on passe trop de temps au suivi des étudiants ou à des missions de vulgarisation ; ce qui est plus le cas des femmes et cela le plus souvent malgré elles, [...]. Elles dénoncent aussi les pénalités auxquelles on s'expose quand ses objets d'étude penchent trop du côté de ce qui est placé symboliquement du côté du féminin, ainsi quand on met le soin d'autrui et les enjeux de cohésion sociale au cœur de ses questionnements et de ses pratiques."

Claire GAVRAY dans « *Regards croisés sur les carrières : entre optimisme et vigilance* » p.163

¹ Brigitte Ernst, Véronique de Keyser et Marie-Elisabeth Faymonville

" Des entraves à la carrière ?

Faut-il être scientifique pour se lancer sur la voie de la vulgarisation des sciences ? Les avis divergent évidemment, chacune se trouvant à sa place là où elle se trouve. [...] Et être femme ? Est-ce un frein ou un accélérateur ? Étonnamment, ce n'est pas un frein, du moins pour les plus jeunes : « les choses changent vraiment, nous dit Julie Louis, il reste bien quelques dinosaures, mais avec les jeunes, le fait d'être une femme ne pose vraiment plus de problème ». Cela peut même devenir un avantage. C'est par exemple ce que ressent Mélanie Cornélis dans ses très nombreux échanges avec les chercheurs des différentes facultés de l'université de Liège. [...]

Vulgarisation plutôt que recherche ou job en entreprise, serait-ce un manque d'ambition ? Existerait-il un lien entre le fait que les femmes s'y sentent à leur place et le fait que la vulgarisation soit vécue par d'aucuns comme une activité subalterne ? "

Martine JAMINON dans « *Passeuses de savoir* » p.195

PLACEMENTS - CREDITS - ASSURANCES



Eric Dupont SPRL
Banque & Assurances

CBFA : 100591A - cB

Rue Saint Léonard, 314
4000 Liège
☎ 04/227.54.34



Rue Saint Séverin, 40
4000 Liège
☎ 04/223.47.85

www.fintro.be

email : eric.dupont@portima.be

Du lundi au jeudi : de 9 à 12h30 et de 14h à 16h30.
Les vendredis jusqu'à 17 h ; les samedis uniquement sur RDV.

L'ÉTRANGE HALLOWEEN

DE LA MAISON DE LA SCIENCE



DU **28/10** AU **05/11**

EXPÉRIENCES ÉTRANGES + SENSATIONS BIZARRES

NOCTURNE + CONTES POUR ENFANTS...

MAISON DE LA SCIENCE

Quai É. Van Beneden, 22 | B-4020 Liège
T +32 (0)4 366 50 04 | maison.science@ulg.ac.be

www.maisondelascience.be

MAISON
DE LA

SCIENCE

OPTIQUES



Physique
Chimie

Couleurs
@home

Démonstrations interactives :

lundi, mardi, jeudi et vendredi à 10h00 et à 13h30
mercredi à 10h

PUBLIC CIBLE : 5^e et 6^e secondaire



Wallonie



SPW
Service public
de Wallonie

Renseignements et réservations

04/366.35.85

www.sci-cult.ulg.ac.be



FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES



Province
de Liège
Culture



LIÈGE
université
200