

ULB



Éditrices responsables :
Nathalie Nyst
Marie Depraetere
La lettre d'information paraît
trois fois par an



DES GOUSSES & COULEURS

Dimanche
20.11
12h > 17h30

Tout savoir sur les légumineuses
avec le Réseau des Musées de l'ULB
dans le cadre de la
Journée Européenne du
Patrimoine Académique
2016

Lettre d'information du Réseau des Musées de l'ULB

Le Mot de la coordinatrice Par Nathalie Nyst

C'est avec un peu de retard (désolée) que paraît la douzième édition de la *Lettre d'information* du Réseau, qui couvre la période d'octobre 2016 à la mi-janvier 2017.

Le Réseau des Musées de l'ULB s'attèle actuellement à adapter son programme d'activités ***Des gousses et des couleurs*** au cadre dépaysant de l'**Écomusée du Viroin** à Treignes. Ce sera le dimanche **20 novembre, de 12.00 à 17.30**, dans le cadre de la *Journée européenne du Patrimoine académique* ! Venez profiter **gratuitement** des animations, démonstrations et autres séances de contes qui vous seront proposées pour l'occasion.

L'automne, c'est aussi la saison des *Nocturnes des Musées bruxellois* organisées par le Conseil bruxellois des Musées. Les jeudis **27 octobre** et **24 novembre**, quelques musées bruxellois de l'ULB vous ouvriront leurs portes de 17.00 ou 18.00 à 22.00 pour diverses découvertes...

Dans la rubrique **Actualités**, signalons les **expositions *Bla bla bla*** (CCS), ***Au fil de l'ardoise*** (Écomusée), ***L'Art de guérir à la Renaissance*** (Médecine) et ***Notre Congo*** (Salle Allende).

Parmi les **Activités au programme**, stages et visites guidées

sont toujours à la carte de la majorité des musées. Signalons les activités concoctées par le Musée de la Médecine autour du modèle anatomique du Dr Auzoux (colloque, visites guidées, animations pédagogiques, etc.).

C'est cette fois à Laurence Belalia, attachée scientifique tant au Jardin Massart que près le Muséum de Zoologie, qu'est consacrée la rubrique **Portrait**.

Quant aux **Objets du trimestre**, ils vous permettent de (re)découvrir les récents « objets du mois » présentés sur la page Facebook du Réseau : la bouteille de Leyde de l'Expérimentarium de Physique, le modèle de Coq du Muséum de Zoologie et d'Anthropologie ainsi que la bouchonneuse Ponty de l'Écomusée du Viroin constituent autant de pièces tant incongrues qu'instructives !

Enfin, dans la **Petite histoire**, Jean Richelle, directeur du CCS, relate l'incroyable histoire de la double hélice de l'ADN en papier carbone et du « Groupe du Rouge-Cloître » ; pour en savoir plus, rendez-vous en page 9 !

Gageons que tout ce qui est présenté dans les pages qui suivent vous procure l'énergie de vous déplacer – même jusqu'à Treignes ! Si ! Si ! – pour enrichir encore vos connaissances en vous amusant !

Sommaire

- ➔ Le Mot de la coordinatrice 1
- ➔ Les Actualités 2
- ➔ Les activités au programme 3
- ➔ Portrait d'un responsable de collection 6
- ➔ Les objets du quadrimestre 7
- ➔ La petite histoire 9
- ➔ Petites annonces 10



Les Actualités

les activités en cours au mois de septembre 2016

CENTRE DE CULTURE SCIENTIFIQUE à Charleroi-Parentville



Exposition **Bla bla bla : un monde de communications** 07.05.17

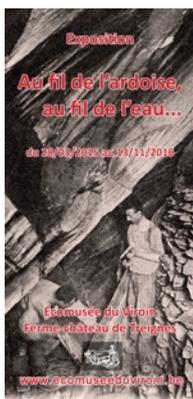
Informations pratiques :
227, rue de Villers à 6010 Charleroi
(Couillet) - ccsinfo@ulb.ac.be
Lundi > vendredi : 9.30-17.30

Depuis la préhistoire, l'être humain communique et développe des technologies lui permettant d'assouvir son besoin de transmettre ses pensées, idées et émotions... Mais sommes-nous la seule espèce capable de communiquer ? Qu'ils soient micro-organismes, animaux ou plantes, les êtres vivants sont capables de détecter des signaux, d'interagir avec leur environnement et communiquer avec d'autres organismes. Et les machines, sont-elles capables de communiquer entre elles ?

Muni d'un iPad mis à votre disposition, plongez dans les communications et découvrez comment le monde vivant communique et ce qui fait de nous des êtres « super communicant » ! Une visite dynamique et interactive adaptée tant aux enfants qu'aux adultes.

Informations et réservations : 071 600 300.

Une exposition conçue et réalisée conjointement par le Centre de Culture Scientifique de l'ULB, la Maison de la Science de l'ULg et l'Euro Space Center de Transinne, avec le soutien de la DGO6 du SPW.



ÉCOMUSÉE DU VIROIN à Treignes

Exposition **Au fil de l'ardoise, au fil de l'eau...** > 13.11.16

Informations pratiques :
T +32 (0)60 39 96 24
Ferme-château - 63, rue Eugène Defraire
à 5670 Treignes
Lundi > vendredi, 9.00-12.00 &
13.00-17.00

L'exploitation de l'ardoise et son utilisation ont façonné les rives de Meuse en France et les hauteurs et vallées d'Oignies-en-Thiérache en Belgique : entrées d'ardoisières, chevalements, verdaux sont encore bien visibles, parfois même restaurés, et témoignent d'un passé industriel pas si ancien et pas toujours très heureux. Le surnom d'Oignies « village des veuves » témoigne des ravages causés par la silicose qui réduisait l'espérance de vie des ouvriers à 35 ans... En revanche, les toits d'ardoises et les murs construits en lauzes confèrent aux villages et petites villes des environs un charme indéniable.

L'exposition propose une très riche collection d'outils, de machines et de photos anciennes liés à cette activité économique, qui a fait vivre une région entière pendant plus de deux siècles.



MUSÉE DE LA MÉDECINE Campus Érasme

Exposition **L'Art de guérir à la Renaissance** > 31.01.16

Informations pratiques :
T +32 (0)2 555 34 31
808, route de Lennik à 1070 Bruxelles
Lundi > vendredi, 13.00-16.00

Le Musée de la Médecine accueille une exposition sur *L'Art de guérir à la Renaissance*. Conçue dans le cadre du Carolus Festival, cette exposition retourne aux sources de la médecine du XVI^e siècle et présente, au travers de plus de 80 objets et œuvres d'art, les changements idéologiques et méthodologiques qui incarnent les prémices de la médecine scientifique.



SALLE ALLENDE Campus du Solbosch

Exposition **Notre Congo. La propagande coloniale belge dévoilée** > 17.12.16

Lundi & mardi, 12.00-14.00
Mercredi > vendredi, 12.00-18.00
Samedi, 14.00-18.00
Entrée libre

Informations pratiques : T +32 (0)2 650 40 62 -
culture@ulb.ac.be
Campus du Solbosch - 22-24, avenue Héger à 1050 Bruxelles

ULB Culture présente, en partenariat avec ULB-Coopération, une exposition conçue par l'asbl Coopération par l'Éducation et la Culture (CEC). Au travers de documents iconographiques et audiovisuels, c'est un reflet de la période coloniale belgo-congolaise qui est présenté. Cette propagande a infusé les esprits de générations belges et congolaises entières. Au travers de diaporamas, archives filmées et sonores et de témoignages, ainsi que d'objets et œuvres, *Notre Congo* explique comment ces canaux d'autrefois ont pu justifier l'entreprise coloniale, qui a suscité dans l'inconscient collectif autant d'étonnement que d'indignation, ainsi qu'une perception simplifiée et faussée du Congo.

Les activités au programme par musée, d'octobre à décembre 2016

LES ACTIVITÉS COMMUNES

À TOUS LES MUSÉES ET
COLLECTIONS

Des gousses et des couleurs

20.11.2016, Écomusée du Viroin,
12.00 > 17.30

2016 est l'Année internationale des légumineuses. Le dimanche 20 novembre 2016, les musées et collections de l'ULB vous invitent à une journée exceptionnelle d'animations et de démonstrations gratuites consacrées aux haricots, lentilles et autres pois. Chiche ? Laissez les musées de l'ULB concocter votre menu !

Les légumineuses furent les premières plantes cultivées, 13.000 ans avant J.-C. L'Écomusée du Viroin vous expliquera comment. Le Jardin botanique Jean Massart vous présentera cette fameuse famille des légumineuses car... **n'est pas gousse qui veut !**



Le Muséum de Zoologie et d'Anthropologie vous parlera notamment des **insectes ravageurs** de légumineuses. Eh oui, nous ne sommes pas les seuls à en raffoler ! Quant au Musée des Plantes médicinales et de la Pharmacie, il évoquera les **liens entre alimentation et médication** naturelle. Les légumineuses soigneraient-elles ? Le Centre de Culture scientifique et l'Expérimentarium de Chimie vous feront découvrir les **étonnantes propriétés** de ces plantes, tandis que le Musée d'Anatomie et Embryologie Louis Deroubaix devrait vous expliquer pourquoi les reins ressemblent à des haricots et pourquoi les légumineuses provoquent des flatulences...

Enfin, de lentilles à lentilles, il n'y a qu'un pas... Au XVII^e siècle, les élégantes utilisaient de petites **loupes appelées lentilles**. L'Expérimentarium de Physique vous dira pourquoi.

Et pour ceux à qui tout cela donne faim, une **petite restauration** redonnera des forces pour poursuivre leurs explorations !

Au fil d'**expérimentations ludiques et gastronomiques**, venez en famille découvrir les différentes facettes de ces petites graines et petits pois qui recèlent tant de bienfaits !

ARCHIVES ET RÉSERVE PRÉCIEUSE

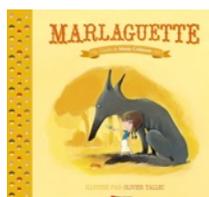
CAMPUS DU SOLBOSCH

Paul Faucher et « Le Père Castor »

Exposition, 11.10 > 20.12.2016 : 14.00 > 17.00

La Réserve précieuse prépare une exposition intitulée *Paul Faucher et «Le Père Castor», une aventure éditoriale et pédagogique 1931-1966*.

L'exposition sera présentée dans la partie « Musée Michel de Ghelderode » et dans l'ancienne Salle du Conseil.



Bon anniversaire à l'Expérimentarium de Chimie, 17.11.2016

Venez fêter les 5 ans d'activités de l'XC. À cette occasion, nous vous dévoilerons le jeu « Laboratorium » conçu par des chimistes de l'ULB.

Les Nocturnes des Musées bruxellois

24.11.2016, 18.00 > 22.00

L'Expérimentarium de Chimie proposera des activités pour le grand public et des ateliers sur le thème « La chimie des polymères » (2 séances de 2h, à 18.00 et à 20.15).

Info : www.ulb.ac.be/musees/actualites

L'EXPÉRIMENTARIUM DE CHIMIE

CAMPUS DE LA PLAINE

Les Ateliers

La stoechiométrie, notion essentielle en chimie
Ateliers pour les 4-5-6 secondaires,
03 > 28.10.2016

Ces polymères qui nous entourent
Ateliers pour les classes de l'enseignement primaire
et secondaire, 07.11 > 30.11.2016



L'EXPÉRIMENTARIUM DE PHYSIQUE

CAMPUS DE LA PLAINE

Les mercredis de l'Xp

Ateliers, > 30.05.2016, mercredi : 14.00 > 17.00

Tous les mercredi après-midi, l'Expérimentarium de l'ULB vous invite à visiter ses installations. Elles consistent en plusieurs animations illustrant la Physique auprès des écoles et des groupes d'adultes.

Ces visites sont accessibles à tous : adultes, enfants, écoles, groupes, ...

Accompagnés d'un animateur, les visiteurs parcourent les grands thèmes et les domaines de la Physique : la Physique mécanique, la Physique électrostatique, la Physique électromagnétique, la Physique optique, la Physique des ondes... sans formalisme mathématique ni équation et avec, souvent, un côté ludique.

L'Expérimentarium est par ailleurs le dépositaire des Collections de Physique de l'ULB et expose plusieurs des remarquables instruments de celles-ci. Certains d'entre eux, malgré leur ancienneté, restent encore fonctionnels et en démonstration.

Les Nocturnes des Musées bruxellois

24.11.2016 : 17.00 > 22.00

L'Expérimentarium de Physique propose un parcours semé de manipulations concrètes orientées sur le thème des phénomènes terrestres. Des démonstrations et des ateliers expliquent le volcanisme, la gravitation, les ondes sismiques et les tremblements de terre, les météorites, le géomagnétisme et la radioactivité du sol.

Pour toute information relative aux activités de l'Expérimentarium de Physique :

Philippe Léonard & Patricia Corieri

T : 02 650 5456 / 5459 / 5686

pleonard@ulb.ac.be &

pcorieri@ulb.ac.be

www.experimentarium.be &

www.lascientotheque.be



JARDIN BOTANIQUE JEAN MASSART

À AUDERGHEM

Visite guidée Découverte pour le grand public

2^e samedi du mois sans rendez-vous

08.10.2016

Visites guidées pour les écoles > 30.06.2017

Pour les écoles primaires et secondaires

Durée : 1h30

Nombreuses visites guidées possibles suivant la saison et en concertation avec les enseignants :

Stratégies de dissémination des plantes, Diversité du monde végétal : les collections du Jardin Massart, Les plantes dans la vie de l'Homme, Origine et évolution des plantes depuis l'apparition de la vie sur Terre, Les plantes médicinales

Animations pour les écoles

Durée : 2h30

Autour de la pomme... ou de la graine au fruit, le cycle du pommier

> mi-octobre 2016

Pour les 1^e - 2^e - 3^e primaires

Diversité des graines et semences et leur mode de dissémination

> octobre 2016

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

Anatomie végétale à croquer

Novembre > décembre 2016

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

Zoom sur la chlorophylle

> décembre 2016

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



Initiation à la microscopie

Novembre & décembre 2016

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

Informations et réservations :

+32 (0)2 650 91 65 – jardinmassart@ulb.ac.be

Laurence Belalia – lbelaia@ulb.ac.be

MUSÉE DE LA MÉDECINE

CAMPUS ERASME

Les modèles d'anatomie classique du Docteur Auzoux (1797-1880) : Étude, restauration et mise en valeur

Colloque, 14.10.2015, 08.30 > 16.00

Ce colloque, divisé en 3 sessions, sera l'occasion de retracer l'histoire du Dr Auzoux, de sa firme et de ses créations et de se pencher sur la dimension muséologique de ces objets, de leur place au sein de collections patrimoniales et privées et de leur mise en valeur scénographique. Finalement, des restaurateurs spécialisés partageront leurs diverses expériences autour d'une table ronde qui s'annonce des plus passionnantes pour tous les amoureux de la restauration d'oeuvre d'art ou des modèles anatomiques.

www.museemedecine.be/colloque-international/



Les Nocturnes des Musées bruxellois

27.10.2015, 17.00 > 22.00

Le Musée de la Médecine vous propose des visites guidées ou contées à travers ses salles ainsi qu'une ouverture exceptionnelle jusque 22.00 pour découvrir les collections dans une ambiance toute particulière à quelques nuits à peine d'Halloween...

Langues : FR, NL & EN

Tarifs : 3€ - 1,50€ pour les moins de 26 ans

Réservation : 02. 555. 34. 31

museemed@erasme.ulb.ac.be

Visite guidée : chefs-d'œuvre du Musée de la Médecine > 30.06.2016

Le Musée de la Médecine possède un formidable patrimoine d'objets d'art et d'histoire (outils, instruments, tableaux, sculptures, ...) illustrant la longue évolution de l'art de guérir, de l'Antiquité à l'époque contemporaine.

Dans le cadre de la campagne « Chefs-d'œuvre » du Conseil bruxellois des Musées, un parcours étoilé vous est proposé par nos guides. Vous ferez étape devant les dix œuvres les plus emblématiques du Musée de la Médecine. Du modèle anatomique du Dr. Auzoux au coffret d'amputation, en passant par une scène de lavement précolombienne, vous découvrirez l'histoire de la médecine dans ses manifestations les plus diverses !

Informations pratiques :

Langues : FR, NL & EN

Tarifs: 8€/personne (min. 10) ou 75€ pour groupe scolaire

Réservation : 02. 555. 34. 31 – museemed@erasme.ulb.ac.be

Animations pédagogiques

15.10.2015 > 30.06.2016 : 10.00 > 12.00

Petite histoire du corps humain : d'Hippocrate à Pasteur

Le Musée de la Médecine et le Centre national d'Histoire des Sciences proposent, tout au long de l'année scolaire 2015-2016, des **animations pédagogiques** sur le thème de la médecine et de l'anatomie.

Lors de cette matinée, les élèves identifieront les instruments médicaux utilisés autrefois et les figures importantes de l'histoire de la médecine. Ensuite, à travers la manipulation de petits mannequins didactiques, ils distingueront les organes du corps humain ainsi que leur rôle dans le système digestif, cardiaque ou respiratoire. Finalement, les enfants auront la possibilité d'observer la composition du sang au microscope.

Par ailleurs, durant l'activité, l'accent sera placé sur le XIX^e siècle, période charnière en médecine, où apparaissent notamment les méthodes de prévention (mesures d'hygiène et vaccination) et les modèles anatomiques du médecin français Louis Auzoux, dont le Musée de la Médecine possède un exemplaire.

Réservation : astrolabium@astrolabium.be – 02.519.56.12

L'Écorché du Docteur Auzoux : un instrument précieux pour l'apprentissage du corps humain

Le Musée de la Médecine, en partenariat avec le Centre français de documentation médicale – Centre Robert Debré, a développé une **animation pédagogique pour les élèves de 3^e et 4^e primaires** autour de sa pièce élue « chef-d'œuvre » par le Conseil bruxellois des Musées : le modèle anatomique humain du Docteur Louis Auzoux. Au terme de la matinée, les enfants repartiront en classe avec un mini modèle Auzoux dépliant qui dévoile, couche après couche, sa stratigraphie anatomique.

Tarif : 5€/élève

Réservation : 02.555. 34. 31 museemed@erasme.ulb.ac.be

MUSÉUM DE ZOOLOGIE ET D'ANTHROPOLOGIE CAMPUS DU SOLBOSCH

Atelier en tandem (grands-parents/petits-enfants)

Ateliers > 09.11.2016

Le Muséum de Zoologie de l'ULB s'associe à l'asbl Mi et vous propose d'illustrer la visite du musée par l'exploration du monde animal au travers d'outils grossissants : loupes binoculaires et microscopes divers. Observations étonnantes et insolites au programme !
(réservation via le CEPULB)

Les Nocturnes des Musées bruxellois

24.11.2016, 17.00 > 22.00

Avec comme fil conducteur l'évolution des espèces, le Muséum de Zoologie offre aux visiteurs un panorama fascinant de la diversité animale. Faire la fête, c'est souvent bien manger ! À travers des histoires naturelles surprenantes et des expériences intrigantes, découvrez comment les animaux s'y prennent pour manger et, parfois, faire de vrais banquets !

Entre autres activités, vous pourrez également suivre un parcours *Animaux nocturnes* ou comprendre l'évolution en mangeant un poulet !



Au programme :

Chef-d'œuvre : *Le coelacanth* (FR) 18.00

Exposition : *Évolution de l'homme* (FR) 20.00

Démonstration : *Je mange un poulet ? Des informations insoupçonnables sur l'évolution !* (FR | EN) 19.00 & 21.00

Atelier : *Les animaux se mettent à table.* 19.00 & 21.00

Atelier : *Le monde animal sous la loupe !* en continu (asbl Mi)

Parcours : *À la découverte des animaux nocturnes*

Info : <http://brusselsmuseumsnocturnes.be>

Animations pour les écoles primaires et secondaires, sur rendez-vous

Septembre > décembre 2016

Pour les écoles primaires

Atelier *Classification du monde animal et évolution*

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

Visite guidée *Diversité animale et parentés*

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

Pour les écoles secondaires

Visite guidée *Anatomie comparée du squelette des vertébrés*

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

Visite guidée *Diversité animale et parentés*

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

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

L'atelier propose d'initier les élèves à la classification phylogénétique. À l'aide d'un échantillon restreint d'organismes, ils seront amenés à tester la méthode de parcimonie utilisées par les biologistes pour construire l'arbre phylogénétique.

Atelier *Évolution de la lignée humaine*

À travers une activité d'observation et de réflexion, cette

visite interactive présente la vision actuelle de l'évolution de la lignée humaine. Il peut être complété par un exercice à l'ordinateur permettant de comprendre les principes de la classification phylogénétique appliqués au groupe des primates.

Informations & réservations :

Jean-Claude.Monsieur@ulb.ac.be

+32 (0)2 6502509 – +32 (0)495 816551

www.ulb.ac.be/sites/musees/zoologie/infospratiques.html

Portrait d'une responsable de collection



Laurence Belalia

C'est en 1989 que Laurence Belalia (°1965) se trouve simultanément licenciée en Sciences botaniques et détentrice de l'Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (ULB), diplôme qu'elle a parfait en 1997 d'un DES (Diplôme d'Études Spécialisées) en

Gestion de l'Environnement (ULB-IGEAT). Entre 1999 et 2014, elle n'a eu cesse d'ajouter des cordes à son faisceau de connaissances, en suivant diverses formations complémentaires, notamment en Relations publiques, afin de maîtriser les outils indispensables à la pratique de ses activités professionnelles. Passionnée de nature, elle avait par ailleurs suivi une formation en Guide nature au Muséum des sciences naturelles, dès le début de sa formation universitaire (1985-1986).

Entre enseignement, recherche et diffusion des Sciences

Dès 1991, Laurence Belalia est engagée comme chercheure contractuelle et responsable de l'éducation, l'information et la vulgarisation scientifique au Jardin botanique expérimental Jean Massart¹. Son objectif est de familiariser les scolaires et le grand public aux différents aspects de la biologie végétale en relation avec l'Homme, au moyen de visites guidées, d'animations, d'évènements variés, internes comme externes (portes ouvertes, nocturnes, *Printemps des Sciences*, *Fête de l'Environnement*, etc.) et de l'élaboration de documents pédagogiques de tous types, tout en assurant la promotion de ces activités dans les médias et sur internet.

Parallèlement à ces activités de diffusion des sciences, Laurence Belalia a, dès le départ, été impliquée dans la formation des futurs agrégés en biologie, en assurant le suivi des stages au Jardin Massart. En 1993, elle a également contribué à l'élaboration de la « Stratégie pour l'éducation à l'environnement dans les jardins botaniques », lors du 2^e Congrès international sur l'Éducation à l'Environnement dans les jardins botaniques, organisé par le BGCI (Botanical Garden Conservation International).

En 2008-2009, elle a de plus assumé la charge de Maître-assistante en Biologie à tiers temps à la Haute École

Francisco Ferrer². De 2009 à 2011, Laurence Belalia a aussi été assistante chargée d'exercices à temps partiel pour le professeur Pierre Meerts (ULB) ; elle a ainsi réalisé les travaux pratiques et excursions en biologie (BAC2) et procédé à la mise en ligne de photographies sur l'icône numérique de l'Université. Elle compte à son actif des publications scientifiques, comme (avec X. Vekemans, C. Lefèbvre et P. Meerts) *The evolution an breakown of the heteromorphic incompatibility system of Armeria maritima revisited*, paru en 1990 dans *Evolutionary trends in plants* (4,1).

Mais elle a encore rédigé une série de publications vulgarisatrices relatives aux collections botaniques du Jardin Massart : à titre de seule auteure, le *Guide des plantes médicinales du Jardine expérimental Jean Massart* (1993) ou *Le Jardin botanique Jean Massart* (2009)³ ; avec C. Lefèbvre, le *Guide du Jardin évolutif du Jardin expérimental Jean Massart* (1994) et *Histoire et évolution de plantes domestiques cultivées au Jardin expérimental Jean Massart* (1997) ; et, avec P. Meerts, *Arbres et arbustes remarquables du Jardin botanique Jean Massart* (2012).

De la botanique à la zoologie

Depuis 2012, elle a poursuivi les activités décrites ci-dessus sous le titre de chercheure contractuelle à mi-temps et y est actuellement attachée scientifique. Elle complète ses activités professionnelles par un second mi-temps d'attachée scientifique près le Muséum de Zoologie et d'Anthropologie de l'ULB⁴, sous la direction du Professeur Jean-Christophe de Biseau. Dans ce cadre, elle développe des activités pédagogiques à l'intention des scolaires et du grand public, tout en assurant la gestion des quelque trois mille spécimens conservés et, pour un tiers d'entre eux, exposés.

L'un des moteurs du Réseau des Musées de l'ULB

Sans Laurence Belalia et son dynamisme, le Réseau des Musées de l'ULB serait bien dépourvu... Laurence est de toutes les réunions mensuelles du Réseau depuis plus de dix ans et organise d'ailleurs plus qu'à son tour l'accueil de ces réunions, soit dans l'enceinte bucolique du Jardin botanique, soit dans la salle pédagogique du Muséum zoologique.

Depuis quelques années, le Jardin Massart est avant tout, pour le Réseau, le lieu idyllique dans lequel il déploie annuellement, au mois de mai, ses activités thématiques lors de la *Nuit européenne des Musées* et de la *Journée internationale des Musées* et, surtout, un an sur deux à présent, du *Fascination of Plants Day*. Le Jardin constitue à ces occasions une sorte de

puisque qu'il offre aux musées et collections l'opportunité d'y présenter gratuitement au public familial démonstrations, expériences et autres activités autour d'un thème particulier. Ainsi, en 2016, ce sont *Des goussets et des couleurs* qui ont réuni familles et membres du Réseau au Jardin Massart le 21 mai dernier.

C'est dire si Laurence Belalia est une personne-clé du Réseau : en toute complicité avec ses collègues du Jardin – Alexia Totté et Kristel Wart – et avec moi-même, elle coordonne l'organisation générale, la mise en place, la promotion et la logistique de cette journée événementielle. Et, lors des événements décentralisés, quels qu'ils soient, elle ne manque pas de valoriser non seulement les deux institutions au cœur desquelles elle déploie quotidiennement son imagination débordante, mais également les autres membres du Réseau. Merci Laurence !

Nathalie Nyst
Coordinatrice

NOTES :

¹ www.ulb.ac.be/musees/jmassart/presentation.html.

² Catégorie pédagogique, section normale secondaire 2^e-3^e années.

³ Dans N. Gesché-Koning & N. Nyst (éds.), *Les musées de l'ULB. L'Université libre de Bruxelles et son patrimoine culturel*, Bruxelles, Réseau des Musées de l'ULB, 2009, p. 54-59.

⁴ www.ulb.ac.be/musees/zoologie/presentation.html



Les objets du trimestre

Quelques pièces remarquables de nos collections

La bouteille de Leyde de l'Expérimentarium de Physique

Au XVIII^e siècle, pratiquer des expériences d'électricité statique était le jeu à la mode. Il s'agissait de soumettre des volontaires (?) à des chocs électriques produisant au mieux des horripilations, au pire des commotions et des saignements de nez. Au passage, on prétendait par le même biais guérir quelques troubles (alcoolisme) ou en stimuler d'autres (aphrodisiaque)...

Les sources de l'électricité nécessaire étaient des machines électrostatiques de dimensions généralement aussi impressionnantes que les phénomènes qu'elles produisaient, ce qui en faisait des objets plutôt encombrants.

C'est alors qu'une découverte toute fortuite changea la donne.

Vers 1745, l'Allemand Von Kleist et le Hollandais Pieter Van Musschenbroek à Leyde s'essayaient à électriser l'eau contenue dans une bouteille en verre. Un clou plongé dans le liquide et relié à une machine électrostatique servait d'électrode. On comprend que les fausses manœuvres n'étaient pas rares : lorsqu'ils touchaient le clou, une décharge désagréable s'ensuivait, sans grande conséquence pourtant. Par contre, quand les deux expérimentateurs répétèrent l'exercice en tenant cette fois la bouteille en main, la même fausse manœuvre leur apparut particulièrement violente : l'assistant de Musschenbroek, Andreas Cuneus, en tomba assommé et ne s'en remit qu'après deux jours !

À son ami Réaumur, Van Musschenbroek écrit (en latin) : « Tout à coup, ma main droite fut frappée avec tant de violence que j'eus tout le corps ébranlé comme d'un coup de foudre. (...) En un mot, je croyais que c'était fait de moi. »

Visiblement, la charge électrique accumulée dans le dispositif main-bouteille-eau s'avérait gigantesque comparée à celle générée dans la seule bouteille. Le condensateur, objet de taille réduite et qui permet d'accumuler une grande quantité d'électricité, était né. Pour le réaliser, il suffit d'assembler deux plaques conductrices séparées par une fine épaisseur isolante.

Cette invention, dont le fonctionnement restait largement inexpliqué au XVIII^e siècle, engendra une vaste production de « bouteilles de Leyde », sortes de réservoirs d'électricité constitués d'une bouteille en verre contenant des morceaux de métal (le clinquant remplace l'eau) et recouverte, à l'extérieur, d'une feuille métallique, qui remplace la main de l'expérimentateur.

Actuellement, les condensateurs se présentent généralement sous une forme miniaturisée : il s'agit de fines feuilles d'aluminium séparées par un isolant, le tout enroulé sur lui-même et logé dans un petit boîtier. Ces éléments de circuit sont désignés par leur capacité électrique, un vocable qui rappelle indubitablement la bouteille d'origine.

L'usage actuel du condensateur est extrêmement diversifié : flashes électroniques des appareils photos, accéléromètres des smartphones, écrans tactiles et horloges électroniques. Des super condensateurs de très haute capacité ont également fait leur apparition.



Le modèle de coq du Muséum de Zoologie et d'Anthropologie

Parmi le millier de spécimens de la collection permanente du Muséum de Zoologie et d'Anthropologie se trouve une pièce particulièrement intéressante de coq (*Gallus ferrugineus* Gmelin, 1788 mâle ; syn. *Gallus gallus* L.).

En effet, sa présentation est relativement rare : il s'agit d'une demi-peau montée laissant voir le squelette. Cette présentation très didactique permet de visualiser la manière dont la peau s'ajuste sur le squelette.

Par ailleurs, cette pièce témoigne de l'ancienneté d'une partie de la collection zoologique de l'Université libre de Bruxelles.

Comme mentionné par Renaud Bardez dans sa thèse de doctorat¹, cette pièce provient de la « Collection Canzius de Jan Lubbertus Onderdenwijngaart Canzius, fils du Directeur du Musée de l'Industrie jusqu'à sa destitution lors de la création de la Belgique.

En juillet 1837, le fils Canzius s'adresse au Conseil d'administration

de l'Université libre de Bruxelles en lui proposant l'achat de sa propre collection anatomique. Il propose la vente d'une collection de près de 700 pièces d'anatomie physiologique et pathologique. Elle est présentée comme étant idéale pour constituer le cœur de la collection universitaire. Celle-ci est également composée de pièces de sciences naturelles dont certaines existent toujours dans les collections universitaires. »

Le coq (*Gallus ferrugineus*), actuellement visible dans la vitrine 32 du Muséum de Zoologie et d'Anthropologie, en faisait partie.

Gallus ferruginosus est un oiseau de l'ordre des galliformes. Les représentants mâles (coqs) se distinguent des femelles (poules) par une taille plus grande, un plumage plus vif et une queue plus développée. Ils possèdent également une crête beaucoup plus marquée ainsi que des ergots bien visibles. L'ergot (toujours présent chez les galliformes) est un éperon situé sur les pattes au niveau du métacarpe. Le coq les utilise pour se défendre ou pour se battre.

À noter que le spécimen décrit ici fait figure d'exception, puisque la patte présentée en os possède deux ergots !



NOTES :

¹ R. Bardez, *La Faculté de médecine de l'Université libre de Bruxelles : entre création, circulation et enseignement des savoirs* (1795-1914), Thèse de doctorat, ULB, 2015, non publ.

La bouchonneuse Ponty Écomusée du Viroin

La Bouchonneuse Ponty de l'abbaye des Pères trappistes de Chimay est un objet exceptionnel. Cette machine à bouchonner les bouteilles de bière de 75 cl est montée sur bâti de chêne assemblé à mi-bois. L'engin est muni d'un manche à poignée en bois qui, à l'aide d'un contrepoids, fait descendre un piston qui force le bouchon dans le goulot. Sur le contrepoids, un médaillon en laiton indique, en relief : "J. Ponty et Cie", en haut, en convexe ; "Constructeur" au centre, en horizontal ; "Bruxelles", en bas, en concave.

Cette machine, qui a fonctionné pendant plus d'un demi siècle dans la brasserie de l'abbaye des Pères trappistes de Chimay, a été récupérée par Arnold Berlooz, grand-père de l'épouse du vendeur, ami du Frère Léopold et du Père Noël (*sic*), à l'abbaye de Scourmont, après la guerre, au moment de la rénovation de la brasserie en 1948.

Une bouchonneuse analogue figure sur une carte postale de l'abbaye, datable du début du siècle, montrant la salle de mise en bouteille. Cette dernière a pu être acquise en brocante le 15/07/2006

(Inv. 9262). Une autre figure également sur une photographie de 1956, reproduite sur une carte publicitaire éditée par Chimay Gestion à l'occasion de l'exposition « Chimay s'expose », en 2006 (Inv. 9309).

Cet objet est emblématique des collections de l'Écomusée. Il s'agit d'un objet très commun à l'époque, modeste, mais devenu rare : il est le seul vestige mécanique conservé actuellement répertorié de la brasserie trappiste de Chimay d'avant-guerre et il bien documenté : sa provenance est assurée, une partie de son histoire est connue, sa fonction clairement établie et il figure au moins sur deux documents d'époques différentes, conservés à l'Écomusée, qui lèvent un voile sur son histoire. Ici, les différentes collections de l'Écomusée s'interpénètrent et se complètent idéalement.



La petite histoire

Mise en valeur d'une collection, d'un objet, d'un trésor...

Par Jean Richelle

La double hélice de l'ADN en copie carbone

Avant les ordinateurs, avant même les photocopieuses, la "copie carbone" (c.c.) permettait d'avoir plusieurs copies strictement conformes d'un document dactylographié en utilisant des feuilles de "papier carbone" placées entre deux ou plusieurs feuilles de papier ordinaire : l'encre sur l'une des faces du papier carbone étant transférée sur le papier ordinaire au moment de la frappe du texte par la machine à écrire.

Parmi les documents qui nous sont parvenus de Jean Brachet (1909-1988), professeur de l'ULB, se trouve une copie carbone (c.c.) d'un tapuscrit de 1953 que J. Watson lui avait envoyé avant publication : il porte la mention manuscrite, très probablement de J. Watson, « *To be submitted to Nature – it should appear about May 15th* ». Il s'agit de l'article proposant la structure en double hélice de l'ADN et qui est considéré comme l'un des fondements de la biologie moléculaire : *A structure for deoxyribose nucleic acids*, Watson, J.D. & Crick, F.H. *Nature*, 171 (4356): 737-738, dans l'édition du 25 avril 1953.

On pourrait se demander ce qui pouvait bien pousser Watson et Crick à envoyer leur projet de publication à J. Brachet ?

Il faut savoir qu'à cette époque-là, J. Brachet était à la tête de ce qui s'appelait alors le "Groupe du Rouge-Cloître" (du nom du lieu où se trouvaient ses laboratoires) qui était devenu l'un des creusets mondiaux de la révolution de biologie moléculaire.

Voici comment.

Jean Brachet avait fait ses études à la Faculté de Médecine de l'ULB, où il obtint son diplôme en 1934. Il publia notamment en 1933 (*Arch. Biol.* 44, 519-576) ses « Recherches sur la synthèse de l'acide thymonucléique pendant le développement de l'œuf d'oursin. ». Cet acide thymonucléique, dont le nom nous est à présent pratiquement inconnu, c'est en fait l'acide désoxyribonucléique (ADN). Il montre que l'acide thymonucléique est un composant des chromosomes et qu'il est synthétisé lorsque les cellules se divisent après la fécondation. En 1942, il publie (*Arch. Biol.* 53, 207-257) ses travaux sur « La localisation des acides pentose nucléiques dans les tissus animaux et les œufs d'amphibiens en voie de développement » où il met en évidence que cette autre espèce d'acides nucléiques – en fait l'ARN – se trouve dans tous les types cellulaires. Enfin, il montrera également que ces acides sont particulièrement abondants dans les cellules qui sont très actives en termes de synthèse protéique. Ce sont ces travaux fondateurs qui furent le terreau du développement du Groupe du Rouge-Cloître, avec Raymond Jeener (1904-1995), Hubert Chantrenne (1918-2007), Maurice Errera (1914-2009) et René Thomas (1928), tous professeurs à l'ULB.

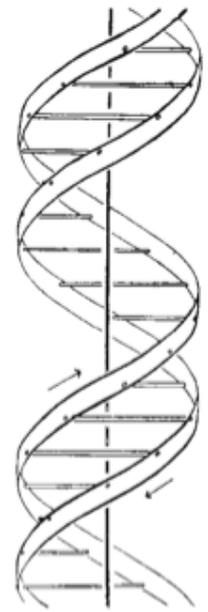
En 1951, R. Thomas publia (*Experientia*, 7, 261-263) ses travaux « Sur l'existence dans la molécule des acides

nucléiques, d'une structure secondaire à liaisons labiles », où il observait pour la première fois la dénaturation de l'ADN, un processus qui conduit, on le comprendra peu de temps après, une fois la structure de l'ADN élucidée, à transformer une double hélice en deux simples brins, et l'effet hyperchrome qui l'accompagne, c'est-à-dire l'augmentation de l'absorption du rayonnement UV par l'ADN.

Les travaux de Brachet et de son groupe contribuèrent ainsi à la compréhension du rôle de l'ADN et à l'élucidation de sa structure en double hélice par Watson et Crick en 1953.

Au début des années 60, le groupe déménagea pour s'implanter sur le futur campus de l'ULB à Rhode-St-Genèse et devenir le Département de Biologie moléculaire de la Faculté des Sciences, dont la renommée internationale s'amplifia encore. En 1999, le Département de Biologie moléculaire s'installa avec l'Institut de Recherche interdisciplinaire en Biologie Humaine et moléculaire (IRIBHM) sur l'Aéropole de Charleroi, pour donner naissance à l'IBMM, l'Institut de Biologie et de Médecine moléculaire. C'est autour de l'IBMM que s'est alors constitué un centre intégré, le Biopark Charleroi Brussels South, une chaîne complète de l'innovation, de la recherche à l'entreprise, en passant par les facilitateurs économiques et la formation.

Figure de l'article de J. D. Watson et F. H. Crick. Cette figure ne se trouve pas avec le tapuscrit qui nous est parvenu ; elle provient de la publication dans *Nature*, 171 (4356): 737-738 (1953).



R. Jeener et J. Brachet (à droite) au Rouge-Cloître

DES GOUSSES & COULEURS

Tout savoir sur les légumineuses avec le Réseau des Musées de l'ULB dans le cadre de la Journée Européenne du Patrimoine Académique 2016

Dimanche 20.11 12h > 17h30

ACCÈS GRATUIT

Écomusée du Viroin
Ferme-château
63 rue Eugène Defraire
5670 Treignes
www.ecomuseeduviroin.be

Des gousses et des couleurs

20.11.2016, 12.00 > 17.30

à l'Écomusée du Viroin

2016 est l'Année internationale des légumineuses. Le dimanche 20 novembre 2016, les musées et collections de l'ULB vous invitent à une journée exceptionnelle d'**animations et de démonstrations gratuites** consacrées aux haricots, lentilles et autres pois.

Chiche ? Laissez les musées de l'ULB concocter votre menu !

Petites annonces C'est à vous de jouer !

Si un article vous interpelle, si vous souhaitez réagir ou si vous avez des questions quant au patrimoine de notre université, n'hésitez pas à contacter la Coordinatrice du Réseau des Musées !

Nathalie Nyst : nnyst@ulb.ac.be

Goodies !

Le Réseau des Musées de l'ULB a fait réaliser 12 magnets qui, outre l'exemplaire consacré au Réseau, présentent une pièce de collection, un symbole ou un élément de patrimoine représentatifs des musées et collections de l'ULB : Archives & Réserve précieuse, Centre de Culture Scientifique, Centre de Recherches et d'Études technologiques des Arts plastiques, Écomusée du Viroin, Expérimentarium du Chimie, Expérimentarium de Physique, Jardin botanique Jean Massart, Musée d'Anatomie et Embryologie Louis Deroubaix, Musée de la Médecine, Musée des Plantes médicinales et de la Pharmacie et Muséum de Zoologie et d'Anthropologie.

Ne traînez pas ! Ornez-en hottes et frigos !

Procurez-vous ces magnets rectangulaires (78 × 53 mm) disponibles à la vente dans les musées concernés, au prix modique de 3 €.

