



les musées de l'ULB



Le mot de la coordinatrice

Par Nathalie Nyst

En ce début d'année 2019, quelques **Actualités** sont à souligner : l'exposition *La cuisine ? Un jeu d'enfant !* présentée jusqu'en novembre à l'Écomusée du Viroin et le spectacle *Les sciences font leur cinéma*, conçu par les Expérimentariums de Chimie et de Physique et Inforsciences.

Les **Activités au programme** du Réseau sont toujours aussi riches et diversifiées : pléthore de conférences, projections, spectacles, expositions, expériences, etc., sont proposés dans le cadre du *Printemps des Sciences* sur le thème *Élémentaire !* ; deux expositions, *L'Art des mères* dès le 6 février et *The Art of difference* en avril, prennent place dans la Salle Allende et une nouvelle activité est annoncée au Muséum de zoologie et d'Anthropologie : *Les Midis du MuZoo*.

C'est Jean-Christophe Leloup qui voit tracer son **Portrait** dans ce numéro : il est l'un des fondateurs et responsables de l'Expérimentarium de Chimie, dont les origines vous sont par ailleurs dévoilées dans **La Petite Histoire**...

Quant aux **Objets du quadrimestre** à (re-)découvrir, que de variété à nouveau : un moulage dentaire du Musée d'Anatomie et Embryologie Louis Deroubaix, l'héliocentrisme ou la musique des astres de l'Expérimentarium de Physique, une scène de palestre de la Collection des moulages de l'ULB et le *Prométhée* de Jean Delville, trésor classé par la Fédération Wallonie-Bruxelles et exposé dans un séminaire du bâtiment A.

Le Réseau des Musées de l'ULB vous adresse ses meilleurs vœux pour 2019 et vous espère nombreux à ses multiples activités !

Sommaire

<i>Le mot de la coordinatrice</i>	1
<i>À la une !</i>	2
<i>Les actualités</i>	4
<i>Les activités au programme</i>	8
<i>Portrait</i>	12
<i>Les objets du quadrimestre</i>	14
<i>La petite histoire</i>	18

ÉDITRICES RESPONSABLES

Nathalie Nyst
Jennifer Christophe

La Lettre d'information paraît trois fois par an.

À la une !

Un fête très réussie pour les 15 ans du Réseau des Musées !

Le 15 novembre dernier, le Réseau des Musées organisait, dans le cadre de la Journée européenne du Patrimoine académique (Universeum) et des *Nocturnes* du Conseil bruxellois des Musées, son événement *Florilège. Musées et collections de l'ULB. Regards croisés entre Arts et Sciences*. C'était aussi l'occasion de fêter ses 15 ans d'existence !

L'événement a été inauguré jeudi midi à la Maison des Arts en présence de Pierre de Maret, Pro-Recteur de l'Université, et Alain Leveque, Vice-Recteur aux affaires étudiantes, aux services à la communauté et à la culture. La naissance du Réseau des Musées, son rôle de fédérateur d'initiatives et de rassemblement des forces et des moyens, l'engagement et la motivation de ses membres et ses espoirs pour son avenir y ont été mis à l'honneur.

Tout au long de l'après-midi et de la soirée, les visiteurs ont pu apprécier un florilège de 15 ans d'animations phares organisées lors d'événements communs et une exposition de pièces remarquables issues des diverses collections (anatomie, arts, botanique, chimie, ethnologie, pharmacie, physique, sciences, zoologie)¹ qui font la richesse du patrimoine académique.

Lors de la Nocturne, ils ont pu visiter des lieux et des œuvres précieusement conservées, exceptionnellement accessibles au public pour l'occasion, comme le Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode, l'ancienne Salle du Conseil, la Salle des Moulages, le Hall des Marbres et le *Prométhée* de Jean Delville.

Le public s'est rendu nombreux aux animations proposées par le Muséum de Zoologie et d'Anthropologie et très nombreux à l'*ExpoPorno* de la Salle Allende...

Le Réseau des Musées adresse ses remerciements à tous les participants et au public pour leur enthousiasme et leur curiosité qui l'ont accompagné jusqu'à la clôture de cette journée riche en émotions, en découvertes et en rencontres !



© Réseau des Musées (photos : Simon Dalemans et Jennifer Christophe)

Soulignons également le beau succès remporté la semaine précédente par les animations des Expérimentariums de Chimie et de Physique et du Musée des Plantes médicinales et de la Pharmacie lors de la Nocturne du jeudi 8 novembre.



© Réseau des Musées (photos : Jennifer Christophe)

1 Vous pouvez (re-)découvrir les objets exposés à la Maison des Arts à cette occasion à l'adresse <https://www.ulb.ac.be/musees/florilege.html>.

Regards croisés entre Arts et Sciences
Le Réseau des Musées de l'ULB : 15 ans déjà...

Nicole Gesché-Koning & Nathalie Nyst (éds.)
Réseau des Musées de l'ULB



Dans *Regards croisés entre Arts et Sciences. Le Réseau des Musées de l'ULB : 15 ans déjà...*, Nicole Gesché-Koning et Nathalie Nyst retracent 15 ans d'existence du Réseau au travers des musées et collections de l'ULB et des activités que le Réseau des Musées organise inlassablement pour mettre en valeur les richesses du patrimoine académique.

La publication sera téléchargeable gratuitement sur le site du Réseau des Musées de l'ULB prochainement.

Table des matières

Préface

Marta Lourenço, Présidente d'UMAC

Éditorial

I. Journées du Patrimoine académique (UNIVERSEUM)

II. Le patrimoine des musées et collections de l'ULB

1. Mise en valeur des collections
2. Richesses des collections de l'ULB

III. L'Union fait la force - Les 15 ans du Réseau des Musées de l'ULB

1. Présentation du Réseau
2. Les activités du Réseau des Musées de l'ULB
 - 2.1. Événements internes à l'ULB
 - 2.2. Insertion dans des programmes aux niveaux local, régional et international
3. Rayonnement international
4. Collaborations extérieures
5. Les publications du Réseau des Musées de l'ULB
6. Visibilité / Promotion

IV. Quel avenir pour le Réseau ?

Annexes

Les actualités

Activités en cours au mois de janvier

EXPOSITIONS



La cuisine ? Un jeu d'enfant !

Écomusée du Viroin

> 17/11/2019

Écomusée du Viroin

Rue Eugène Defraire 63 - 5670 Treignes

INFORMATIONS

<http://www.ecomusee-du-viroin.be> - 060 399 624 - info@ecomusee-du-viroin.be

Retrouvez l'enfant qui est en vous : une extraordinaire collection de plus de 150 cuisinières miniatures vous attend !

Ces cuisinières en fonte ou en tôle, pour la plupart des jouets, ont été produites entre 1860 et 2018, en Europe, en Amérique du Nord et en Asie. Au bois, charbon, alcool à brûler ou électricité, bougies de réchaud ou encore alcool solidifié, les carburants ont varié... mais elles fonctionnaient !

Créées à la fin du XIX^e siècle pour que les petites filles apprennent par la réalité du jeu leur rôle de futures maîtresses de maison, elles sont de nos jours le plus souvent en bois ou en plastique et permettent aux petits garçons et petites filles d'aujourd'hui de jouer à faire semblant...

Un coin cuisine, jeux et activités rend la visite encore plus fun et gourmande !



L'ULB s'expose en ville

Salle Allende

25/01/2019 > 24/02/2019

Faculté d'Architecture La Cambre-Horta

Place Flagey 19 bis - 1050 Bruxelles

INFORMATIONS

<http://www.ulb.ac.be/culture> - 02 650 37 65 - culture@ulb.ac.be

Cette exposition 2019, reflet de la créativité de la communauté universitaire, sera placée sous le signe de la solidarité. Elle se clôturera par une grande mise aux enchères des œuvres exposées. Les bénéficiaires seront reversés à l'association *Médecins du Monde*.

Appel à candidature : envoyez votre dossier avec photos de vos réalisations, les œuvres proposées (technique, dimensions, date de création, valeur d'assurance) et vos coordonnées jusqu'au 6 janvier 2019 à minuit. Les créations seront soumises à un jury de professionnels, qui sélectionnera les œuvres à exposer.

Ouvert aux membres de la communauté universitaire : étudiants, personnel, enseignants chercheurs, anciens de l'ULB.

Inauguration le 24 janvier à 18h.

Vente aux enchères le 24 février.

28/01/2019 > 06/09/2019

Campus de Parentville

Rue de Villers 227 - 6010 Charleroi

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<http://www.ulb.ac.be/ccs> - 071 600 300 - ccsinfo@ulb.ac.be



Mesurez-vous, au propre comme au figuré, à une kyrielle d'expériences qui vous permettront de voyager entre l'infiniment grand et l'infiniment petit.

Une exposition conçue et réalisée conjointement par le Centre de Culture Scientifique de l'ULB et la Maison de la Science de l'ULiège, avec le soutien de la DGO6 du Service Public de Wallonie.

SPECTACLE



Les sciences font leur cinéma

Département Infosciences, Expérimentariums de Chimie et de Physique

17/01 > 31/01/2019

Campus du Solbosch - Bâtiment S - Salle Dupréel (1^{er} étage)

Av. Jeanne 44 - 1050 Bruxelles

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<https://sciences.brussels> - 02 650 50 24 - infosciences@ulb.ac.be

Le Département Infosciences de l'ULB, en collaboration avec les Expérimentariums de Chimie et de Physique, vous propose un spectacle didactique organisé autour des sciences et du cinéma.

Réservation obligatoire.

ATELIERS ET ANIMATIONS

Centre de Culture Scientifique

Rue de Villers 227 - 6010 Charleroi

Des insectes dans l'assiette

ATELIER TANDEM - Mercredi 16/01, 14h

Dès 7 ans

Viens découvrir avec tes (grands-)parents ce que peuvent apporter à notre santé ces petites bestioles à 6 pattes ! Et pour terminer, place à la dégustation... surprise !!!

Ateliers à la carte

Tout au long de l'année > 06/2019

Concoctez votre menu et l'équipe du CCS fera de ce moment une expérience privilégiée avec vos élèves.

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<http://www.ulb.ac.be/ccs> - 071 600 300 - ccsinfo@ulb.ac.be

Écomusée du Viroin

Rue Eugène Defraire 63 - 5670 Treignes

Démonstration de sabots

ANIMATION - Tous les derniers dimanches du mois, 16h

L'animation propose une remise en contexte et une explication du fonctionnement des ateliers mécaniques qui ont fait la renommée de Nismes au début du XX^e siècle.

Animations pédagogiques et visites guidées

Tout au long de l'année

De la tartine à la graine, L'apprenti forgeron, La forêt à petit pas, Treignes rural,... Et bien plus encore. Vous trouverez la liste complète sur le site de l'Écomusée.

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<http://www.ecomusee-du-viroin.be> - 060 399 624 - info@ecomusee-du-viroin.be

Expérimentarium de Chimie

Campus de la Plaine - Bâtiment A - Bd du Triomphe (accès 2) - 1050 Bruxelles

Les équilibres chimiques

ATELIER - 31/01-22/02

Pour les 4^e - 5^e - 6^e secondaires

L'Expérimentarium de chimie propose un atelier qui permettra de préciser la notion d'équilibre chimique à travers plusieurs expériences et analogies, permettant de déconstruire les préconceptions des élèves et de leur faire appréhender ce qu'est un équilibre chimique.



INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<http://ulb.be/xc>

Inforsciences - 02 650 50 24 - inforsciences@ulb.ac.be

Expérimentarium de Physique

Campus de la Plaine - Forum (1^{er} étage) - Bd du Triomphe (accès 2) - 1050 Bruxelles

Tout au long de l'année > 06/2019

Physique à volonté

VISITE GUIDÉE ET ATELIERS - Mardi & jeudi, 9h-12h & 13h-16h

Les visites de l'XP sont gratuites pour toutes les écoles de la Région de Bruxelles les mardis et jeudis.

Les visites du mercredi

VISITE GUIDÉE GRATUITE - Mercredi, 14h-17h

Pour tout public

Ateliers de la Scientothèque

ATELIER DE ROBOTIQUE - Vendredi, 17h30-19h ; mercredi, 14h-15h30

SÉANCE DE REMÉDIATION SCOLAIRE - Mardi, mercredi & jeudi, 16h-18h

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

EXPÉRIMENTARIUM DE PHYSIQUE : <http://www.experimentarium.be>

Philippe Léonard - 02 650 54 56 - pleonard@ulb.ac.be

LA SCIENTOTHÈQUE : <http://lascientotheque.be>

Patricia Corieri - 0486 98 03 36 - pcorieri@ulb.ac.be

Jardin botanique Jean Massart

Chaussée de Wavre 1850 - 1160 Bruxelles



En raison de travaux d'aménagement réalisés par Bruxelles Environnement, le Jardin Massart n'est pas accessible aux visiteurs libres.

Il reste néanmoins accessible aux visiteurs dans le cadre des visites guidées et animations encadrées par l'ULB (écoles et groupes constitués).

Pour les écoles :

Anatomie végétale à croquer

ANIMATION - Janvier > mars

Pour les 3^e - 4^e - 5^e - 6^e primaires

Partons à la découverte de l'anatomie végétale dans notre assiette ! Tout est un régal dans le monde végétal !

Zoom sur la chlorophylle

ATELIER - Janvier > mars

Pour les 4^e - 5^e - 6^e primaires

À travers l'observation microscopique, la chromatographie sur papier et l'utilisation du spectrophotomètre, les élèves pourront explorer le rôle de la lumière chez les végétaux.

Initiation à la microscopie

ATELIER - Janvier & février

Pour les 4^e - 5^e - 6^e secondaires

Cet atelier a pour objectif d'exercer les élèves à l'utilisation du microscope optique et de leur faire découvrir l'infiniment petit par l'observation de cellules végétales, animales ou bactériennes.

Quand le blé était une mauvaise herbe

ANIMATION - Janvier > mars

Pour les 6^e secondaires

Dans cet atelier, les élèves découvrent l'histoire évolutive des blés et, à travers elle, deux processus majeurs de l'évolution : la sélection et la spéciation.

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<http://ulb.be/jardinmassart> - 02 650 91 65 - jardinmassart@ulb.ac.be

Laurence Belalia - lbelalia@ulb.ac.be

Muséum de Zoologie et d'Anthropologie

Campus du Solbosch - Bât. U, porte A - Av. F.D. Roosevelt 50 - 1050 Bruxelles

Tout au long de l'année > 06/2019

Classification du monde animal et évolution

ATELIER - Pour les primaires

À partir de l'observation d'une collection d'organismes, apprendre à classer, faire des ensembles emboîtés et construire l'arbre de l'évolution.

Diversité animale et parentés

VISITE GUIDÉE - Pour les primaires et secondaires

La visite propose un panorama illustré de la biodiversité animale, structuré selon la classification phylogénétique, reflet des relations de parenté entre les espèces.

Arbre de l'évolution : comment établir les liens de parenté entre les organismes

ATELIER - Pour les secondaires

À l'aide d'un échantillon restreint d'organismes, les élèves sont amené·e·s à tester la méthode de parcimonie utilisée par les biologistes pour construire l'arbre phylogénétique.

Évolution de la lignée humaine

ATELIER - Pour les secondaires

À travers une activité d'observation et de réflexion, cette visite interactive présente la vision actuelle de l'évolution de la lignée humaine.

Anatomie comparée du squelette des vertébrés

VISITE GUIDÉE - Pour les secondaires

La visite permet d'illustrer magnifiquement la notion d'homologie, indispensable pour comprendre l'évolution du vivant et reconstituer son histoire.

Parcours Classification et Évolution

Pour les secondaires

À l'aide d'un questionnaire à compléter, les élèves sont invité·e·s à parcourir l'arbre de l'évolution en observant les vitrines illustrant les groupes zoologiques.

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS <http://ulb.be/muzoo> - 02 650 36 78 - lbelalia@ulb.ac.be

Les activités au programme

De février à avril

ÉVÉNEMENT



Printemps des Sciences : Élémentaire !

Centre de Culture scientifique - Expérimentarium de Chimie - Expérimentarium de Physique - Jardin botanique Jean Massart - Muséum de Zoologie et d'Anthropologie

25-31/03/2019

ULB, Campus du Solbosch, bâtiment S

Avenue Jeanne 44 - 1050 Bruxelles

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS <http://www.ulb.be/printemps>

Dans le cadre de l'année internationale du tableau périodique des éléments chimiques, le *Printemps des Sciences* a pour thème *Élémentaire !* Des particules élémentaires à la terre, l'eau, le feu et l'air, rien ne sera laissé au hasard...

Conférences, projections de documentaires scientifiques, expositions, visites, activités expérimentales... le programme du *Printemps des Sciences* est très riche pour les écoles et pour tous les curieux !

Les programmes scolaire et grand-public seront mis en ligne début janvier 2019.

Les inscriptions scolaires débuteront le 6 février à 14h précises.

EXPOSITIONS

L'Art des mères

Salle Allende

6/02/2019 > 6/04/2019

Campus du Solbosch - Bâtiment F1

Av. Paul Héger 22-24 - 1050 Bruxelles

INFORMATIONS

<http://www.ulb.ac.be/culture> - 02 650 37 65 - culture@ulb.ac.be



Histoire des croyances et des représentations concernant la fécondité, la grossesse et l'accouchement, hier et aujourd'hui. Une exposition conçue par le Musée de la Médecine en partenariat avec ULB Culture.

Inauguration le 5 février à 18h.



The Art of Difference

Salle Allende

24/04/2019 > 20/06/2019

Campus du Solbosch - Bâtiment F1

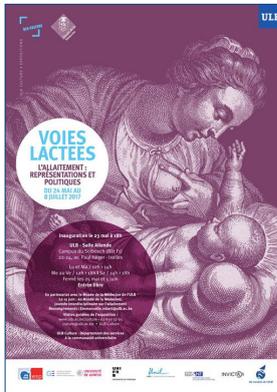
Av. Paul Héger 22-24 - 1050 Bruxelles

INFORMATIONS

<http://www.ulb.ac.be/culture> - 02 650 37 65 - culture@ulb.ac.be

The Art of Difference... Réponses scientifiques, appropriations et contestations artistiques face au handicap.

Une large programmation de visites guidées sera proposée pour les scolaires.



Voies lactées

Exposition en itinérance

HÔPITAL NOTRE-DAME À LA ROSE, LESSINES - Février > mai 2019

L'allaitement : représentations et politiques.

Inaugurée à la Salle Allende en 2017, l'exposition *Voies lactées*, conçue par le groupe de recherche « Lactation in History » des universités de Genève, Lausanne et Fribourg et enrichie par des objets des collections du Musée de la Médecine de l'ULB, s'exposera à l'Hôpital Notre-Dame à la Rose de Lessines en 2019.

Organisée par ULB culture, en partenariat avec le Musée de la Médecine de l'ULB.

ATELIERS ET ANIMATIONS

Centre de Culture Scientifique

Rue de Villers 227 - 6010 Charleroi

Visite guidée de l'exposition *Amesurons-nous* suivie d'un atelier lié à l'exposition

ATELIER TANDEM - Mercredi 13/02, 14h

Dès 7 ans

Elle est de retour ! 10 ans plus tard, viens découvrir l'exposition phare *Amesurons-nous*. Grandeurs et unités n'auront plus de secret pour toi.

Les plantes carnivores

ATELIER TANDEM - Mercredi 6/03, 14h

Dès 7 ans

Les plantes carnivores recèlent de stratégies plus fascinantes les unes que les autres pour attraper leurs proies. Où vivent-elles? Comment font-elles pour attraper leurs proies? Vous pourrez répondre à toutes ces questions après avoir suivi cet atelier et observé quelques spécimens.

La cuisine moléculaire du lapin de Pâques

ATELIER TANDEM - Mercredi 10/04, 14h

Dès 7 ans

La cuisine moléculaire, qu'est-ce que c'est ? Viens apprendre avec nous à manipuler le matériel de labo pour un atelier cuisine spécial « vacances de Printemps ». Tu pourras repartir avec tes petites préparations à la maison.

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<http://www.ulb.ac.be/ccs>

071 600 300 - ccsinfo@ulb.ac.be

Expérimentarium de Chimie

Campus de la Plaine - Bât. A - Bd du Triomphe (accès 2) - 1050 Bruxelles

Zoom sur les 10 éléments chimiques les plus abondants

ATELIER - 28/02-20/03

Pour les 3^e - 4^e - 5^e - 6^e primaires & 1^e - 2^e - 3^e secondaires

L'atelier introduira auprès des plus jeunes la notion de matière (solide, liquide, gaz) et d'atome et molécule. À côté de démonstrations mettant en jeu de l'hydrogène, de l'oxygène, de l'hélium, du carbone et d'autres éléments abondants du tableau périodique, l'atelier proposera aux élèves des expériences pour les initier à des notions de base de la chimie. Venez reconnaître différentes substances familières et comprendre comment des éléments se combinent pour former des molécules différentes.

Vous avez dit redox !

ATELIER - 23-25/04

Pour les 5^e - 6^e secondaires

Les réactions redox constituent une classe importante de réactions chimiques.

Diverses expériences seront réalisées par les élèves sur le thème des réactions d'oxydo-réduction. L'atelier présentera une introduction et le développement de la notion d'oxydant, de réducteur et de réaction d'oxydo-réduction. Des expériences illustreront notamment l'importance des réactions redox dans la production d'énergie (piles électriques et piles à combustible), dans la gestion de notre environnement (corrosion des métaux) ainsi que leur incidence sur notre santé (désinfection, anti-oxydants et additifs alimentaires).

Le titrage, notion essentielle en chimie !

ATELIER - 29/04-3/05

Pour les 4^e - 5^e - 6^e secondaires

Les élèves réaliseront des titrages et mettront en pratique les notions de stoechiométrie et d'analyse quantitative pour déterminer la teneur en acide acétique dans le vinaigre (titrage acide-base). Un titrage redox permettra de déterminer la teneur en fer dans un produit phytosanitaire.

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<http://ulb.be/xc>

Inforsciences - 02 650 50 24 - inforsciences@ulb.ac.be

Les équilibres chimiques : connaître et dépasser les préconceptions pour ancrer les concepts par l'action

FORMATION CONTINUE POUR ENSEIGNANTS - 11 & 12/02

Rappel des connaissances sur l'équilibre chimique, discussion des approches didactiques variées permettant d'accroître la compréhension des élèves, expériences réalisables en classe.

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<http://formcont.ulb.ac.be>

Fiorella Germeau - 02 650 68 40 - fgermeau@ulb.ac.be

Expérimentarium de Physique

Campus de la Plaine - Forum (1^{er} étage) - Bd du Triomphe (accès 2) - 1050 Bruxelles

Science Mundi : $G\pi G$ how it works!

DÉMONSTRATIONS ET ATELIERS - Février > juin

Le projet a pour ambition d'incarner le chaînon manquant entre l'enseignement des sciences et les technologies du quotidien. Les participants pourront comprendre le fonctionnement des objets de leur quotidien au cours d'un atelier pratique et ils découvriront, ensuite, dans l'XP les concepts de la physique liés à cet objet.

Organisé conjointement par l'Expérimentarium de Physique et la Scientothèque.

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

XP : <http://www.experimentarium.be>

Philippe Léonard - 02 650 54 56 - pleonard@ulb.ac.be

LA SCIENTOTHÈQUE : <http://lascientotheque.be>

Patricia Corieri - 0486 98 03 36 - pcorieri@ulb.ac.be

Les pieds sur terre

SCIENCES EN TANDEM - 20/02, 14h-16h

Les pieds sur Terre est une expo-atelier consacrée à la Terre et aux géosciences. Les démonstrations portent sur le volcanisme, la gravitation, les ondes sismiques et les tremblements de terre, le géomagnétisme et la radioactivité du sol et la position dans l'espace. Ces démonstrations sont suivies d'un atelier de mise en pratique de ces idées et concepts.

La magie de la physique pour un grand-parent et un enfant de 8 à 12 ans.

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<https://www.ulb.ac.be/cepulb>

Jardin botanique Jean Massart

Chaussée de Wavre 1850 - 1160 Bruxelles

Le Printemps au Jardin Massart

VISITE GUIDÉE THÉMATIQUE

Mercredi 3/04 & dimanche 7/04, 14h30

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<http://ulb.be/jardinmassart> - 02 650 91 65 - jardinmassart@ulb.ac.be

Laurence Belalia - lbelalia@ulb.ac.be

Musée de la Médecine

Campus Érasme - Bât.17 - Route de Lennik 808 - 1070 Bruxelles

À la découverte du Musée de la Médecine : l'Art de soigner d'Hippocrate à Pasteur

VISITE PÉDAGOGIQUE LIBRE - Pour les élèves de 8 à 14 ans

Chasse aux trésors

VISITE - Pour les enfants de 5 à 8 ans

Jeu disponible à l'accueil sur 10 chefs-d'œuvre du Musée de la Médecine.

Parcours chefs-d'œuvre

VISITE - Pour les adultes

Parcours reprenant les chefs-d'œuvre du Musée de la Médecine, sur demande à l'accueil.

Au secours !

ANIMATION PÉDAGOGIQUE - Pour les 5^e & 6^e primaires

Cette animation pédagogique destinée aux écoles tourne autour du secourisme et permettra aux enfants d'intégrer les bons réflexes face aux accidents de la vie quotidienne. Sur réservation.

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS

<http://www.museemedecine.be>

02 555 68 34 - brigitte.dhossche@erasme.ulb.ac.be

Muséum de Zoologie et d'Anthropologie

Campus du Solbosch - Bât. U, porte A - Av. F.D. Roosevelt 50 - 1050 Bruxelles

Une nouvelle activité proposée par le Muséum de Zoologie :

Les Midis du MuZoo

12h30-13h

[PLUS D'INFOS SUR LE SITE DU MUSÉUM TRÈS PROCHAINEMENT]

Découverte-éclair d'un morceau choisi du Muséum de Zoologie à l'intention de la communauté universitaire.

INFORMATIONS ET RÉSERVATIONS <http://ulb.be/muzoo> - 02 650 36 78 - lbelalia@ulb.ac.be

HORS LES MURS

Festival I love Science

BRUSSELS EXPO (PALAIS 1) - 26 > 28/04

Animations pour le grand public.

Les Expérimentariums de Chimie et de Physique ainsi qu'InforSciences vous y proposeront diverses animations.



Portrait

d'un responsable de collection



Jean-Christophe Leloup

Co-responsable
de l'Expérimentarium de Chimie

Depuis 2011, Jean-Christophe Leloup est l'un des responsables de l'Expérimentarium de Chimie aux côtés de Claudine Buess, Nathalie Vaeck et Cécile Moucheron¹.

Après une Licence en Sciences chimiques (ULB, 1995) et l'Agrégation de l'Enseignement secondaire supérieur, Jean-Christophe Leloup (°1972) décroche le titre de Docteur en Sciences (Chimie) en 2000 avec une thèse intitulée *Modélisation du mécanisme moléculaire des rythmes circadiens chez la drosophile*.

Après un mandat de Chargé de recherche FRS-FNRS de 2000 à 2003, il devient chercheur qualifié F.R.S.-FNRS de 2004 à 2013, puis Professeur à l'ULB.

Depuis octobre 2014, en tant que Conseiller « Recherche et Universités », il est détaché au cabinet du Ministre de l'Enseignement supérieur, de la recherche et des Médias, Jean-Claude Marcourt.

Une carrière de scientifique

La recherche de Jean-Christophe Leloup porte sur la modélisation computationnelle des rythmes circadiens chez différents organismes.

Chargé de recherche F.R.S.-FNRS de 2000 à 2003, il étudie le mécanisme moléculaire des rythmes circadiens chez la drosophile et chez les mammifères. De 2001 à 2003, dans le cadre d'un post-doctorat au Laboratoire de Neurobiologie génétique et intégrative du Professeur F. Rouyer (Institut Alfred Fessart, Gif-sur-Yvette, France), il mène une « *Étude expérimentale sur la suppression par des impulsions de lumière des rythmes circadiens chez la drosophile* ». Pendant cette période, il est également consultant pour le projet DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) intitulé « *Computational models and simulation of intra-cellular processes and systems* », dirigé par M. Jewett, du Brigham & Women's Hospital (Harvard Medical School, Boston, USA).

Nommé Chercheur qualifié F.R.S.-FNRS en 2004, il poursuit ses recherches de modélisation à la fois chez d'autres organismes, mais également en se focalisant sur les implications physiologiques chez l'homme. Il mène ainsi différentes collaborations nationales et internationales comme, par exemple, dans le cadre du réseau d'excellence européen BIOSIM, « *Biosimulation, a new tool for drug development* », mais aussi avec l'Équipe INSERM « Rythmes biologiques et cancers » du Dr Francis Lévi à l'Hôpital Paul Brousse à Villejuif (France), ou encore avec le Professeur Nathalie Verbruggen du Laboratoire de Physiologie et de Génétique Moléculaire des Plantes pour une Action de Recherche Concertée « *Nutrition and circadian rhythms in plants* », dont il est promoteur.

Jean-Christophe Leloup est l'auteur ou le coauteur de plus d'une trentaine d'articles édités dans des ouvrages collectifs et des revues scientifiques internationales.

Des fonctions d'enseignement

Malgré son statut de chercheur qualifié F.R.S.-FNRS, Jean-Christophe Leloup s'est rapidement impliqué dans son département au niveau de l'enseignement.

Dès 2004 et jusqu'en 2012, il est chargé de travaux pratiques de Chimie générale à la Faculté des Sciences ; en 2008, il crée un nouveau cours de *Pharmacokinetics and pharmacodynamics* ; en 2011, il devient co-titulaire puis titulaire du cours

¹ Pour en savoir plus sur l'XC, voir *La petite histoire*, p. 18.

de *Modélisation des rythmes du vivant* ; en 2012, il donne le cours de *Chronobiologie*. Depuis 2014 et son détachement au Cabinet du Ministre Marcourt, il est suppléé pour ces enseignements.

En tant qu'enseignant, il a également encadré, au niveau des bacheliers, les projets de recherche bibliographique des bio-ingénieurs et les mémoires de fin de cycle des chimistes. Il a par ailleurs repris depuis cette année le cours de communication scientifique menant au travail de fin de cycle de bachelier en chimie.

Un engagement dans la vie institutionnelle et au-delà

Jean-Christophe Leloup a pris une part active dans la vie du Département de Chimie de l'ULB, où il a assuré différentes fonctions (secrétaire de département, gestionnaire du site web, président de la Commission des doctorats, etc.). Il s'est également investi dans la vie de la Faculté des Sciences (membre de la Commission interdisciplinaire de Classement, président de la Commission électorale, etc.) ainsi qu'au niveau de l'Université, puisqu'il a siégé comme délégué du Corps académique au Conseil d'Administration de l'ULB (2010-2014).

Depuis quelques années, il s'est par ailleurs impliqué dans diverses instances en dehors de l'Université : Agence de Stimulation technologique, Comité Femmes & Sciences, Comité de Gestion de l'agence FSE, Groupe de Suivi de l'espace européen de la recherche de la Fédération Wallonie-Bruxelles, Commission belge francophone et germanophone pour l'UNESCO, Commission de l'Enseignement supérieur inclusif de l'ARES, Eurometropolitan E-Campus et Université ouverte de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Des activités de vulgarisation scientifique

Depuis le début de sa carrière, Jean-Christophe Leloup s'est impliqué de manière régulière comme représentant de l'Université aux activités d'information sur les études organisées en externe (Salons Étudiants) ou en interne (Journées portes ouvertes, séances d'informations, etc.). Il a également pris part au *Printemps des Sciences* et s'est vite rendu compte de l'importance d'assurer un lien entre enseignement obligatoire et enseignement supérieur.

En 2010, Jean-Christophe Leloup crée et organise avec quelques collègues chimistes, Claudine Buess, Cécile Moucheron et Nathalie Vaeck, une première exposition à l'ULB, *La chimie sans les yeux*, pour laquelle il obtient en 2011, le Prix CEPULB, qui récompense un jeune chercheur qui s'est illustré en réalisant un travail remarquable d'intérêt général dans le domaine de la vulgarisation scientifique.

2011 est une année importante pour son implication dans la vulgarisation de la chimie : il crée et organise à l'ULB le spectacle *La chimie à toute heure*, puis, avec ses trois collègues, il crée l'Expérimentarium de Chimie (XC) de l'ULB, creuset d'ateliers thématiques, d'expositions et d'activités hors les murs.

Deux ans plus tard, il crée avec une troupe d'acteurs et d'actrices la pièce de théâtre *L'ampoule aux yeux d'or* dans le cadre des projets « *Plus tard, je serai Einstein ou Marie Curie* ».

Avant de clôturer ce portrait de Jean-Christophe Leloup, je tiens à le remercier vivement pour son implication active et constante dans les activités du Réseau des Musées de l'ULB depuis 2011, mais aussi pour son œil d'aigle et sa relecture attentive des procès-verbaux de réunions et autres documents explicatifs ou promotionnels rédigés par le Réseau.

Nathalie Nyst
Coordinatrice

Les objets du quadrimestre

Quelques pièces remarquables de nos collections

Moulage dentaire

Musée d'Anatomie et Embryologie Louis Deroubaix

Le moulage ici présenté illustre l'insertion des dents dans les maxillaires et la mandibule. Les fenêtres qui ont été aménagées permettent de visualiser les apex (« racines »), leurs nerfs et leurs vaisseaux.

Cette pièce permet d'enseigner les relations des dents avec le « parodonte », qui désigne les tissus entourant les apex dentaires. En même temps, elle offre un bon modèle des structures que doivent préserver les implants dentaires lorsqu'ils sont insérés, notamment le nerf alvéolaire inférieur qui parcourt la mandibule et dont la traversée accidentelle par un implant peut ôter toute sensibilité à la région d'aval.

Actuellement, ces relations sont bien démontrées par les examens radiologiques qui sont réalisés avant la pose d'implants, comme la tomodontométrie (CT scanner) ou le *cone beam*.

Cette pièce fait historiquement partie de la collection dentaire « Hyacinthe Brabant » (1907-1975), du nom d'un éminent professeur de stomatologie, historien de la médecine et anthropologue, qui a constitué peu à peu cette collection durant sa carrière. Elle a été alimentée par les pièces opératoires prélevées lors de ses activités cliniques et de pièces plus complexes venues de l'extérieur.

La plupart des pièces ont été photographiées et alimentent un site situé dans l'Iconothèque numérique de l'ULB, à destination des étudiants en sciences dentaires.

Suite à diverses restructurations, cette collection a été cédée au Musée d'Anatomie et Embryologie Louis Deroubaix.



L'héliocentrisme ou la musique des astres

Expérimentarium de Physique



Dans le système solaire, les planètes qui sont essentiellement guidées par le Soleil sont également sensibles aux interactions gravitationnelles mutuelles. Les mouvements des planètes sont périodiques, mais l'influence d'une planète sur ses voisines ne l'est que si leurs temps de révolution sont coordonnés. Sinon, cette perturbation reste quasi aléatoire et, à long terme, l'effet moyen est nul. Par contre, lorsque ces perturbations agissent systématiquement dans la même configuration, leurs petits effets se cumulent et peuvent, au bout d'un certain temps, produire une amplification connue sous le nom de « résonance ».

Au cours du temps, après avoir subi des influences diverses et issues d'un certain chaos, les orbites planétaires se sont progressivement organisées, presque « verrouillées » par des résonances diverses, en respectant une sorte de loi qui témoigne de cette régularité. Or, c'est probablement dans cette régularité qu'il faut rechercher l'émergence de la vie et sa persistance.

Ainsi, la « loi » empirique de Titius-Bode donne la distance d de chaque planète au Soleil en raison d'un numéro d'ordre n qui peut paraître bien mystérieux, comme le témoin d'un mécanisme d'horlogerie suprême :

$$d = 0,4 + 0,3 \cdot 2^{n-1} \quad \text{où } d \text{ est donnée en unité astronomique (1 ua = 150 millions de km)}$$

Planète	<i>n</i> (ordre)	Distance <i>d</i> (ua)	Distance réelle (ua)	Durée de révolution (années)	Vitesse orbitale (km/s)
Mercure	0	0,4	0,39	0,240	48,2
Vénus	1	0,7	0,72	0,615	35,1
Terre	2	1,0	1,0	1	29,9
Mars	3	1,6	1,52	1,881	24,2
...	4	2,8	-	-	-
Jupiter	5	5,2	5,2	11,862	13,1
Saturne	6	10,0	9,5	29,457	9,6
Uranus	7	19,6	19,2	84,700	6,8
Neptune	8	38,8	30,1	164,810	5,5

De tous temps et indépendamment du système cosmologique envisagé, les astronomes se sont essayés à jauger l'ordre cosmique, à rechercher le *mens planetae*, l'entendement qui dirige les astres à travers l'espace. C'est en général par la musique (encore la résonance !) que l'image de l'univers apparaissait compréhensible. L'idée d'une correspondance entre certains sons et le monde cosmique est d'ailleurs probablement bien antérieure à l'Antiquité grecque. C'est toutefois aux Pythagoriciens que l'on doit la première théorie d'une telle *harmonie des sphères*. Celle-ci suppose que la structure de l'Univers ne se justifie que s'il maintient des proportions « justes », par les rythmes et les nombres : le cosmos chante et vibre harmonieusement ! Ainsi, la *musica mundana* soulignait cet accord de proportions numériques simples.

Comme la vision du monde était essentiellement **géocentrique** (la Terre était placée au centre) jusqu'au XVI^e siècle, l'ordre musical devait s'organiser sur la succession des 7 « planètes » (ou considérées comme telles) : la Lune, Mercure, Vénus, le Soleil, Mars, Jupiter et Saturne. Vus depuis la Terre, ces astres effectuent une révolution, en une seule journée, d'un élan commun (puisque c'est la Terre qui tourne !) autour de la Terre. Ces astres sont donc **d'autant plus rapides qu'ils sont éloignés de la Terre**.

Le plus rapide devait correspondre au son le plus aigu. La note « La » était généralement accordée au Firmament et les autres notes de plus en plus graves accompagnaient les 7 « planètes » en se rapprochant de la Terre.

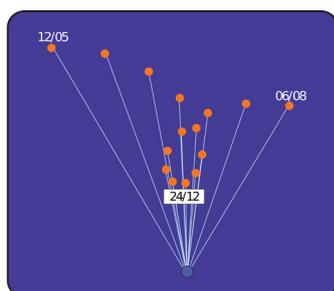
Firmament	Saturne	Jupiter	Mars	Soleil	Vénus	Mercure	Lune	Terre
La	Sol	Fa	Mi	Ré	Do	Si	La	-

Quand Johannes Kepler tente de découvrir l'horlogerie de l'ordre cosmique à la fin du XVI^e siècle, il est rapidement convaincu que ce n'est pas la Terre qui centralise le monde et sa musique : la mélodie vient d'ailleurs. En adoptant une vision **héliocentrique** comme celle de Copernic, Kepler recentre le cosmos autour du Soleil et bouleverse l'ordre du monde. Dans ce nouveau schéma d'organisation, les vitesses orbitales des planètes décroissent avec la distance au Soleil (voyez le premier tableau ci-dessus). La musique a changé : les notes deviennent de plus en plus graves en s'éloignant du Soleil.

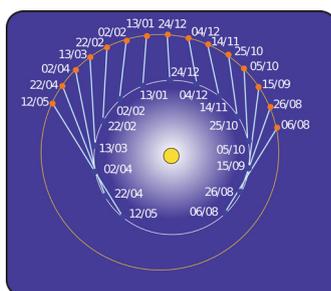
Il restait à Kepler à rechercher la source de cette harmonie. Sa troisième loi, dite harmonique, montre que le rapport T^2/R^3 est identique pour toutes les planètes (T est la période de révolution et R le rayon moyen). Cette identité est la trace inmanquable du point commun de toutes ces trajectoires : le Soleil (ce rapport est directement lié à la masse du Soleil).

Bien entendu, les problèmes de la vision géocentrique n'étaient pas que d'ordre musical. Le mouvement rétrograde apparent de Mars (et des autres planètes aussi d'ailleurs) posait une difficulté depuis fort longtemps. Comment, en effet, imaginer une description simple du mouvement de Mars quand cette planète se met à faire marche arrière dans le ciel avant de repartir en avant ! Les Anciens avaient recours, pour l'expliquer, à des trajectoires complexes de cercles qui tournent sur d'autres cercles...

Pas de problème par contre pour en faire une description simple dans le système héliocentrique (voyez ci-dessous). Comme la Terre est plus proche du Soleil que Mars, elle se déplace nécessairement plus vite que cette dernière. Il lui arrive donc, une fois tous les deux ans environ, au voisinage de l'opposition, de dépasser Mars, ce qui produit cette inversion de mouvement relatif.



Positions correspondantes de Mars rapportées à la Terre : le mouvement de Mars apparaît rétrograde et complexe



Trajectoires de Mars et de la Terre en 2007-2008



Le système héliocentrique de l'Expérimentarium de Physique : simulation des mouvements planétaires à l'aide de trains

Scène de palestra - Des jeunes gens mettent aux prises un chat et un chien

CReA-Patrimoine



Collection des moulages de l'ULB, Inv. 1932, n° 15 – Inv. AY3A-03-15

Ce bas-relief décorait une des faces latérales d'un socle à base carrée pourvu de reliefs sur trois faces et destiné à recevoir une statue, vraisemblablement de kouros funéraire.

Découvert en 1922 à Athènes, près du cimetière du Céramique, dans une portion du mur d'enceinte de Thémistocle (v. 524-459 av. J.)¹, l'original est conservé au Musée national d'Athènes (inv. 3476c) et date de la fin de l'époque archaïque. Les deux autres faces (*Balle au camp* et *Scène de lutte*) présentent respectivement six et quatre athlètes². Ce relief est à mettre en rapport avec d'autres reliefs de socles similaires, à savoir ceux représentant des *Apobates* (Musée national d'Athènes, inv. 3477a & b) – participants à des courses de char – ou plutôt des hoplites³ et des *Jeunes hommes jouant au hockey* (idem, inv. 3477c) dont l'ULB possède également un moulage. Don du Gouvernement grec pour l'Exposition internationale de moulages (1931) aux Musées royaux d'Art et d'Histoire, ces reliefs furent par la suite exposés dans la première salle du Musée Léon Leclère à la Villa Capouillet de l'ULB, puis déplacés au séminaire d'archéologie classique, avant de faire l'objet d'une étude par les étudiant·e·s en histoire de l'art de l'ULB, suivie de leur restauration à l'ENSAV – La Cambre.

Le plâtre mêlé avec de la filasse et présentant des attaches en métal a été réalisé selon la technique du bon creux, probablement en une pièce vu qu'on ne trouve pas de traces d'assemblage. La technique du moulage consiste en une prise d'empreinte sur l'œuvre originale. À partir de cette empreinte, on fabrique un moule qui servira à la reproduction. Les moules pouvaient être en plâtre, en cire ou en gélatine. De nos jours, ils sont surtout en silicone. Pour les moules en plâtre, des éléments végétaux ou des tiges métalliques sont insérés dans la pâte pour servir d'armature à la coque. Un cadre de bois est ensuite lié à l'ensemble afin de permettre une bonne prise au moment du démoulage. Il existe deux techniques de moulage : le moulage « à bon creux » et le moulage « à creux perdu ». Le moulage à « creux perdu » ne permet la réalisation que d'un seul tirage. Dans le cas d'un moulage « à bon creux », le moule est parfaitement conservé après la réalisation d'un plâtre. Cette technique est donc privilégiée pour la reproduction d'œuvres originales, puisqu'elle ne nécessite qu'une seule prise d'empreinte. Elle permet le rempli du moule réalisé à partir de l'original ou avec un surmoulage d'épreuve ainsi que la reproduction en plusieurs exemplaires. Cela peut se comprendre dans le contexte de la découverte récente d'une pièce dont le caractère inédit suscitait des demandes de moulage dans un but de diffusion didactique. L'origine de l'atelier est inconnue, mais on peut supposer que ces moulages proviennent de l'atelier de moulage d'Athènes, vu qu'il s'agit ici d'un don du Gouvernement grec. L'ensemble est recouvert d'une polychromie rouge et patiné en un ton beige visant à imiter l'apparence du marbre. L'aspect brillant de la surface résulterait de l'application d'une gomme-laque d'origine animale.

Les moulages étaient dans un état de conservation relativement correct ; une fente verticale complète séparait les plâtres en deux morceaux retenus uniquement par la filasse. Des épaufrures ont été constatées au niveau du drapé de l'éphèbe assis sur la gauche ainsi que de l'attache métallique de droite. Le relief présentait un empoussièrément et un encrassement important caractérisé par des particules solides libres, accumulées sur le revers du moulage ainsi que dans les creux présent sur la face, conséquence de la position dans laquelle il a été conservé. Le traitement de conservation-restauration visait à stabiliser et consolider le support fissuré et de rétablir la lisibilité de l'œuvre perturbée par l'encrassement et quelques lacunes.



Affaissement dû à la cassure centrale

1 A. Philadelphus, « Bases archaïques trouvées dans le mur de Thémistocle à Athènes », dans *Bulletin de correspondance hellénique*, 46, 1922, p. 1-35.

2 <http://www.namuseum.gr/collections/sculpture/archaic/archaic19b-en.html> - consultation 23 octobre 2018.

3 N.B. Reed, « A Chariot Race for Athens' Finest: The Apobates Contest Re-Examined », dans *Journal of Sport History*, 17, 3, 1990, p.306-317. C'est sous le nom de guerriers et chars ou hoplites et attelages qu'ils figurent dans les catalogues de l'Ashmolean Museum d'Oxford, de l'Archäologisches Institut und Sammlung der Gipsabgüsse de la Georg-August-Universität de Göttingen et de l'Abguss-Sammlung de la Freie Universität de Berlin (voir M. Decroly et V. Henderiks, « Une expérience pédagogique et interdisciplinaire originale entre l'ULB et l'ENSAV – La Cambre : l'étude et la restauration des moulages », dans S. Clerbois (dir.), *La collection des moulages de la Société d'archéologie classique et byzantine de l'Université libre de Bruxelles* (sous presse).



Test de dépoussiérage au pinceau

L'œuvre a fait l'objet d'un dépoussiérage à sec à l'aspirateur muséal et à la poudre de gomme vinylique pour éliminer l'encrassement superficiel, la poussière plus résistante ayant été enlevée à la salive, ceci afin de ne pas endommager la polychromie et le plâtre. La cassure a été recollée et les fissures dues à la cassure consolidées, de même que l'enfoncement. Les restauratrices de la Cambre ont d'ailleurs inclus dans leur réflexion la problématique de la manipulation des pièces et ont monté des cadres en bois avec de la mousse non abrasive pour caler et protéger les moulages et éviter des dommages supplémentaires.

Le Prométhée de Jean Delville

Archives et Réserve précieuse



Le *Prométhée* de Jean Delville (1867-1953) est assurément un des chefs-d'œuvre du patrimoine de notre *Alma mater*. Cette peinture monumentale (360×250 cm), achevée en 1907, occupe tout un pan de mur de la salle de lecture de l'« ancienne bibliothèque » (aujourd'hui le Séminaire du 3^e niveau du bâtiment AX).

Œuvre emblématique dans la production de Delville, le *Prométhée* fut un projet mûrement réfléchi et travaillé par le peintre symboliste pendant plusieurs années, comme en témoignent les différentes esquisses et études conservées.

Figure importante de l'idéalisme en Belgique, Jean Delville a d'abord suivi une formation académique, avant de se tourner vers le réalisme social et la représentation des souffrances humaines. Il va ensuite emprunter la voie du symbolisme et explorer les chemins variés de l'occultisme, sans toutefois abandonner son ambition d'élever moralement et spirituellement le grand public.

Cette peinture est un excellent témoin de son art : à travers son académisme plastique et le mythe classique représenté, elle s'inscrit dans une tradition séculaire. Mais le projet prométhéen de Delville est également tourné vers l'avenir. La figure de Prométhée a en effet donné lieu à de très nombreuses interprétations au XIX^e siècle et au début du XX^e siècle : Delville a condensé dans sa version les sources les plus classiques (Hésiode, Eschyle, Platon...) aux interprétations les plus modernes de son temps, comme Nietzsche et surtout celle avancée par le courant théosophique, dont il était très proche, qui considérait Prométhée comme le sauveur de l'humanité, le « porteur de lumière ». Il faut encore souligner l'influence de la pensée maçonnique, puisque Delville fut initié en 1903 et qu'on trouve de nombreux échos de la symbolique maçonnique dans sa peinture.

Delville a en réalité peint une version synthétique du mythe prométhéen : c'est à la fois l'image de l'émancipation de l'homme une fois le feu reçu par le Titan, mais également le moment de sa libération, après avoir subi son supplice.

Le *Prométhée* de Delville a très récemment pu bénéficier d'une restauration, réalisée par Tullia Teucci et Géraldine Van Overstraeten. En effet, les couleurs avaient perdu de leur éclat d'origine et la surface souffrait de décollements de la couche picturale, de déchirures et de lacunes. L'œuvre a aujourd'hui été traitée et une plus grande lisibilité du tableau est manifeste, pour le plus grand bonheur des lecteurs de la bibliothèque qui peuvent, dans un moment de distraction de leur étude, se perdre dans l'exploration des symboles delvilliens.



Kevin Saladé
ULB – La Cambre

La petite histoire

Mise en valeur de nos collections

L'Expérimentarium de Chimie... quelle histoire ?

1999... Année internationale de la chimie. Sous l'impulsion du Président de la Société royale de Chimie de l'époque, le Professeur Jean-Luc Brédas, le Département de chimie de l'ULB met sur pied ses premières expositions/ateliers grand public, pour un seul jour : *La chimie dans la maison*, *La chimie sans les yeux* et *La chimie pour les enfants*. 700 visiteurs en un jour, le Département de Chimie n'en croit pas ses yeux. Les tous petits préparent du slime, font flotter des lego, du raisin, ou couler des boulons au travers de liquides non miscibles, préparent des mélanges qu'ils séparent ensuite... Outre les voyants, un groupe d'aveugles et de malvoyants de l'IRSA vient s'exercer à reconnaître des odeurs et s'initie à la chiralité, puis ressent par le toucher une transformation chimique qui produit du gaz carbonique et gonfle un ballon de baudruche, certains nous alertant même pour dire que la réaction est terminée parce qu'ils n'entendent plus le pétilllement caractéristique de la réaction menée dans la bouteille, reconnaissent que certaines réactions libèrent de l'énergie thermique (ça chauffe) quand d'autres en absorbent (ça refroidit)... Dans la maison, les adultes découvrent dans le garage le fonctionnement de l'airbag, du pot catalytique ; à la cuisine, ils apprennent comment cuire et décuire des œufs ou pourquoi et comment le lait coagule. Dans la salle de bains, ils apprennent à faire du dentifrice, du savon, ils comprennent pourquoi les couches de bébé le maintiennent au sec. Dans la chambre, ils apprennent tous les secrets du préservatif, du viagra ou de l'aspirine. Bref, tout le monde s'est amusé – concepteurs, encadrants et participants – et tout le monde a appris plein de choses. Quand culture et sciences se rencontrent et ne forment qu'un...

L'idée trotte alors dans la tête de certains enseignants-chercheurs de développer ce nouveau type d'activités qui, manifestement, répond à un besoin criant. Faire découvrir, partager, donner l'envie de faire des sciences et, plus particulièrement, de la chimie, alors que cette discipline a si mauvaise presse, germe dès cette époque. Mais comment faire ? Pas de lieu, pas de moyens, pas de ressources humaines... Il faut réfléchir. Peu à peu, quatre mousquetaires (Claudine Buess, Jean-Christophe Leloup, Cécile Moucheron et Nathalie Vaeck) cogitent, imaginent, cherchent des lieux et forcent le destin.

En 2010, pour lancer ces activités et toujours sans lieu défini, donc dans un local inadapté, une nouvelle exposition *La chimie sans les yeux* est mise sur pied et, comme dix ans plus tôt, le succès est au rendez-vous, d'ailleurs relayé dans la presse qui vient filmer une classe en pleine activité, bandeau sur les yeux. Entre les réactions qui chauffent, celles qui sentent, le chocolat qui pétille... les jeunes ont à leur tour les yeux qui pétillent et qui brillent lorsqu'on leur enlève le bandeau. Les étudiants-encadrants accrochent à leur tour au projet. C'est décidé, dès l'an prochain, un Expérimentarium de Chimie naîtra, dont le premier objectif sera d'éveiller les jeunes aux sciences, d'attiser leur curiosité, de les passionner... en les faisant manipuler eux-mêmes.

Oui mais donc...il faut un laboratoire ! L'idée surgit d'elle-même. Où ? Pour qu'il soit accessible très facilement par des classes qui ne peuvent pas forcément payer pour réserver des cars, le campus de la Plaine est rapidement choisi. Les quatre mousquetaires cherchent, visitent des lieux insoupçonnés à la Plaine, dessinent des plans, mais rêvent car, hélas, il n'y a pas d'argent. Qu'à cela ne tienne, ce sera donc un laboratoire de chimie à partager avec les étudiants de l'ULB. Les quatre s'attellent à la mise sur pied d'expériences à faire réaliser par les élèves, se mettent en quête de sponsoring, rassemblent un minimum d'équipement, embrigadent quelques étudiants qui croient eux aussi au projet. Certains techniciens, au dévouement infaillible et ravis de pouvoir aider à réaliser ce challenge, aident à préparer et faire briller le laboratoire. Le stress monte, le grand jour arrive... le 17 novembre 2011, l'Expérimentarium de Chimie est inauguré en présence du Recteur Didier Viviers, du Président du Conseil d'Administration Alain Delchambre, de quelques autorités politiques, de sponsors industriels qui ont marqué leur confiance en cette nouvelle forme d'activités et en présence de nombreux enseignants de l'enseignement secondaire.



© ULB (photos : Jean Jottard)

Le but de cet Expérimentarium de Chimie tout fraîchement inauguré est de fournir un environnement flexible permettant aux enseignants du primaire et du secondaire d'illustrer et de mettre en pratique avec leurs élèves les concepts de base importants de la chimie, tels que la stoechiométrie, les changements de phase, les séparations, le pH, les réactions acides-bases, les réactions d'oxydoréduction, la cinétique de réaction, la chimie organique...

Des ateliers plus ludiques sont également organisés sur des thématiques telles que la chimie des peintures, la chimie du sol, la chimie du sport, la chimie fait son cinéma, la chimie des additifs, la chimie et les produits d'hygiène et de beauté, les grandes questions environnementales et énergétiques, la chimie et la cuisine, etc.

Ce tout nouvel Expérimentarium est supervisé par les quatre mêmes mousquetaires et est encadré par du personnel scientifique et technique du Département Infosciences ainsi que par des étudiants chimistes de l'ULB et les étudiants d'agrégation en chimie. Il assure donc également un rôle dans la formation des futurs enseignants de l'enseignement secondaire. Le programme de bachelier en chimie prévoit en outre un travail de fin de cycle dans le cadre duquel les étudiants mettent au point des expériences qui pourront être utilisées directement à l'Expérimentarium de Chimie, en écrivent le protocole et encadrent des groupes d'élèves visitant l'Expérimentarium lors de la semaine du *Printemps des Sciences*.

En 2012, l'Expérimentarium rejoint le Réseau des Musées de l'ULB et devient *de facto* membre du Conseil bruxellois des Musées. Avec ses nouveaux partenaires, l'Expérimentarium explore la transdisciplinarité à travers diverses activités communes au Réseau.

Dès 2014, l'Expérimentarium de Chimie s'associe à l'Université Inter-Âges de l'ULB (CEPULB) afin de proposer une activité scientifique intergénérationnelle qui associe, en tandem, un grand-parent et un petit-enfant âgé de 8 à 12 ans.

Fort de cette organisation, de cette structuration et de cette synergie, l'Expérimentarium enchaîne les ateliers et affiche très vite complet. En fait, la limitation vient de la capacité d'encadrement par les jeunes futurs chimistes eux-mêmes, qui sont impliqués dans leur cursus comportant une partie importante de travaux pratiques. Mais, grâce à ces étudiants, le message passe facilement auprès des jeunes, qui découvrent un vrai laboratoire universitaire, le plaisir de pouvoir à leur tour manipuler, expérimenter, créer...

Les étudiants d'agrégation, une fois diplômés et en charge de classes dans l'enseignement secondaire, reviennent à leur tour, en tant qu'enseignants cette fois, avec leurs propres élèves. Ils montrent ainsi tout l'intérêt qu'ils éprouvent pour ce lieu au sein duquel ils ont pour partie été formés, qui les ont vus entrer en contact avec des classes à encadrer ; ils y ont également découvert une manière d'enseigner ludique et active.

Peu à peu, l'Expérimentarium sort aussi de ses murs pour participer à d'autres activités et y animer des stands : *Journée de l'Environnement, Fête de l'Iris, Science on Stage, Place aux Enfants, Expo-Sciences...*

Le 17 novembre 2016, l'Expérimentarium de Chimie soufflait ses 5 premières bougies sur le plus original des gâteaux... un tableau périodique :



Depuis lors, il poursuit sur sa lancée, ajoutant à ses activités, tantôt la mise sur pied de spectacles, tantôt la création d'un jeu de plateau...

C'est clair, l'Expérimentarium de Chimie est à présent bien ancré dans le paysage de la diffusion des savoirs, la mise en action des élèves, l'éveil de leur curiosité et le titillement de nouvelles passions.

Cécile Moucheron, Claudine Buess, Nathalie Vaeck & Jean-Christophe Leloup
Co-responsables de l'Expérimentarium de Chimie