



# RONDE D'ATELIER 2015-2016

Dans le cadre du projet «**Ronde d'ateliers**» soutenu par le Service public de Wallonie, DGO6, et mené en collaboration avec le Centre de Culture Scientifique et l'Extension Sud-Luxembourg de l'Université libre de Bruxelles, la **Maison de la Science** de l'Université de Liège a le plaisir de vous présenter le programme de ses **animations** et **ateliers scientifiques** pour l'année scolaire **2015-2016**.

LES ANIMATIONS SPÉCIFIQUES DE SEPTEMBRE & NOVEMBRE  
PAGES 4 & 5

LES ATELIERS  
PAGES 6 À 11

Dans les ateliers,

- ♦ les élèves sont **mis en situation** de manière à exercer différentes compétences relevant du socle de compétences de l'**éveil scientifique** et des **mathématiques**;
- ♦ l'instituteur/trice est accompagné(e) dans sa démarche didactique en recevant un **dossier pédagogique** qui analyse ces compétences et reprend le contenu théorique/pratique abordé dans l'atelier.

L'animation ludique de ces ateliers amène le **plaisir d'apprendre** et diversifie les actions entreprises pour l'apprentissage des maths et des sciences.



La Maison de la Science participe à l'évènement  
«**LES NOUVEAUX MATÉRIAUX**»  
le jeudi 8 octobre 2015.

Elle vous propose *La Tour Jenga, scientifique & géante*

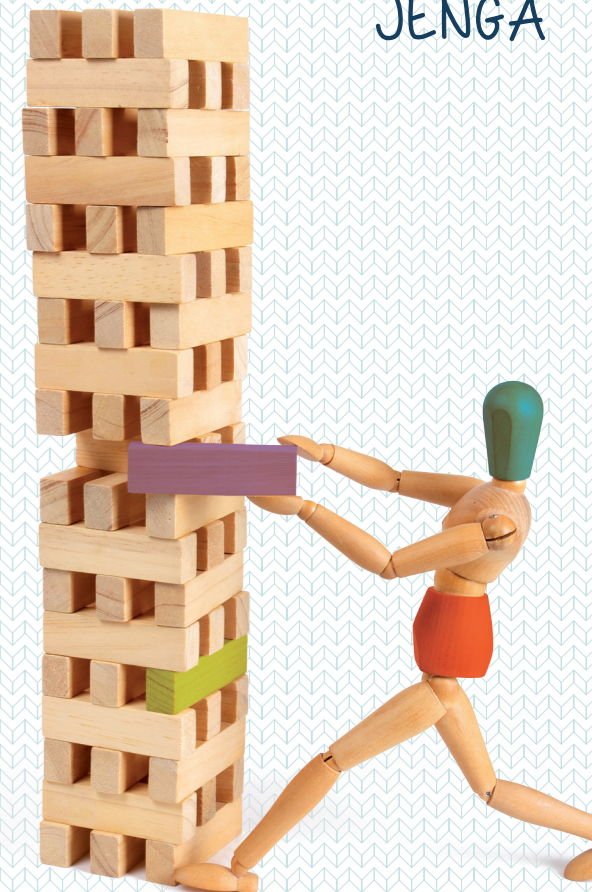
Jeu à la fois collaboratif au sein du groupe et compétitif avec les autres groupes de la journée pour aborder de manière simple et amusante les notions scientifiques liées aux matériaux et reprises dans les socles de compétences de la Fédération Wallonie-Bruxelles: conducteurs, isolants, changement d'état, dilatation, contraction...

Défis, questions et découvertes attendent les élèves.  
À la clef: une visite gratuite de la Maison de la Science pour la classe gagnante.

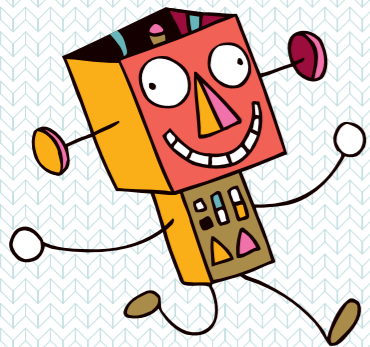
Notre équipe vous donne rendez-vous le **jeudi 8 octobre 2015** au **Country Hall de Liège**.

**Activité gratuite !**

LA TOUR  
JENGA



ANIMATION  
TEMPORAIRE | 07.09 > 30.09  
12.11 > 27.11  
2015



# ATTENTION LES YEUX!

Des lunettes scolaires  
aux lunettes bizarres



Avec le soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles

Comme chaque année en septembre et novembre, la Maison de la Science propose une activité temporaire spécialement dédiée au public de l'enseignement fondamental.

L'Unesco ayant proclamé 2015 l'**année internationale de la Lumière**, l'activité de cette année s'inscrit dans cette dynamique et fait de la lumière son héroïne. Car sans lumière pas de vision et quand la vision vacille, il faut la corriger!

Cette animation propose un ensemble d'**expériences à la fois ludiques & didactiques** qui exercent l'**esprit critique** en abordant quelques notions de biologie et de physique.

## MAIS POURQUOI DONC PORTONS-NOUS DES LUNETTES ?

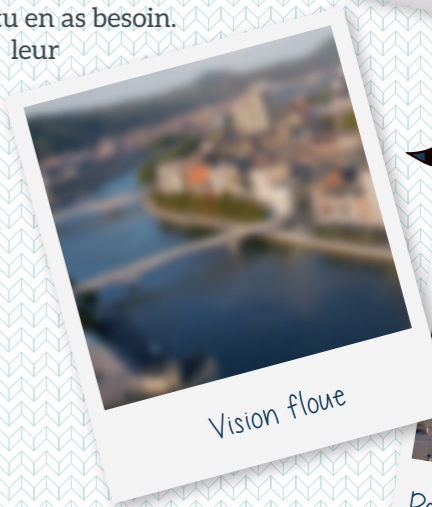
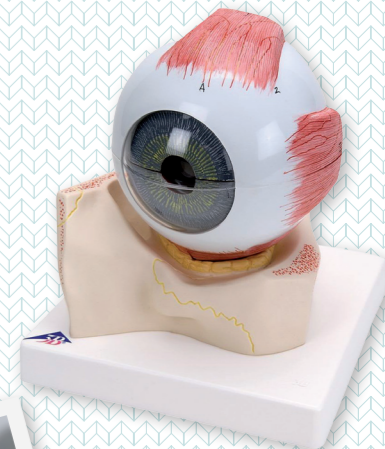
Si tu te poses également cette question, nous t'invitons à venir nous rendre visite à la Maison de la Science avec ta classe. L'animation se déroulera en deux temps.

**Dans une première salle**, nous t'expliquerons, grâce à diverses expériences amusantes, comment fonctionne ton œil pour voir ce qui t'entoure. Tu portes des lunettes? Cette salle te permettra également de comprendre à quoi servent ces deux petits verres posés sur le bout de ton nez, et pourquoi tu en as besoin. Tu préfères les lunettes de soleil? Découvrons ensemble leur utilité et comment choisir la couleur des verres.

**La seconde salle** te mettra au défi: arriveras-tu à décoder des messages grâce à des verres colorés? À te déplacer aussi facilement avec un défaut visuel? As-tu déjà essayé de te mettre dans la peau d'un caméléon? ...

Viens tester ces drôles de lunettes  
et relever tous nos défis!

**En pratique** > Séances à 9h30 & 13h15  
2 groupes de 25 personnes par séance  
Durée: environ 1h30 ♦ Prix: 3.50€ par personne (animation incluse)



## 01 ÉCLAIRE-MOI : METTONS-NOUS AU COURANT... ÉLECTRIQUE !

Cet atelier te dévoile les secrets du circuit électrique simple. Tout en expérimentant, tu découvriras, par toi-même, ce que sont les matériaux conducteurs et isolants, la différence entre un récepteur et un générateur, comment allumer une ampoule...



## 02 PRODUIS DE L'ÉNERGIE VERTE

Construis une éolienne, une installation hydroélectrique, une voiture solaire... avec de simples LEGO®, et teste ta réalisation afin de prendre conscience de son fonctionnement, de ses avantages et ses inconvénients. Avec cet atelier, tu pourras différencier les énergies vertes et polluantes, des énergies renouvelables et non-renouvelables. Cet atelier te permettra aussi de réfléchir à l'impact des transformations d'énergie et à la nécessité de trouver des alternatives aux énergies « non propres » et non renouvelables.

## 03 MÈNE L'ENQUÊTE COMME LA POLICE SCIENTIFIQUE...

Un odieux crime a été commis à la Maison de la Science! Une grande enquête est ouverte pour démasquer le coupable et nous avons besoin de ton aide. En utilisant quelques astuces et méthodes de la Police Scientifique, tu pourras éliminer les suspects et arrêter le coupable. Élémentaire...!



## 04 RACONTE-MOI LA PALETTE DU PEINTRE

Il était une fois, trois petites souris qui jouaient dans trois petits pots de peinture... Comme elles, découvre, en expérimentant, quelles sont les couleurs primaires et secondaires du peintre. Mélange-les pour obtenir des résultats étonnants et esthétiques. Fais de la chromatographie en décomposant les couleurs de feutres ou en mélangeant des gouaches. Lors de cet atelier, l'artiste, c'est toi!

## 05 VOYAGE AU PAYS DE LA LUMIÈRE

Cet atelier t'initie à plusieurs grands phénomènes liés à la lumière comme la réflexion, la réfraction, la dispersion, les lentilles et l'œil humain, ainsi que les couleurs de la lumière. Un atelier qui ne manquera pas de t'éclairer sur le sujet!

## 06 ATTIRANTS AIMANTS

Cet atelier te permet de t'initier en douceur au magnétisme par le jeu. Nous aborderons les notions d'attraction et de répulsion, nous découvrirons le champ magnétique et les boussoles, et surtout, nous jouerons avec divers jeux impliquant le magnétisme. Attirant non?



NEW!

## 07 JEUX DE DENSITÉ

Dans cet atelier, tu auras le loisir de manipuler plusieurs liquides et solides de diverses densités à travers plusieurs petites expériences. Les plus grands seront également initiés à la notion de masse volumique. Et qui sait, peut-être que toi aussi, comme Archimède, tu crieras « Euréka »!



# ÉTUDE DU MILIEU



## 08 CONSTRUIS TA STATION MÉTÉO

Connais-tu le temps qu'il fera demain ? Non ? Mais au fait, sais-tu comment on le prévoit ? Dans cet atelier, fabrique ta propre station météorologique. Ce sera l'occasion d'aborder diverses notions telles que la météo, le climat, les mesures et instruments de mesure. Ta classe retournera avec un exemplaire-type d'une station météo simple que tu réaliseras pendant l'atelier. Prévoir un grand sac pour reprendre les créations des élèves.



## 09 PLONGEON DANS L'UNIVERS VÉGÉTAL

La Galerie de la Botanique te permet de plonger dans le monde végétal pour mieux en aborder les grandes caractéristiques. L'animation comprend une première partie explicative, sous la forme d'une visite guidée interactive, permettant de répondre à des questions telles que « En quoi une plante est-elle un organisme vivant ? », « Comment une plante se nourrit-elle, grandit-elle, se défend-t-elle... ? »... La seconde partie est consacrée à diverses petites manipulations permettant d'approfondir certaines notions, comme l'identification, l'utilisation par l'être humain...

Cet atelier est créé en collaboration avec l'Embarcadère du Savoir.



## 10 DES RIVIÈRES AU ROBINET

T'es-tu déjà demandé d'où provenait l'eau du robinet que tu bois ? Cet atelier consacré au cycle anthropique de l'eau te dévoile les secrets de l'eau potable. Par diverses expériences, viens suivre le parcours de l'eau sale des rivières aux stations d'épuration, en passant par le château d'eau. Traitement, filtrage, décantation, pression, vases communicants... sont au programme de cet atelier rafraîchissant.



## 11 Ô, JEUX D'EAU

Cet atelier, entièrement consacré à l'or bleu, permet de (re)découvrir l'importance de l'eau et son utilité par des expériences originales.



## 12 À LA DÉCOUVERTE DU JARDIN

Promenons-nous dans le jardin de l'Embarcadère du Savoir, situé derrière la Maison de la Science, et partons observer les arbres ou les plantes aromatiques. Découvrons également les rôles de la fleur, des feuilles, de l'écorce... Afin de compléter et enrichir l'initiation à l'étude des végétaux, la seconde partie de l'atelier se déroulera dans la Galerie de la Botanique.



# LA CHIMIE AU QUOTIDIEN

## 13 PH ACIDE, NEUTRE OU BASIQUE ?

Nous sommes entourés de substances qui sont acides, basiques ou neutres. Mais qu'est-ce que cela signifie ? Découvre et utilise à bon escient l'« échelle du pH » grâce à des produits du quotidien (non dangereux). Comme dans un laboratoire, tu devras user d'une démarche rigoureuse pour déterminer la nature acide ou non d'une substance. Alors, à ton avis, le coca : acide ou basique ?



## 14 SUR LA PISTE DES SUCRES CACHÉS

L'Organisation Mondiale de la Santé a fait de l'obésité et du diabète une priorité dans la nécessité de la prise de conscience publique. Ces maladies sont liées à un régime alimentaire déséquilibré avec en point de mire : le sucre. Découvre le circuit et le rôle des sucres dans le corps humain. Distingue les sucres complexes des sucres simples et leur dangerosité lorsqu'ils sont ingérés en trop grande quantité. Détecte leur présence, bien souvent cachée, dans les aliments que nous consommons tous les jours.

## 15 PLAN - VOLUME - ESPACE

Cet atelier te permet de travailler le passage de la 2D à la 3D. Au programme : réalisation de tangrams, découverte et construction de polyèdres réguliers.

# MATHÉMATIQUES

	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI
TECHNOLOGIES D'HIER & D'AUJOURD'HUI	Éclaire-moi : mettons au courant... électrique		Produits de l'énergie verte*		Mène l'enquête comme la police scientifique <b>NEW!</b>			
	3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> - 5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> Primaire		4 <sup>e</sup> - 5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> Primaire		5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> Primaire			
LA PHYSIQUE AU QUOTIDIEN	Raconte-moi la palette du peintre*		Voyage au pays de la lumière		Attirants aimants <b>NEW!</b>		Jeux de densité	
	3 <sup>e</sup> Maternelle > 1 <sup>ère</sup> Primaire		4 - 5 - 6 Primaire		3 <sup>e</sup> Maternelle > 2 <sup>e</sup> Primaire		3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> - 5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> Primaire	
ÉTUDE DU MILIEU			Construis ta station météo				À la découverte du jardin	
			3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> - 5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> Primaire				3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> - 5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> Primaire	
					Plongeon dans l'univers végétal <b>NEW!</b>			
					3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> - 5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> Primaire			
			Des rivières au robinet					
			3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> - 5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> Primaire					
			Ô, jeux d'eau <b>NEW!</b>					
			3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> Primaire					
LA CHIMIE AU QUOTIDIEN	PH acide, neutre ou basique ?				Sur la piste des sucres cachés			
	5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> Primaire				3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> - 5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> Primaire			
MATHÉMATIQUES			Plan - Volume - Espace					
			1 <sup>ère</sup> - 2 <sup>e</sup> - 3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> - 5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> Primaire					

\* Cet atelier peut être réalisé dans votre établissement scolaire, tarif sur demande.



## MAISON DE LA SCIENCE

Quai E. Van Beneden, 22 ♦ B-4020 Liège

T +32 (0)4 366 50 04 ♦ maison.science@ulg.ac.be

[www.maisondelascience.be](http://www.maisondelascience.be)



En collaboration avec le Centre de Culture Scientifique  
& l'Extension Sud-Luxembourg de l'ULB.

**Horaire** > Séances à 09h30 & 13h30  
sur réservation.  
Du lundi au vendredi

**Capacité** > +- 20 personnes/séance

**Durée** > de 1,5 à 2 heures

**Tarif** > 3,50 €/élève  
> dans l'établissement scolaire:  
sur demande

