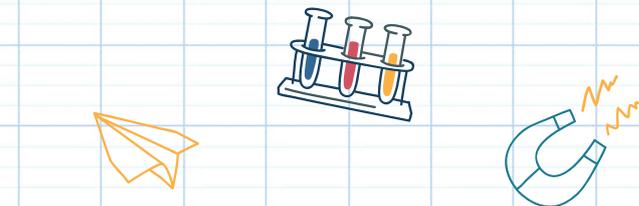


RONDE D'ATELIERS



2018 - 2019 À LA MAISON DE LA SCIENCE





RONDE D'ATELIERS

2018 - 2019 À LA MAISON DE LA SCIENCE

Dans le cadre du projet « Ronde d'ateliers » soutenu par le Service public de Wallonie, DG06, 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 **2018 - 2019**.

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.rice est accompagné.e dans sa démarche didactique en recevant un **dossier pédagogique** qui analyse ces compétences et reprend les contenus théorique et pratique abordés dans l'atelier.

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



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

Cette exposition s'adresse aux écoles primaires (9-12 ans). Il s'agit d'une **exposition participative**, constituée d'**expériences réalisées par les enfants**.

Les élèves manipulent du matériel auquel ils n'ont pas accès d'habitude, **développent leur curiosité et leur esprit critique**.

Cette activité fait interagir la biologie, la physique, la chimie et les mathématiques.

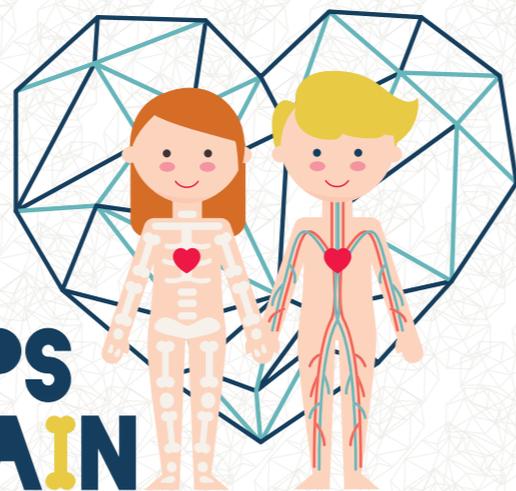


Les concepts scientifiques utilisés sont puisés dans **les socles de compétences** de l'enseignement fondamental.

Au moyen d'expériences, nous essayerons de répondre à certaines questions que l'on se pose sur le corps humain. Comment tient-on debout? Comment fonctionnent nos muscles? Que se passe-t-il quand on perturbe nos sens?...

LE CŒURPS HUMAIN

DU 10.09 AU 28.09.2018 & DU 12.11 AU 30.11.2018



EXPÉRIENCES COMMENTÉES & DÉFIS



EN PRA-TIQUE

Du 10.09 au 28.09.2018 & du 12.11 au 30.11.2018 (en semaine uniquement)

Séances à 9h30 & 13h15 + une visite libre

2 groupes de 25 personnes par séance

Durée : environ 1h30 + visite libre | Prix : 3,50 € par personne (animation incluse)

Public cible : 9 -12 ans

« Après-midi Familles » le mercredi 21 novembre 2018

Vente à l'accueil d'un dossier pédagogique, avec prolongements à réaliser en classe et compétences associées, au prix de 1.00 €



PARTIE 1

♥ 01. SYSTÈME NERVEUX

Les réflexes « volontaires et involontaires » (2 expériences)

♥ 02. SQUELETTE ET MUSCLES

Les muscles, le squelette, le crâne, l'équilibre (4 expériences)

♥ 03. NOS SENS

Quand on perturbe nos sens... (2 défis)



PARTIE 2

♥ 01. SYSTÈME RESPIRATOIRE

La respiration et le souffle (3 expériences)

♥ 02. SYSTÈME CIRCULATOIRE

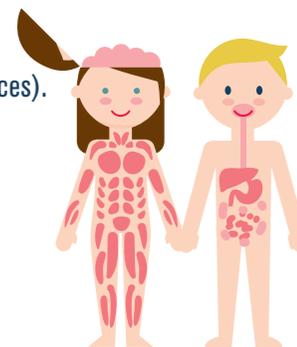
Le cœur et les groupes sanguins (2 expériences)

♥ 03. SYSTÈME DIGESTIF

Digestion des sucres et le cheminement des aliments dans le tube digestif (2 expériences).

♥ 04. EMPREINTE DIGITALE

Tous uniques ? (1 expérience)



PARTIE 3: EN VISITE LIBRE

♥ Expériences sur tables (portrait-robot, leviers, masse et taille, température du corps...).

♥ Mini coin lecture.

♥ Maquettes des organes sensoriels.

TECHNOLOGIES D'HIER & D'AUJOURD'HUI



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...

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 (comme l'entomologie, la différenciation des groupes sanguins, l'observation d'empreintes digitales...), tu pourras identifier le coupable parmi les suspects. Élémentaire...!



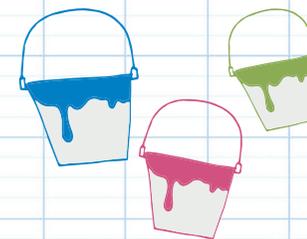
PRODUIS DE L'ÉNERGIE VERTE

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 de ses inconvénients. Avec cet atelier, tu pourras différencier les énergies vertes et polluantes, les énergies renouvelables et non renouvelables. Cet atelier te permettra également de réfléchir à l'impact des transformations d'énergie et à la nécessité de trouver des alternatives aux énergies fossiles.

LA PHYSIQUE AU QUOTIDIEN

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 !

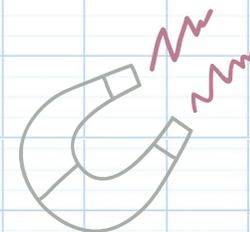


VOYAGE AU PAYS DE LA LUMIÈRE

Cet atelier t'initie à plusieurs grands concepts 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 !

ATTRAYANTS AIMANTS

Cet atelier te permet de t'initier en douceur au magnétisme par divers petits jeux. Nous aborderons les notions d'attraction et de répulsion, nous tenterons d'observer la présence du champ magnétique. Attirant non ?



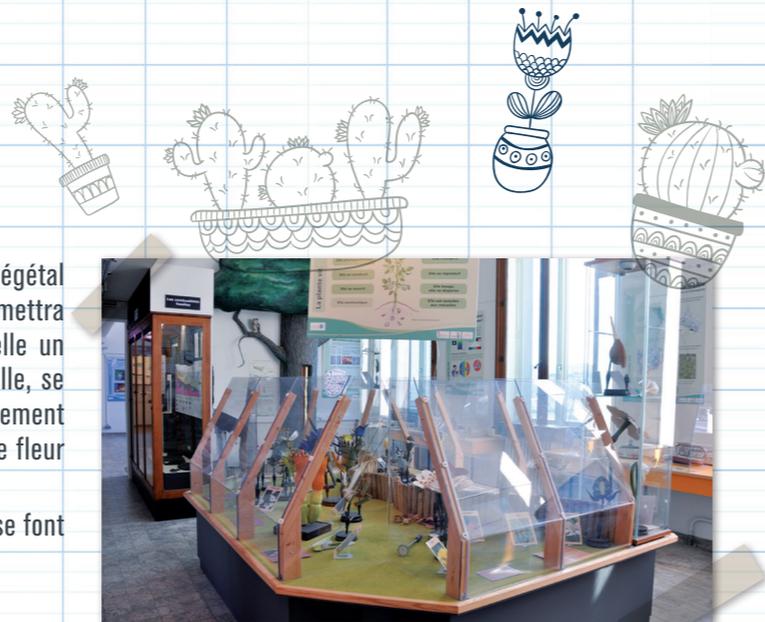
ÉTUDE DU MILIEU

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 permettra 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 reproduit-elle... ? ». Les diverses manipulations te permettront également d'aborder l'identification, la dispersion des graines, l'observation d'une fleur et d'une feuille.

Cet atelier se déroule entièrement dans la galerie, et les observations se font en grande partie à l'aide de maquettes et/ou de photographies.

En collaboration avec l'Embarcadère du Savoir.



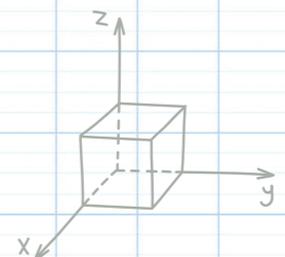
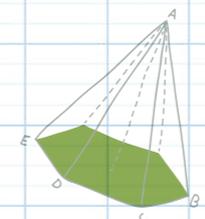
CONSTRUIS TA STATION MÉTÉO

Connais-tu le temps qu'il fera demain ? Non ? Mais au fait, sais-tu comment on le prévoit ? Cet atelier sera l'occasion d'aborder les notions de météo, de climat, de mesures et d'instruments de mesure. Ta classe retournera avec un exemplaire type d'une station météo simple que tu auras réalisé pendant l'atelier.

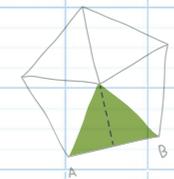
Prévoir une bouteille d'eau vide par élève (1,5 litre et cylindrique) et un grand sac pour reprendre les créations des élèves.

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 dévoilera les secrets de l'eau potable. Par diverses expériences, viens suivre le parcours de l'eau sale des rivières jusqu'aux stations d'épuration, en passant par le château d'eau. Traitement, filtrage, décantation, pression, vases communicants... sont au programme de cet atelier rafraîchissant.

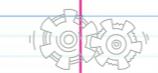


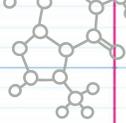
MATHÉMATIQUES



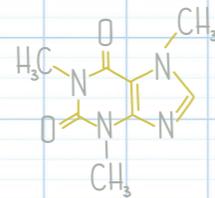
PLAN - VOLUME - ESPACE

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.





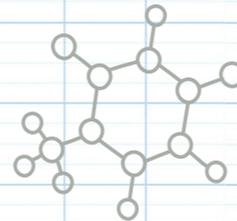
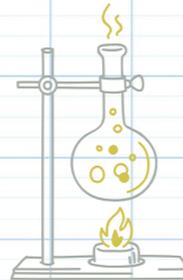
LA CHIMIE AU QUOTIDIEN



SCIENCES
are
COOL!

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 ?



SUR LA PISTE DES SUCRES CACHÉS

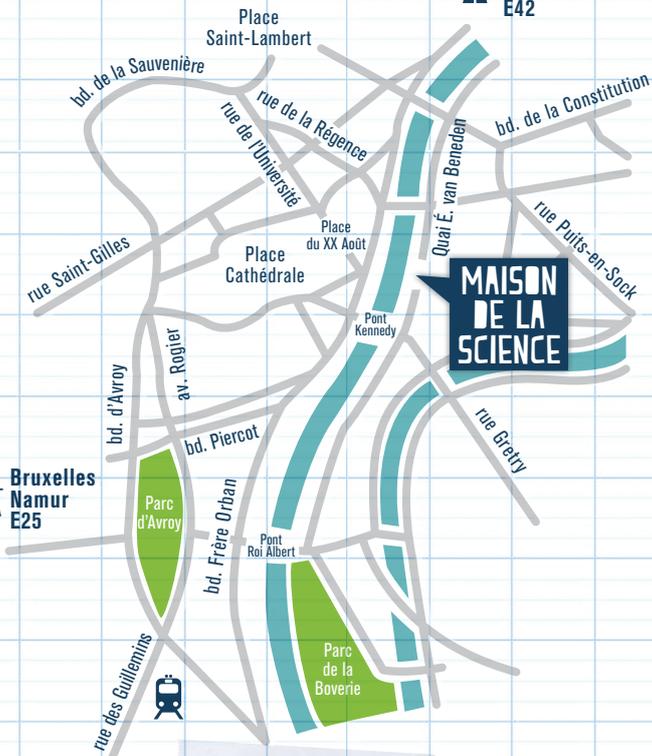
L'Organisation mondiale de la Santé a fait de l'obésité et du diabète une priorité dans la nécessité de la prise de conscience publique. Ces maladies sont liées à un régime alimentaire déséquilibré avec en point de mire : le sucre. Découvre le circuit et le rôle des sucres dans le corps humain. Distingue 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.



	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI
TECHNOLOGIES D'HIER & D'AUJOURD'HUI	Produis de l'énergie verte						Mène l'enquête comme la police scientifique	
	4 ^e -> 6 ^e Primaire						5 ^e -> 6 ^e Primaire	
LA PHYSIQUE AU QUOTIDIEN	Éclaire-moi : mettons-nous au courant... électrique							
	3 ^e -> 6 ^e Primaire							
LA PHYSIQUE AU QUOTIDIEN	Raconte-moi la palette du peintre	Voyage au pays de la lumière				Attrayants aimants		
	3 ^e Mat. -> 1 ^{re} Primaire	4 ^e -> 6 ^e Primaire				3 ^e Mat. -> 1 ^{re} Primaire		
ÉTUDE DU MILIEU	Construis ta station météo							
	3 ^e -> 6 ^e Primaire							
	Plongeons dans l'univers végétal							
MATH	3 ^e -> 6 ^e Primaire							
	Des rivières au robinet							
	3 ^e -> 6 ^e Primaire							
LA CHIMIE AU QUOTIDIEN	Plan - Volume - Espace							
	1 ^{re} -> 6 ^e Primaire							
LA CHIMIE AU QUOTIDIEN	PH acide, neutre ou basique ?			Sur la piste des sucres cachés				
	5 ^e -> 6 ^e Primaire			3 ^e -> 6 ^e Primaire				

Verviers
Aachen
E42

MAISON
DE LA
SCIENCE



RONDE D'ATELIERS

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

MAISON DE LA SCIENCE

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



Wallonie



Service public
de Wallonie

Embarcadère du Savoir

Culture Scientifique et Technique



FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES



LIÈGE
université

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