



Rapport d'activités 2015 Programme d'activités 2016





Illustrations

De gauche à droite et de haut en bas :

- Image du laboratoire occupé par l'Expérimentarium de Chimie au Bâtiment A du Campus de la Plaine
- Stand de l'Expérimentarium de Chimie à l'activité « Festival Playful Science 9 » organisée le 24 octobre 2015 par Science on Stage Belgium à GSK (Wavre).
- Participation au stand du Réseau des Musées de l'ULB à la Fête de l'Iris le 10 mai 2015 (Parc de Bruxelles).
- Animation lors de l'inauguration des nocturnes des musées bruxellois le 17 septembre 2015 devant la Bibliothèque Royale (Mont des Arts).
- « Magnet » de l'Expérimentarium de Chimie proposé à la vente lors d'activités.
- Stand de l'activité « Surface magiques » pour l'activité « C'est magique ? Ou pas... » proposée par le Réseau des Musées de l'ULB au Jardin botanique Jean Massart le 16 mai 2015.
- Stand « Voyez, touchez, goûtez la chimie ! » lors de la participation de l'Expérimentarium de Chimie à la journée Portes ouvertes de la Commission Européenne le 9 mai 2015.

Table des matières

Contexte Général

A. Gestion de l'Expérimentarium de Chimie

B. Enseignement

B1. Projet de bachelier BA3 (CHIM-F-324)

B2. Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur et maîtrise à finalité didactique

C. Diffusion et promotion des Sciences en 2015

C1. Ateliers « La Chimie des Peintures : de l'Art Rupestre à l'Art Urbain »

C2. Printemps des Sciences 2015 : « La lumière »

C3. Ateliers « La stœchiométrie, notion essentielle en chimie »

C4. Ateliers « Place aux Enfants »

C5. Ateliers « La chimie emballe ! »

C6. Ateliers « Nocturnes des musées bruxellois »

C7. Ateliers « Tandem »

C8. Autres activités

D. Programme d'activités en 2016

D1. Ateliers « Le sol, une mine pour les chimistes ! »

D2. Printemps des Sciences 2016 « A table ! »

D3. Ateliers « Titrages »

D4. Ateliers « Automne 2016 »

D5. Autres activités

Contexte général

L'Expérimentarium de Chimie en quelques mots

Le Département de Chimie de l'ULB a mis sur pied fin 2011 un **Expérimentarium de Chimie** afin de stimuler l'intérêt des jeunes pour les sciences, et en particulier pour montrer le rôle fascinant que joue la chimie à de nombreux niveaux dans notre vie quotidienne.

Cet Expérimentarium se tient dans un laboratoire ouvert où enseignants et élèves (du primaire et du secondaire) peuvent, ensemble, explorer différents sujets liés à la chimie. Ce laboratoire est supervisé par des membres du Département de Chimie et est encadré par du personnel technique et des étudiants chimistes de l'ULB.

L'Expérimentarium se situe sur le Campus de la Plaine dans le bâtiment A - local A2.239.

Objectifs de l'Expérimentarium de Chimie

Le but de l'Expérimentarium de Chimie est de fournir un environnement flexible mais néanmoins rigoureux 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 les changements de phase, les séparations, le pH, les réactions acide-base, les réactions d'oxydoréduction, la cinétique de réaction, la chimie organique ... Différentes thématiques plus générales sont également abordées sous formes d'ateliers (l'eau, le CO₂, les questions énergétiques et environnementales, les cosmétiques, les emballages, les peintures ...). Enfin, l'Expérimentarium peut également proposer plusieurs thématiques plus ludiques telles que la Police scientifique (« Les experts »), l'interaction lumière-matière, la cuisine moléculaire, l'analyse d'aliments etc.

Site internet, page Facebook et Twitter

<http://www.ulb.ac.be/facs/sciences/chim/Experimentarium.html>

<http://www.facebook.com/pages/Expérimentarium-de-Chimie-de-IULB/129531357152842?sk=wall>

https://twitter.com/#!/XC_ULB

A. Gestion de l'Expérimentarium de Chimie

Ressource en personnel

BUESS-HERMAN Claudine (Chef de Service)	Académique (Professeur ULB)
LELOUP Jean-Christophe	Académique (Professeur ULB détaché de l'ULB depuis le 16 octobre 2014)
MOUCHERON Cécile	Académique (Professeur ULB)
VAECK Nathalie	Académique (Professeur ULB)
MUSABYIMANA Dorkas	PATGS (0,5 etp)
MAERSCHAELK Claude	PATGS (0,25 etp) départ de l'agent au 31/12/2015

Remarque : La faculté des Sciences a attribué 0.2 ETP de chargé d'exercices avec nomination du 11/12/2015 au 30/09/2016. Les personnes exerceront donc leurs activités en 2016.

B. Enseignement

B.1. Projet de bachelier BA3 (CHIM-F-324)

Le programme de bachelier en Chimie prévoit un travail de fin de cycle de 10 ECTS dont les titulaires responsables sont C. Buess et N. Vaeck. Les projets proposés aux étudiants s'inscrivent dans le cadre des activités de l'Expérimentarium durant la semaine du Printemps des Sciences (voir points C.2 et D.2 de ce rapport). Dans ce travail, il est notamment demandé aux étudiants travaillant sur un sujet de mettre au point des expériences pouvant être utilisées directement à l'Expérimentarium, d'en écrire le protocole et d'encadrer des groupes d'élèves visitant l'Expérimentarium ou l'Exposition des Sciences lors de la semaine du Printemps des Sciences.

B.2. Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur et maîtrise à finalité didactique

Dans le cadre de l'agrégation de l'enseignement secondaire supérieur en chimie, de même que dans le cadre du master à finalité didactique en chimie, les étudiants ont, outre leurs stages à accomplir en école, à participer à l'encadrement de groupes d'élèves du primaire et secondaire pendant la semaine du Printemps des Sciences ainsi que lors d'autres ateliers à l'Expérimentarium. Cette activité permet à nos étudiants d'être confrontés à un enseignement dans un cadre extérieur à l'école, particulièrement stimulant, et ce dans un véritable laboratoire de chimie. Ils apprennent donc aussi à gérer tout un laboratoire, ce qui n'est pas aisé pour un jeune enseignant. Enfin, ce contact particulier leur permet de parfaire leur formation et d'établir de nouvelles relations avec d'autres enseignants (les accompagnateurs des élèves issus des écoles).

C. Diffusion et promotion des Sciences en 2015

**Activités (sur réservation) dans les locaux de l'Expérimentarium de chimie =
Fréquentation : 1420 visiteurs en 2015.**

Remarque : Il faut mentionner ici que de toutes les réservations après le 20 novembre ont été annulées par les écoles par suite du relèvement du niveau de la menace terroriste.

C.1. Ateliers « La Chimie des Peintures : de l'Art Rupestre à l'Art Urbain »

Descriptif

Un atelier interactif (durée 3h) a été conçu pour allier une démarche d'analyse de données historiques relatives à l'utilisation de peintures depuis l'antiquité (Art Rupestre) jusqu'à nos jours (Art Urbain ou Street Art) à une expérimentation visant à comprendre les composants ainsi que les propriétés des peintures.

L'atelier proposera selon le niveau d'études des élèves des expériences adaptées afin de les initier à des éléments de base de la chimie des peintures. A côté de quelques expériences réalisées par les encadrants, les élèves pourront manipuler afin de s'approprier la thématique en tant qu'acteurs.

Les élèves ont donc fait appel à l'observation, l'expérimentation et à leur esprit critique pour dans une première partie mettre en évidence l'importance des divers constituants d'une peinture. Une peinture est en effet un mélange complexe contenant principalement des pigments, une charge ou un liant, un solvant et d'additifs. L'impact de l'utilisation des peintures sur l'environnement a également été discuté. Le latex, l'acrylique ou les peintures vinyliques, présentent divers avantages mais sont aussi sources de pollution de notre environnement (air, sol, eau), on assiste donc depuis quelques années à un retour vers des peintures de nouvelles générations moins polluantes. La notion de couleur d'une substance a également été introduite et les élèves se sont appropriés cette notion par des expériences impliquant divers colorants et pigments. Les plus grands (à partir de la 4^{ème} secondaire) ont notamment réalisé la synthèse de l'indigo, la malachite ou la fluorescéine.

La seconde partie de l'atelier était consacrée à la fabrication d'une peinture (peinture à la caséine, détrempe à l'œuf, peinture à l'huile...). Les divers processus intervenant dans le séchage ont été discutés et les réactions chimiques impliquées dans le séchage selon le type de solvants utilisés ont été expliquées et illustrées par l'expérience.

Dates : Du 3 février au 25 avril 2015.

Public cible : Élèves et professeurs de l'enseignement primaire et secondaire.

Fréquentation : Dix-neuf séances ont été organisées et les ateliers ont été fréquentés par **402 élèves** (322 du secondaire et 80 du primaire)

Financement : Coût : gratuit pour les élèves - Budget de fonctionnement et financement du projet par la Région de Bruxelles-Capitale dans le cadre des appels à projets de sensibilisation des jeunes aux sciences 'Plus tard, je serai... Marie Curie ou Einstein '.

C.2. Printemps des Sciences 2015 : « La Lumière »

Descriptif

Dans le cadre du Printemps des Sciences 2015, l'Expérimentarium de Chimie a proposé deux ateliers thématiques différents.

Ateliers « Comme les experts, faites de la chimie ! »

Les élèves et leurs professeurs mènent une enquête pour déterminer le contenu d'une solution mystère. L'identification des ions d'une solution fait appel à des notions qui dépendent du niveau des élèves participant au jeu : précipitations, complexations, réactions acide-base, oxydo-réductions et autres...

Une introduction théorique est assurée par les organisateurs avant l'activité proprement dite. Ces ateliers sont des ateliers récurrents proposés aux élèves de 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} lors du Printemps des Sciences.

Ces ateliers ont été essentiellement encadrés par des étudiants inscrits en Master chimie en finalité didactique ou en AESS.

Ateliers « La chimie en lumière ! »

Les élèves font appel à l'observation et à l'expérimentation pour découvrir comment la lumière est utilisée ou générée par des réactions chimiques.

Thématiques au programme de l'activité : Illustration par des expériences de nombreuses thématiques en relation avec l'interaction matière – lumière : absorptiométrie, fluorescence et phosphorescence, chimiluminescence, photochimie et du photovoltaïque, photochromisme, photocatalyse, pyrotechnie. Cette activité était destinée aux élèves de 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} secondaires et était encadrée par les étudiants de BA3 chimie.

Dates : Du 23 au 27 mars 2015. La séance du mercredi après-midi a permis d'accueillir des jeunes accompagnés d'adultes en dehors du contexte d'une classe.

Public cible : Élèves et professeurs de l'enseignement secondaire supérieur (4^{ème}, 5^{ème}, 6^{ème}).

Fréquentation : Les ateliers « Experts » ont été fréquentés par 221 élèves du secondaire et les ateliers « La chimie en lumière » par 134 élèves du secondaire ainsi que 19 personnes le mercredi après-midi soit au total : **374** visiteurs

Financements : Ces ateliers étant gratuits pour les participants, ils ont été financés par le budget de fonctionnement et par InforSciences (convention Printemps des Sciences – CFB).

C.3. Ateliers « La stœchiométrie, notion essentielle en chimie »

Descriptif

Cet atelier a pour but de faire comprendre la notion de stœchiométrie en chimie. Une introduction porte sur la notion de mole, sur les relations quantitatives qui sont impliquées dans les réactions chimiques et sur la notion de réactif limitant. Les élèves réalisent ensuite des titrages et mettent en pratique ces diverses notions pour déterminer la teneur en acide acétique dans le vinaigre.

Dates : Des séances ont été organisés à deux périodes différentes : 3 séances ont été ajoutées en avril – mai 2015 sur demande des enseignants et les autres ont eu lieu comme prévu initialement du 28 septembre au 23 octobre 2015.

Remarques : Suite au succès rencontré, ces ateliers sont récurrents et ont lieu chaque année en septembre-octobre.

Public cible : Élèves et professeurs de l'enseignement secondaire supérieur (4^{ème}, 5^{ème}, 6^{ème}).

Fréquentation : Vingt séances ont été organisées en 2015 et les ateliers ont été fréquentés par **396 élèves** du secondaire.

Financement : Budget de fonctionnement et participation des classes (5 € par participant).

C.4. Ateliers « Place aux Enfants »

« **Place aux enfants** » sur le thème « Ma commune, un trésor », organisé par l'Association des Provinces wallonnes, la Commission communautaire française de la Région de Bruxelles-Capitale et la Ligue des Familles.

Descriptif

Des manipulations simples réalisées par les enfants ayant pour thème les emballages, et plus particulièrement la notion de tri d'emballages sur base de chimie pour une commune propre et verte. Les expériences viseront également à illustrer le rôle de la chimie dans la vie de tous les jours et surtout montreront comment la chimie permet de préserver ce trésor qu'est ma commune ou ma ville.

Date : 17 octobre 2015

Public cible : jeunes entre 8 et 12 ans

Fréquentation : **72 jeunes** (entre 8 et 12 ans).

Coût : gratuit

Financement : Budget de fonctionnement

C.5. Ateliers « La chimie emballe ! »

Descriptif

L'Expérimentarium de Chimie de l'ULB a proposé des expériences mettant en évidence le rôle important de la chimie dans les emballages un domaine qui nous concerne tous. Cet atelier a traité plus spécifiquement des aspects chimiques pour les thématiques suivantes (en tenant compte du niveau des élève) : les polymères et les emballages plastiques (films, bouteilles), la composition et le tri des emballages plastiques et la préparation d'un film de polymère ainsi que des démonstrations de mise en forme des polymères ; les emballages en aluminium (canettes et film alimentaire) par diverses expériences mettant en évidence des propriétés de l'aluminium.

Dates : Du 3 novembre au 1^{er} décembre 2015.

Public cible : Élèves et professeurs de l'enseignement primaire et secondaire.

Fréquentation : Les ateliers ont été fréquentés par **105 élèves** du secondaire.

Remarque : Seulement 5 séances ont pu avoir lieu. Pendant la semaine du 23 au 29 novembre, 6 séances ont été annulées par suite du relèvement du niveau de la menace terroriste et deux autres annulations ont eu lieu début décembre. La venue d'un groupe de France en décembre a également été annulée pour les mêmes raisons.

Financement : Budget de fonctionnement et participation des classes (5 euros par participant).

Nous remercions Mr. Bruno Philippe (Essenscia /Federplast-Plastimobile) pour son soutien et pour le prêt d'équipement.

C.6. Ateliers « Nocturnes des musées bruxellois »

Descriptif

Manipulations réalisées par les visiteurs ayant pour thème les emballages et plus particulièrement sur les polymères et les emballages plastiques (films, bouteilles), la composition et le tri des emballages plastiques ainsi que la préparation d'un film de polymère. Des démonstrations de mise en forme des polymères ont été réalisées grâce à la collaboration de Bruno Philippe (Plastimobile). Les expériences ont visé à illustrer le rôle de la chimie dans la vie de tous les jours. Deux ateliers de deux heures ont été organisés (séances à 17h45 et 20h).

Date : 12 novembre 2015

Public cible : tout public.

Fréquentation : 23 adultes et 26 jeunes soit **49 visiteurs**.

Coût : 1.5 € jusqu'à 25 ans et 3 € au-delà - gratuit pour les détenteurs d'un pass des musées bruxellois.

Financement : Budget de fonctionnement et participation des visiteurs. Nous remercions Mr. Bruno Philippe (Essenscia /Federplast-Plastimobile) pour le prêt d'équipement et sa présence à ces ateliers.

C.7. Activités « Tandem »

Descriptif

L'Experimentarium de Chimie et l'Université Inter-Âges de l'ULB se sont associés pour l'organisation d'une activité scientifique où participent un grand-parent et un enfant âgé de 8 à 12 ans. Cette initiative à caractère franchement intergénérationnel a suscité comme l'année précédente l'enthousiasme des participants.

Dates : le samedi 14 novembre 2015

Thème : La chimie emballe !

Fréquentation : 11 tandems soit **22 visiteurs (11 adultes et 11 jeunes)**

Financement : Budget de fonctionnement et participation des visiteurs

C.8. Autres activités

Activités à l'ULB en dehors du laboratoire de l'Expérimentarium (accès gratuit)

- Ateliers « La chimie dans le miroir ! » dans le cadre de l'activité « Un après-midi inédit à l'ULB » (27 Février 2015). L'atelier avait pour objectif d'introduire auprès des élèves la notion de chiralité à partir d'objets macroscopiques d'abord, moléculaires ensuite, et de mettre en évidence les conséquences de cette propriété très particulière de la matière sur la vie de l'homme, sa santé, ses relations...
- Animations « Voyez, touchez, goûtez la chimie » pour l'activité « L'université des Enfants » (29 mars 2015) organisée par *Infosciences* dans le cadre du Printemps des Sciences 2015 - Bâtiment S. Activité gratuite.
- Activités « C'est magique ? Ou pas... » (16 mai 2015) Activités proposées par le Réseau des Musées de l'ULB au Jardin botanique Jean Massart dans le cadre de la Journée internationale des Musées et Nuit européenne des Musées et Fascination of Plants Day. Entrée gratuite.
- Présentation d'objets pour une participation à l'activité « Les Musées de l'ULB sous les feux de la rampe » (octobre 2015-janvier 2016) organisé par le Réseau des Musées de l'ULB : Exposition pour le grand public (à la Bibliothèque des Sciences Humaines de l'ULB).
- Présentation en mars 2015 d'un objet du mois (« Les hélicènes ») dans le cadre du réseau des Musées de l'ULB.

Activités en dehors de l'ULB (accès gratuit)

- Participation avec *Infosciences* à la journée « Portes ouvertes de la Commission Européenne » (9 mai 2015) : Animation pour enfants « Voyez, touchez, goûtez la chimie ! ».
- Participation au stand du Réseau des Musées de l'ULB à la Fête de l'Iris (10 mai 2015) organisée par *La Région Bruxelles-Capitale* (Parc de Bruxelles).
- Participation au stand d'*Infosciences* à la Fête de l'Environnement (7 juin 2015) organisée par l'IBGE (Parc du Cinquantenaire).
- Congrès des Professeurs de Sciences (du 25 au 27 août 2015) organisée par les ASBL FECEPRO, PROBIO et ABPPC (à l'Université de Liège, Sart Tilman). L'Expérimentarium de Chimie y a présenté le 25 août le jeu de chimie "Laboratorium".
- Sciences en Famille - Les surfaces magiques – Animations scientifiques à l'Espace Vogler à Schaerbeek en collaboration avec *Infosciences* - Samedi 12 septembre 2015.
- Inauguration des nocturnes des musées bruxellois (17 septembre 2015) : Animations sur le thème des surfaces magiques devant la Bibliothèque Royale (Mont des Arts).
- Les nouveaux matériaux (7 octobre 2015) : Animations pour les élèves de 5^{ème} et 6^{ème} primaire et leurs enseignants. Activité organisée par la Direction de l'Évaluation et de la Sensibilisation du Service Public de Wallonie (au Country Hall de Liège, Angleur).
- Festival Playful Science 9 (24 octobre 2015) organisé par Science on Stage Belgium: Animations sur le thème des emballages en aluminium pour un public d'enseignants (chez GSK, Wavre).

- Journée Européenne du Patrimoine Académique (15 novembre 2015) à l'Ecomusée du Viroin organisée par le Réseau des Musées de l'ULB: Animations pour le grand public sur le thème « C'est magique ? Ou pas ... ».
- Salon INNOVA (19, 20 et 21 novembre) au Palais 10 du Heysel. Animations pour public en collaboration avec InforSciences.

D. Programme d'activités 2016

D.1. Ateliers « Le sol, une mine pour les chimistes ! »

Descriptif

Cet atelier qui vise à permettre aux jeunes d'aborder de manière scientifique un objet courant qui est le sol. Pour cela ils feront appel à l'observation, à l'expérimentation et analyseront de manière critique leurs résultats.

Le sol est un milieu complexe en interaction avec les roches du sous-sol, l'eau, l'atmosphère ainsi qu'avec la végétation et *in fine* avec l'homme. Le sol est un milieu qui permet à la végétation de croître et de produire notre alimentation.

L'atelier proposera selon le niveau d'études des élèves des expériences adaptées afin de les initier à des éléments de base de la chimie des sols en abordant les trois axes décrits ci-dessous :

1. La composition des sols : le sol est un système complexe qui est formé de plusieurs fractions (minérale, organique, liquide, gazeuse). Le contenu en éléments chimiques très variés est fonction des roches à partir desquelles il s'est formé. Cette partie permettra d'introduire des concepts comme l'hétérogénéité des mélanges, les roches et minéraux, les différents éléments chimiques ainsi que leur abondance.

2. La chimie ou réactivité des sols : de nombreux éléments sont nécessaires à la croissance et au développement des végétaux en particulier des ions présents dans les sols. Cette partie développera la notion de processus d'échange d'ions, d'acidité et de basicité des sols. Un accent particulier sera mis sur les acides humiques qui ont plusieurs rôles : tampon pour le pH, ligand pour les métaux, absorbant d'espèces, catalyseurs de réaction rédox et photosensibilisateurs.

3. La dépollution des sols : les sols sont fréquemment contaminés par des déchets. Dans cette partie, des techniques de dépollution des sols seront discutées sur base d'une réflexion des élèves. Le cas des sols pollués par des métaux lourds sera plus spécifiquement abordé. Des techniques de dépollution seront illustrées par des expériences.

Dates : Du 3 février au 25 mars 2016

Public cible : Élèves et professeurs de l'enseignement primaire et secondaire.

Financement : Ces ateliers gratuits pour les participants seront financés en partie par la région Bruxelles-Capitale dans le cadre des appels à projets de sensibilisation des jeunes aux sciences 'Plus tard, je serai... Marie Curie ou Einstein 'et par le budget de fonctionnement.

D.2. Printemps des Sciences 2016 « À table ! »

Dans le cadre du printemps 2016 (du 14 au 20 mars), l'Expérimentarium de Chimie proposera deux ateliers thématiques différents.

D2.1. Ateliers « Comme les experts, faites de la chimie ! »

Les élèves et leurs professeurs mènent une enquête pour déterminer le contenu d'une solution mystère. L'identification des ions d'une solution fait appel à des notions qui dépendent du niveau des élèves participant au jeu : précipitations, complexations, réactions acide-base, oxydo-réductions et autres...

Une introduction théorique est assurée par les organisateurs avant l'activité proprement dite. Ces ateliers sont des ateliers récurrents et proposés chaque année lors du Printemps des Sciences (voir point C.2).

Cette activité sera destinée aux élèves de 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} secondaires.

D2.2. Ateliers « Addiction aux additifs ? »

Dans le cadre du projet de bachelier des étudiants chimistes de BA3 (CHIM-F-324), un nouvel atelier sera présenté durant le Printemps des Sciences à l'Expérimentarium de Chimie où les élèves feront appel à l'observation et à l'expérimentation pour découvrir comment la lumière est utilisée ou générée par des réactions chimiques. Des stands d'animations seront également présents à l'Exposition des Sciences.

Cette activité sera destinée aux élèves de 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} secondaires et sera encadrée par les étudiants de BA3.

Financements : Ces ateliers étant gratuits pour les participants, ils seront financés par le budget de fonctionnement et en partie (pour les experts) par Inforsciences.

D.3. Ateliers « Titrages »

Descriptif

Suite à la demande des enseignants, un atelier traitera de la notion de titrage en chimie. Une introduction portera sur la notion d'équivalence et la mise en évidence d'un point d'équivalence. Les élèves réaliseront ensuite des titrages et mettront en pratique ces diverses notions pour déterminer la teneur en acide acétique dans le vinaigre (titrage acide-base) et pour doser de l'eau oxygénée (titrage rédox).

Date : Avril 2016

Public cible : Élèves et professeurs de l'enseignement secondaire supérieur (4^{ème}, 5^{ème}, 6^{ème}).

Financement : Budget de fonctionnement et participation des classes (5 euros par participant).

D.4. Ateliers « Automne 2016 »

Deux ateliers sont prévus en automne 2016 (Octobre-novembre).

- D'une part, nous reprendrons les ateliers consacrés à la Stœchiométrie (voir point C.3) qui avaient déjà été présentés et qui rencontrent toujours un grand succès.

Date : Octobre 2016

Public cible : Élèves de l'enseignement secondaire supérieur (4^{ème}, 5^{ème}, 6^{ème}).

Financement : Budget de fonctionnement et participation des classes (5 euros par participant).

- D'autre part, vu l'intérêt suscité par l'atelier sur les emballages plastiques nous mettrons sur pied un nouvel atelier sur le thème des Matériaux Polymériques.

Date : Novembre 2016

Public cible : Élèves de l'enseignement primaire et secondaire et grand public.

Financement : Budget de fonctionnement et participation des visiteurs.

D.5. Autres activités

En 2016, l'Expérimentarium de Chimie a déjà prévu de participer aux activités suivantes :

A l'Expérimentarium de Chimie et ULB

- Spectacle de physique et chimie sur les thèmes "Electromagnétisme" et "Quand les chimistes se mettent à table" du 12 janvier au 3 février 2016 (à la salle Dupréel, ULB). Spectacle de physique organisé conjointement par l'Expérimentarium et physique et *Science et Culture* (ULg) et spectacle de chimie mis sur pied par l'Expérimentarium de Chimie.
- « Printemps des Sciences » organisé par *InforSciences* - Mars 2016.
- « Place aux enfants » organisé par *L'Association des Provinces wallonnes, La Commission communautaire française de la Région de Bruxelles-Capitale et La Ligue des Familles*. Octobre 2016
- Nocturne des Musées organisé par le *Conseil Bruxellois des Musées* - Novembre 2016.
- Ateliers « en tandem » organisé avec l'*Université Inter-Ages de l'ULB (CEPULB)*.

A l'extérieur

- Fête de l'Iris organisé par *La Région Bruxelles-Capitale* (Mont des Arts, Bruxelles) le 8 Mai 2016.
- Journée Internationale de Musées organisé par *Le Réseau des Musées de l'ULB* au Jardin Massart le 14 Mai 2016.
- Fête de l'Environnement organisé par *Bruxelles Environnement* (Cinquantenaire, Bruxelles). Juin 2016
- Journée Européenne du Patrimoine Académique organisé par *Le Réseau des Musées de l'ULB à l'Ecomusée du Viroin*. Novembre 2016.
- Festival Playful Science 2016 organisé par *Sciences on Stage Belgium*.