

Explorations

Sciences.be


PRINTEMPS DES SCIENCES ²¹⁻²⁷ Mars 2022

Programme
Scolaire

Liège
Luxembourg

  /rejouisciences

Version du 01.02.2022

Une initiative de :



Coordonnée par :



Avec le soutien de :



Printemps des Sciences 2022

« Explorations »

Rendez-vous annuel de la culture STEM (science, technology, engineering and mathematics) en Wallonie et à Bruxelles, le Printemps des Sciences fédère les acteurs de l'enseignement des sciences et de la recherche des hautes écoles et des universités (ainsi que leurs partenaires). Ces derniers convient écoles* et grand public à se faire une autre idée des sciences et des technologies, à rencontrer des étudiant·es, des chercheur·es, des enseignant·es, ...

Un mot d'ordre pour cet événement : « Visitez ! Questionnez ! Expérimentez ! »

En 2022, le Printemps des Sciences se tient du 21 au 27 mars et a pour titre « Explorations ». Si les deux dernières éditions du Printemps des Sciences ont été fortement chamboulées, celle de 2022 s'annonce riche en découvertes et en activités de toute sorte. Autour de la thématique « Explorations », Réjouisciences et ses partenaires vous ont préparé un programme diversifié.

Le présent programme recense les initiatives proposées en zone Liège-Luxembourg. Des activités sont aussi proposées sur le [Campus de Gembloux de l'ULiège](#) (province de Namur). Nous vous invitons à vous rendre sur le site [sciences.be](#) pour retrouver l'ensemble du programme en Fédération Wallonie-Bruxelles.

Plus que les autres années, ce programme est susceptible d'être amplifié dans les prochaines semaines. N'hésitez pas à consulter notre site internet pour consulter la dernière version de l'offre d'activités du Printemps des Sciences.

POUR CHAQUE ACTIVITÉ DÉCRITE CI-DESSOUS, RENDEZ-VOUS SUR NOTRE PAGE INTERNET

WWW.REJOUISCIENCES.ULIEGE.BE/PDS-SCOLAIRE

VOUS Y TROUVEREZ TOUTES LES INFORMATIONS PRATIQUES D'INSCRIPTION
ET LES RESSOURCES NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION DES ACTIVITÉS.

NOS ACTIVITÉS SE DÉROULERONT DANS LE PLUS STRICT RESPECT DES NORMES SANITAIRES EN VIGUEUR.

Table des matières

Certaines activités nécessitent une réservation (gratuite et obligatoire). Les inscriptions ouvrent le 02 février 2022.

1. Découvrir et expérimenter hors de la classe en Province de Liège

- 1.1. Activités à l'Institut de Zoologie • 24 & 25 mars 2022
- 1.2. Activités au centre-ville de Liège • Du 21 au 25 mars 2022
- 1.3. Activités au Sart Tilman • Du 21 au 25 mars 2022
- 1.4. Ailleurs en Province de Liège • Du 21 au 25 mars 2022

2. Découvrir et expérimenter hors de la classe en Province du Luxembourg

- 2.1. Activités à Arlon • Du 21 au 25 mars 2022
- 2.2. Activités à Virton • Du 21 au 25 mars 2022

3. Découvrir et expérimenter en classe avec un animateur

4. Découvrir et expérimenter en autonomie

- 4.1 Balades Fossiles en Ville
- 4.2 Escape games • Serious Games
- 4.3 Apprendre en expérimentant
- 4.4 Apprendre en bricolant
- 4.5 Mooc(s)

5. Activités autour du Printemps des Sciences

6. Ressources à la demande

7. Activités à la demande

8. Le coin des métiers

POUR CHAQUE ACTIVITÉ DÉCRITE CI-DESSOUS, RENDEZ-VOUS SUR NOTRE PAGE INTERNET

WWW.REJOUISCIENCES.ULIEGE.BE/PDS-SCOLAIRE

VOUS Y TROUVEREZ TOUTES LES INFORMATIONS PRATIQUES D'INSCRIPTION
ET LES RESSOURCES NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION DES ACTIVITÉS.

* Vu les circonstances, nos partenaires ont dû renoncer à s'impliquer dans le développement d'activités à destination des jeunes publics. Ce n'est que partie remise. Des activités sont aussi proposées sur le [Campus de Gembloux de l'ULiège](#) (province de Namur).

Code	Biologie / Science du vivant	Chimie	Géographie / Géologie	Pluridisciplinaire	Mathématiques	Physique / Astronomie	Technologies / Sc. de l'ingénieur
------	------------------------------	--------	-----------------------	--------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------------

Activités scolaires du Printemps des Sciences

Cible : P = Primaire, S = Secondaire

Voir / Écouter	Dialoguer / Échanger	Manipuler	Cible	Durée
----------------	----------------------	-----------	-------	-------

1. DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER HORS DE LA CLASSE EN PROVINCE DE LIÈGE

1.1 | ACTIVITÉS À L'INSTITUT DE ZOOLOGIE

JEUDI 24 • VENDREDI 25 MARS 2022 • INSTITUT DE ZOOLOGIE

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES DE LA 5^e PRIMAIRE À LA 2^e SECONDAIRE À UNE MATINÉE D'ATELIERS

Des ateliers représentatifs de la diversité des sciences et des technologies investiront l'Institut de Zoologie tout entier. Durant leur parcours découverte à travers les espaces muséaux et d'enseignement de l'Institut de Zoologie, vos élèves participeront, **notamment (pas de choix spécifiques)**, aux ateliers suivants :

LL110								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie Les sources de lumière (ULiège)				P5 - S2	AM 3h (9h - 12h)
								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie 20.000 matières sous les mers (Aquarium-Muséum)					
								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie Exploration interplanétaire (ULiège)					
								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie Explorons la matière (ULiège)					
								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie Le microbiote de la peau (HEPL)					
								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie Pour observer le microbiote : le microscope ! (HEPL)					
								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie Carte géologique de Wallonie : 600 millions d'années sur le papier (SGW)					
								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie Mettons le doigt dans l'engrenage ! (MMIL)					
								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie À la découverte du système solaire (HEL)					
								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie À la découverte de l'équilibre (HEL)					
								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie Peut-on dévier un astéroïde ? (EasySpacy)					
								Judi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Institut de Zoologie Les extinctions d'hier, d'aujourd'hui et de demain (ULiège)					

1.2 | ACTIVITÉS AU CENTRE VILLE DE LIÈGE

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES DE LA 1^{re} PRIMAIRE À LA 6^e SECONDAIRE À DES ATELIERS

LL121								Le mardi 22 mars 2022 • Au Centre AudioVisuel Liège Le climat sous les projecteurs (Point culture)				S5-S6	2h
LL122								Du mardi 22 au mercredi 23 mars 2022 • Au Centre AudioVisuel Liège Le retour discret du loup en Belgique (Point culture)				P5	2h
LL123								Du lundi 21 au vendredi 25 mars 2022 • Rendez-vous à l'Institut de Zoologie (Liège) Fossiles en ville : des balades fascinantes ! (ULiège - Art&Fact)				P1-S2	1h30
LL124								Du lundi 21 au vendredi 25 mars 2022 • Campus Gloesener Découvrir les métiers techniques et scientifiques (TechnoSphère)				S5-S6	2h

Code	Biologie / Science du vivant	Chimie	Géographie / Géologie	Pluridisciplinaire	Mathématiques	Physique / Astronomie	Technologies / Sc. de l'ingénieur
------	------------------------------	--------	-----------------------	--------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------------

Activités scolaires du Printemps des Sciences

Cible : P = Primaire, S = Secondaire

Voir / Écouter	Dialoguer / Échanger	Manipuler	Cible	Durée
----------------	----------------------	-----------	-------	-------

1.3 | ACTIVITÉS AU SART TILMAN

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES DE LA 5^e PRIMAIRE À LA 6^e SECONDAIRE À DES ATELIERS

LL131							Lundi 21 & jeudi 24 mars 2022 • Sart Tilman • B52 De la modélisation à la programmation (ULiège)				S1 - S6	3h
LL132							Du lundi 21 au jeudi 24 mars 2022 • Sart Tilman • B22 A la découverte du métier de technologue de laboratoire (HECh)				S5 - S6	3h
LL133							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Sart Tilman • B52 / En ligne Recycler les déchets de construction (ULiège)				P5 - S3	2h
LL134							Jeudi 24 & vendredi 25 mars 2022 • Sart Tilman • B52 Une exploration sidérante (ULiège)				P5 - S6	2h

1.4 | AILLEURS EN PROVINCE DE LIÈGE

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES DE LA 1^{er} PRIMAIRE À LA 6^e SECONDAIRE À DES ATELIERS

LL141							Du lundi 21 au vendredi 25 mars 2022 • Au Musée Vieille Montagne (Kelmis) MinLAB. Roches & minéraux (Musée Vieille Montagne)				P1-P6	2h
LL142							Du lundi 21 au vendredi 25 mars 2022 • A la station scientifique des Hautes Fagnes Explorer les tourbières des Hautes Fagnes				P6-S2	2h
LL143							Du mercredi 23 au vendredi 25 mars 2022 • Sprimont Décoder le patrimoine (Centre d'interprétation de la Pierre)				P5-P6	2h
LL144							Du jeudi 24 au vendredi 25 mars 2022 • Sprimont Exploration(s) « Fossiles en ville » (Centre d'interprétation de la Pierre)				P3-P6	3h
LL145							Du mardi 22 au vendredi 25 mars 2022 • Ramioul Lascaux expériences (Préhistomuséum)				P6-S2	2h

ACTIVITÉS À L'INSTITUT DE ZOOLOGIE

JEUDI 24 • VENDREDI 25 MARS 2022 • INSTITUT DE ZOOLOGIE

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES DE LA 5^e PRIMAIRE À LA 2^e SECONDAIRE À UNE MATINÉE D'ATELIERS

Réjouissances **renouvelle** son exposition interactive en proposant aux écoles de participer à une « foire des sciences ». **Concrètement, vos élèves seront répartis en petits groupes et participeront à des ateliers plus courts et plus dynamiques que par le passé.** L'objectif de cette nouvelle formule est de favoriser les interactions avec les animateur·es et l'implication de nos jeunes visiteur·es qui seront amené·es à remplir un cahier de laboratoire. Cet outil leur permettra d'entrer dans la peau d'un scientifique et de conserver une trace de leur expérience au Printemps des Sciences !

Des ateliers représentatifs de la diversité des sciences et des technologies investiront l'Institut de Zoologie tout entier. Durant leur parcours découverte à travers les espaces muséaux et d'enseignement de l'Institut de Zoologie, vos élèves participeront, **notamment (pas de choix spécifiques)**, aux ateliers suivants :

Les sources de lumière

L'atelier révèle l'origine et les propriétés les plus simples de la lumière. Les élèves découvrent comment produire de la lumière de différentes façons au travers d'expériences avec un filament chauffé, un laser et une LED. Les sources de lumière de demain sont aussi évoquées. L'atelier explique également la composition de la lumière en partant de ses différentes couleurs pour arriver au concept de rayonnement invisible à l'œil nu. L'utilisation d'une caméra thermique permet ainsi d'illustrer les infrarouges de manière ludique.

Atelier présenté par des chercheur·es et doctorant·es du Département de Physique de l'Université de Liège

20.000 matières sous les mers

L'atelier propose de découvrir la diversité des matières que l'on trouve sous les mers. Dans les mers et océans, de nombreux êtres vivent, se déplacent, se reproduisent... Au fil du temps et de l'évolution, ces êtres vivants ont développé et produit de nombreuses matières différentes pour les aider à s'adapter à leur environnement. Du squelette calcaire des coraux à l'exosquelette en chitine des crustacés, la diversité de ces matières est incroyable !

Atelier présenté par les animateur·es de l'Aquarium-Muséum de Liège

Exploration interplanétaire

L'exploration de notre système solaire a commencé depuis longtemps, déjà. Comment fait-on exactement ? Quels astres explorons-nous actuellement et qu'espérons-nous en apprendre ? Une équipe d'astronomes vous fera découvrir tout cela... et plus encore !

Atelier présenté par des chercheur·es du Département d'Astrophysique de l'Université de Liège

Explorons la matière

Dans cet atelier, la matière et les objets qui nous entourent sont envisagés comme un assemblage de briques qui interagissent entre elles de différentes manières. Et, pour construire un objet fonctionnel, il faut choisir les bonnes briques : toutes ne s'assemblent pas, à l'instar des éléments du tableau périodique de Mendeleïev. L'activité vous emmène à la découverte de la matière et de ses interactions, au travers de diverses expériences de chimie.

Atelier présenté par des chercheur·es du Département de Chimie de l'Université de Liège

Le microbiote de la peau

Toutes les bactéries ne sont pas nocives, elles sont là aussi pour nous protéger des agressions extérieures. Une façon de détecter les bactéries présentes sur notre corps est de les prélever et de les faire se multiplier. Nous ferons ensemble des prélèvements sous diverses conditions et observerons les résultats attendus. La classe repartira avec ses échantillons à analyser en classe après leur croissance.

Atelier présenté par des professeur·es de la Haute École de la Province de Liège

Pour observer le microbiote : le microscope !

Nous observerons des levures et bactéries similaires à celles présentes dans nos intestins. Le microscope peut nous aider à les identifier, les compter, les mesurer ! Exercices d'observation et de mathématiques appliquées (utilisation d'échelle, mesure de concentration, identification).

Atelier présenté par des professeur·es de la Haute École de la Province de Liège

La Carte géologique de Wallonie : 600 millions d'années sur le papier

Qu'est-ce qu'une carte géologique ? Comment est-elle construite ? À quoi sert-elle ? Comment l'utiliser ? Autant de questions auxquelles l'atelier entend répondre. Après une explication sur les roches, les déformations et les structures géologiques, les participants manipulent des échantillons et observent des cartes géologiques à différentes échelles. Ensuite, par petits groupes, les élèves utilisent une carte pour répondre à quelques questions simples : où sont les roches les plus vieilles de la région ? Y a-t-il des failles, des plis ? Les outils (boussoles, carte, modèle numérique de terrain) sont brièvement présentés pour la manipulation. L'activité se termine par un résumé de l'histoire géologique de Wallonie.

Atelier présenté par des chercheur·es du Service Géologique de Wallonie

Mettons le doigt dans l'engrenage !

Mettons le doigt dans l'engrenage ! Que se passe-t-il ? Découvrons ensemble le fonctionnement d'outils de tous les jours. Comment sont-ils mis en mouvement ? Quels sont les mécanismes, parfois visibles, souvent cachés, qui actionnent des machines simples et complexes ? Comment expliquer la transmission ou la transformation du mouvement dans certaines machines ?

Atelier présenté par des animateur·es de la Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de l'Université de Liège

À la découverte du système solaire

Découvrons le système solaire en répondant à des questions grâce aux informations qui se cachent dans des documents et dans l'application « Merge Cube ».

Atelier présenté par des étudiant·es de premier bac en sciences naturelles de la Haute École de la ville de Liège

À la découverte de l'équilibre

Mais comment est-ce possible que ce montage ne s'écroule pas ? Réalisons, nous aussi, des structures et découvrons certaines des règles de l'équilibre.

Atelier présenté par des étudiant·es de premier bac en sciences naturelles de la Haute École de la ville de Liège

À la découverte de la cellule

Partons à la découverte des constituants du Vivant : les cellules. Grâce au microscope, nous observerons des cellules animales et des cellules végétales. Mais comment pourrions-nous les distinguer l'une de l'autre ?

Atelier présenté par des étudiant·es de premier bac en sciences naturelles de la Haute École de la ville de Liège

Peut-on dévier un astéroïde ?

Récemment, le film « Don't Look Up » a fait beaucoup parler de lui et alimenté de nombreux débats sur les rapports entre société et discours scientifique. De manière générale, on entend assez régulièrement les médias nous alerter sur des astéroïdes géants qui pourraient s'apprêter à « frôler » la Terre. Mais y a-t-il réellement de quoi s'inquiéter quand on lit ces gros titres sensationnalistes ? Quels dégâts pourraient provoquer une collision d'astéroïde sur Terre ? Quelle est la probabilité que cela arrive ? Et si c'était le cas, serions-nous capable de le dévier à temps ?

Atelier présenté par la créatrice et animatrice d'EasySpacy

Les extinctions d'hier, d'aujourd'hui et de demain

L'atelier permettra d'aborder les mécanismes des extinctions de masse du passé et comment la vie regagne en diversité et explore de nouvelles possibilités après ces événements, en se concentrant sur la fin des dinosaures, il y a 66 millions d'années.

Atelier présenté par des chercheur·e·s du Département de Géologie.

1.2 | ACTIVITÉS AU CENTRE VILLE DE LIÈGE

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES DE LA 1^{er} PRIMAIRE À LA 6^e SECONDAIRE À DES ATELIERS

LL121. Le climat sous les projecteurs

Le mardi 22 mars 2022 • Centre AudioVisuel Liège

De très hautes tours aux parois de verre, des gadgets high-tech pour communiquer et se déplacer, le chaos et la violence au cœur des ruines... Quelles visions du futur nous offre le cinéma ? Que révèlent ces projections dans le futur de nos idéaux, peurs et fantasmes relatifs au climat ? Ces différentes questions seront soulevées et illustrées par de nombreux extraits de films.

L'animation vise à mieux comprendre la problématique des changements climatiques et des questions énergétiques qui y sont liées. Parce qu'il s'agit de préoccupations autant scientifiques que culturelles ou sociétales, l'atelier propose d'examiner la manière dont ces sujets sont traités au cinéma. Les représentations des élèves sur ces sujets seront également analysées.

Atelier présenté par des animateur-es du Point culture

LL122. Le retour discret du loup en Belgique

Du mardi 22 au mercredi 23 mars 2022 • Centre AudioVisuel Liège

Comment se passe à l'étranger la reconquête de territoire par le loup et quels sont les problèmes liés à ce retour ? Quel est l'état des lieux de son habitat possible, ici, en Belgique ? Quelle vie mène cet animal ? Quelles sont ses habitudes ?

L'atelier propose d'appréhender ce discret prédateur de nos forêts pour le démystifier, notamment en séparant peurs ancestrales et réalités qui se mélangent souvent dans les esprits.

Atelier présenté par des animateur-es du Point culture

LL123. Fossiles en ville : des balades fascinantes !

Du lundi 21 au vendredi 25 mars 2022 • Rendez-vous à l'Institut de Zoologie (Liège)

Venez explorer le plus vieux jardin de Liège, un patrimoine naturel insoupçonné datant de plus de 300 millions d'années ! Une balade urbaine, imaginée par des paléontologues de l'ULiège, vous invite à découvrir de manière insolite les innombrables fossiles dispersés dans les pierres de construction à Liège, témoins de mers tropicales et de récifs de coraux très anciens.

Balade guidée par des animateur-es d'Art&Fact. Des cahiers présentant les nombreux circuits de balades « Fossiles en Ville » sont également disponibles pour les enseignant-es souhaitant réaliser les activités en autonomie (cf. 4.1 | Balades « Fossiles en ville » - p.15)

LL124. TechnoSphère - Découvrir les métiers techniques et scientifiques (Serious game)

Le projet Technosphère vous emmène à la découverte des métiers techniques et scientifiques. L'atelier est un serious game qui se réalise sur deux périodes de cours (2x50 min).

Atelier préparé par TechnoSphère

1.3 | ACTIVITÉS AU SART TILMAN

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES DE LA 5^e PRIMAIRE À LA 6^e SECONDAIRE À DES ATELIERS

LL131. De la modélisation à la programmation

Lundi 21 & jeudi 24 mars 2022 • Sart Tilman

Au sein du laboratoire, les participants découvrent les techniques actuelles et les évolutions en matière de modélisation numérique et de programmation de robots. Plusieurs stands scandent le parcours : 1) présentation interactive des techniques de programmation actuelles (Kuka KR16 ; ABB + robot Studio ; UR5 et Sawyer) ; 2) présentation des techniques innovantes et axes de recherches (interagir avec le robot comme avec l'humain et se passer du langage de programmation ; rendre les robots plus intelligents et autonomes ; les outils de simulations au service des nouvelles techniques de programmation de robot, ex. avec Digital twin de la cellule ping-pong ?) ; 3) modéliser les déformations mécaniques pour planifier et contrôler les mouvements des robots (modélisation de câbles et objets flexibles, modélisation de textile pour la manipulation intelligente, modéliser les robots flexibles, modéliser les préhenseurs flexibles et les « soft robots »).

Atelier proposé par les chercheur-es du Laboratoire des Systèmes Multicorps et Mécatroniques de l'Université de Liège

LL132. A la découverte du métier de technologue de laboratoire (TLM)

Du lundi 21 au vendredi 25 mars 2022 • Sart Tilman

Cet atelier présente et sensibilise les élèves au métier de technologue de laboratoire en les intégrant aux différentes séances de travaux pratiques organisées du 21 au 24 mars 2022. Selon le jour, les participants intègrent les travaux pratiques d'hématologie, de cyto-histologie, de microbiologie (bactériologie), de chimie clinique, de biochimie et de chimie.

Atelier proposé par la Haute Ecole Charlemagne

LL133. Recycler les déchets de construction

Du lundi 21 au vendredi 25 mars 2022 • Sart Tilman ou en ligne

Le secteur de la construction consomme à lui seul 50 % des ressources naturelles utilisées chaque année dans le monde. Remplacer tout ou partie des matières premières dans la réalisation de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil (ponts, routes, barrages, etc.) est un défi majeur qui aurait un impact environnemental très positif. Le Laboratoire des matériaux de construction de l'Université de Liège étudie la piste du recyclage. Une vidéo, un dossier pédagogique et un kit d'expériences étudient la piste du recyclage et propose un atelier expérimental sur le sujet : les élèves pourront fabriquer différents bétons et constater leurs propriétés.

Atelier présenté par des chercheur-es du Département Architecture, Géologie, Environnement et Constructions de l'Université de Liège

LL134. Une exploration sidérante

Du lundi 21 au vendredi 25 mars 2022 • Sart Tilman

Avez-vous déjà rêvé d'un super-télescope qui vous permettrait de zoomer sur une nébuleuse située à des milliers d'années lumières de la terre jusqu'à voir les atomes qui la constituent. C'est le voyage que nous vous proposons au cours de cet atelier ! Vous aurez des pixels plein les yeux depuis les plus petits qui font quelques nanomètres (10^{-9} mètres) jusqu'au plus gros qui feront plus d'une année lumière (10^{16} mètres). Vous passerez en quelques secondes de l'espace intersidéral au monde de la sidérurgie... n'est-ce pas sidérant !

Atelier présenté par des chercheur-es du Département Architecture, Géologie, Environnement et Constructions de l'Université de Liège dans le cadre du projet européen « Raw Matters Ambassadors at Schools » (RM@Schools).

1.4 | AILLEURS EN PROVINCE DE LIÈGE

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES DE LA 1^{er} PRIMAIRE À LA 6^e SECONDAIRE À DES ATELIERS

LL141. MinLAB. Roches & minéraux

Du lundi 21 au vendredi 25 mars 2022 • Musée Vieille Montagne

Les enfants distinguent différents matériaux et matières premières avant de s'initier au monde fascinant et méconnu des minéraux. Ils manipulent des échantillons, observent et expérimentent : la découverte sensorielle soutient l'éveil scientifique. Comment distinguer les roches et minéraux ? Sont-ils tous « durs comme de la pierre » ? Pourquoi certains sont-ils colorés ? Est-ce qu'ils brillent dans le noir ? À quoi peuvent-ils servir ? Les fossiles aussi s'invitent au programme, pour une première introduction à la géologie. L'atelier se déroule dans une salle du musée, pour lier ces questions à l'histoire et à la géologie locale, comme base pour une réflexion sur l'utilisation des ressources naturelles. En français et/ou en allemand.

Atelier présenté par des animateur-es du Musée Vieille Montagne

LL142. Explorer les tourbières des Hautes Fagnes

Du jeudi 24 au vendredi 25 mars 2022 • Station scientifique des Hautes Fagnes

L'atelier propose de remonter le temps pour trouver les traces du passé des Hautes Fagnes. Via des expériences et des activités pratiques – observations de pollens au microscope et de sphagnum au binoculaire, mesure du poids de la tourbe sèche ou gorgée d'eau, détermination de la perméabilité de roches, manipulation de restes de végétaux conservés dans la tourbe – l'activité révèle les conditions de formation des tourbières (aspects climatique, géologique, botanique), leurs caractéristiques (notamment leur acidité), leur faculté à conserver des traces de l'évolution des paysages (rôle d'archives). En français et/ou en allemand.

Atelier présenté par des animateur-es de la Station scientifique des Hautes Fagnes

LL143. Décoder le patrimoine

Du mercredi 23 au vendredi 25 mars 2022 • Centre d'interprétation de la Pierre à Sprimont

L'activité est une initiation tant à la notion de patrimoine qu'à la lecture et l'interprétation de traces du passé. Elle consiste à appréhender et comprendre l'évolution de l'ancienne centrale électrique de la carrière de Correux à Sprimont, depuis sa construction en 1905 jusqu'à sa reconversion en Musée et puis Centre d'Interprétation de la Pierre au cours des dernières décennies. Confrontés à des documents multiples qu'ils devront analyser, critiquer et croiser, comme par exemple des photographies anciennes, des sources écrites, ou encore des traces matérielles et archéologiques, les participants seront amenés à décoder l'édifice actuel pour en restituer l'histoire, et replacer chaque grande étape de son évolution dans un contexte historique global.

Atelier présenté par des animateur-es du Centre d'interprétation de la Pierre de Sprimont

LL144. Exploration(s) « Fossiles en ville »

Du mercredi 23 au vendredi 25 mars 2022 • Centre d'interprétation de la Pierre à Sprimont

L'activité - balade est une initiation à la découverte des fossiles. Elle consiste à apprendre à repérer les fossiles qui apparaissent dans les pierres de construction. Ces fossiles sont les témoins du passé très ancien de la Terre et permettent aux paléontologues d'interpréter l'environnement de la région, il y a 350 millions d'années.

Après un accueil introductif, le groupe sera invité de manière autonome à découvrir la balade « Fossiles en ville » de 3km au cœur de la ville. Des accompagnants (en plus de l'enseignant) seront nécessaires puisque certains passages, bien que sans danger, se situent dans la circulation. Au retour de la balade, une animation invitera chaque participant à identifier une espèce de fossile qu'il aura rencontré durant la balade.

Atelier présenté par des animateur-es du Centre d'interprétation de la Pierre de Sprimont

LL145. Lascaux expériences

Du mardi 22 au vendredi 25 mars 2022 • Préhistomuséum de Ramioul

Avec « Lascaux expériences », le Préhistomuseum vous propose bien une exploration exceptionnelle. Venez visiter l'exposition Lascaux et explorer la grotte grâce à la réalité virtuelle. Explorez la grotte de Ramioul à la lueur d'une flamme et tels des artistes de la Préhistoire, explorez chaque anfractuosité et imaginez qu'elles auraient été les parois idéales pour écrire un mythe de légende !

Visites libres introduites par des animateur-es du Préhistomuséum de Ramioul

Code	Biologie / Science du vivant	Chimie	Géographie / Géologie	Pluridisciplinaire	Mathématiques	Physique / Astronomie	Technologies / Sc. de l'ingénieur
------	------------------------------	--------	-----------------------	--------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------------

Activités scolaires du Printemps des Sciences

Cible : P = Primaire, S = Secondaire

Voir / Écouter	Dialoguer / Échanger	Manipuler	Cible	Durée
----------------	----------------------	-----------	-------	-------

DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER HORS DE LA CLASSE EN PROVINCE DU LUXEMBOURG

2.1 | ACTIVITÉS À ARLON

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022

PARTICIPEZ AVEC VOS ÉLÈVES À DES ATELIERS SCIENTIFIQUES

LL211							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Résiste, prouve que tu existes !				P5 - S3	40 min
LL212							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Il y a de la science dans les balançoires !				P5 - S3	40 min
LL213							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Découvrir la chimie et les réactions chimiques				P5 - S3	40 min
LL214							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Paré au décollage !				P5 - S3	40 min
LL215							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Home 2.0				P5 - S3	40 min
LL216							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Les robots partent en exploration !				P5 - S3	40 min
LL217							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Se chauffer avec de l'H₂O et des photons				P5 - S3	40 min
LL218							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Travailler en toute sécurité !				P5 - S3	40 min
LL219							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Premiers secours				P5 - S3	40 min
LL220							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Découvre les circuits électriques				P5 - S3	40 min
LL221							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Petit voyage en mathématique				P5 - S3	40 min
LL222							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman Les panneaux photovoltaïques et l'exploration spatiale				P5 - S3	40 min
LL223							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Haute Ecole Robert Schuman La tête dans les étoiles				P5 - S3	40 min
LL224							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Arlon Campus Environnement Le labo BEMS - Building Energy Monitoring and Simulation				S5 - S6	1h
LL225							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Arlon Campus Environnement La station météo				S5 - S6	1h
LL226							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Arlon Campus Environnement Laboratoire SAM - Sensing of Atmospheres and Monitoring				S5 - S6	45 min
LL227							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Arlon Campus Environnement Laboratoire des ressources hydriques				S5 - S6	45 min

Code	Biologie / Science du vivant	Chimie	Géographie / Géologie	Pluridisciplinaire	Mathématiques	Physique / Astronomie	Technologies / Sc. de l'ingénieur
------	------------------------------	--------	-----------------------	--------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------------

Activités scolaires du Printemps des Sciences

Cible : P = Primaire, S = Secondaire

Voir / Écouter	Dialoguer / Échanger	Manipuler	Cible	Durée
----------------	----------------------	-----------	-------	-------

2.3 | ACTIVITÉS À VIRTON

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022

PARTICIPEZ AVEC VOS ÉLÈVES À DES ATELIERS SCIENTIFIQUES

LL231							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Virton Robotique (Henallux)			S3 - S6	30 min
LL232							Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Virton Escape game (Henallux)			S3 - S6	1h30

2.1 | ACTIVITÉS À ARLON

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022

PARTICIPEZ AVEC VOS ÉLÈVES À DES ATELIERS SCIENTIFIQUES

LL211. Résiste, prouve que tu existes !

Tu veux savoir comment sont formés les objets de ton quotidien ? Pourquoi des objets en carton résistent tout aussi bien que des objets en bois ? Tu pourras le découvrir à travers des expériences interactives et de nos explications sur la forme des structures des objets.

Une activité proposée par les étudiant·es de 1^{er} Bachelier Ingénieur Industriel

LL212. Il y a de la science dans les balançoires !

Tu t'es déjà demandé quel était le phénomène qui permettait à ta balançoire d'accélérer ? Nous allons te l'expliquer ! La résonance est un phénomène qui nous entoure dans le quotidien. En passant par notre atelier, tu découvriras, à l'aide de plusieurs expériences, ce phénomène physique et ses différentes applications dans la vie courante.

Une activité proposée par les étudiant·es de 1^{er} Bachelier Ingénieur Industriel

LL213. Découvrir la chimie et les réactions chimiques

Les réactions chimiques te passionnent ? Alors, rejoins-nous pour comprendre ce qu'est une réaction chimique et ses dangers possibles. Nous te proposerons des démonstrations marquantes et des modèles moléculaires. Ensuite, tu pourras assister à des animations ludiques et pédagogiques centrées sur les effets d'une réaction (chaleur : endothermie et exothermie, dégagements gazeux, précipitations, changements de couleur) utilisant ou non des réactifs de la vie quotidienne.

L'objectif est de susciter un intérêt futur dans l'étude de la chimie et de ses possibilités.

Une activité proposée par les étudiant·es de 1^{er} Bachelier en Chimie

LL214. Paré au décollage !

La plus grande exploration de l'humanité est celle de l'espace, mais pour y arriver il faut réussir à s'extraire de notre belle planète, de sa gravité. Mais au fait, c'est quoi la gravité ? Comment cela fonctionne ? Comment réussir à quitter cette gravité ? Et ensuite, une fusée, qu'est-ce que c'est ? Quels sont les différents éléments qui la composent et comment fonctionne-t-elle ? L'atelier mettra en évidence le système d'action-réaction lors du décollage, avant de déterminer la trajectoire de la fusée une fois lancée.

Une activité proposée par les étudiant·es de 3^e Bachelier Ingénieur Industriel

LL215. Home 2.0

Grâce à notre initiation à la programmation, donne des ordres à notre maison connectée miniature via ton portable et contrôle l'éclairage, le chauffage, la porte de garage et les volets !

Une activité proposée par les étudiant·es de 3^e Bachelier Ingénieur Industriel

LL216. Les robots partent en exploration !

Ce double atelier (2 x 40 minutes) va vous permettre d'explorer deux facettes différentes de la robotique :

Dans un premier temps, tu découvriras et manipuleras un bras robotique industriel. Tu découvriras les éléments nécessaires pour son fonctionnement, et nous aborderons les contraintes et enjeux industriels. Tu seras mis au défi lors d'une application de démonstration : arriveras-tu à être plus rapide que le robot industriel ?

Dans un second temps, un mini robot sera mis à ta disposition et tu passeras aux commandes. Après avoir appris les bases de l'algorithme et d'un langage de programmation très simple, tu seras amené à programmer ton propre véhicule autonome. Arriveras-tu à concevoir une voiture qui évite les obstacles ?

Une activité proposée par les étudiant·es de 3^e Bachelier Ingénieur Industriel

LL217. Se chauffer avec de l'H₂-O et des photons

Où la transformation de la surproduction électrique en hydrogène et sa transformation en chaleur. Les nouvelles technologies de production d'électricité renouvelable posent la question des moyens de stockage. Voici une solution en produisant de l'hydrogène et de l'oxygène gazeux lors des pics de production d'électricité, et en l'utilisant soit dans une chaudière, soit dans une pile à combustible.

Une activité proposée par les étudiants du Bachelier en Électromécanique

LL218. Travailler en toute sécurité !

De multiples dangers et risques nous guettent, et ce aussi bien dans la vie de tous les jours qu'au travail. Certains sont évidents, par exemple s'il y a un risque de chute, d'autres le sont beaucoup moins : risques de réactions chimiques, risques de contamination, ... Nous te proposons de découvrir les rudiments de la sécurité à travers notre jeu de l'oie. Parviendras-tu à répondre à toutes les intrigues ? Une approche ludique des métiers de la sécurité (conseiller en prévention, coordinateur sécurité santé).

Une activité proposée par les étudiant·es du Bachelier en Prévention, Sécurité industrielle et Environnement (BAPSIE)

LL219. Premiers secours

Ton meilleur copain est tombé ou s'est coupé ? Malheureusement, la technique du bisou magique ne fonctionne pas à tous les coups ! Que faire si la blessure est plus grave ? Dans cet atelier, tu apprendras à garder la tête froide et à prendre les bonnes décisions rapidement : quand demander de l'aide et à qui ? Comment appeler les secours ? Quelles sont les instructions à suivre pour soigner une blessure légère, une coupure ou une brûlure ? Ou encore que faire en attendant les secours ?

Une activité proposée par les étudiant·es du BAPSIE

LL220. Découvre les circuits électriques

À partir d'expérimentations en petits groupes, nous te proposons de découvrir les principaux phénomènes électriques dans notre laboratoire. Comment allumer des lampes en série, en parallèle, lire un schéma électrique ? Pour les 3^e secondaires, les élèves auront la possibilité d'aborder les prémices pratiques sur les circuits domestiques.

Une activité proposée par l'équipe pédagogique

LL221. Petit voyage en mathématique

Dans cet atelier, nous partirons à l'exploration des mathématiques expérimentales ! Des problèmes aussi divers que l'écriture d'un nombre en base 3, la hauteur d'un bâtiment, la somme des 1000 premiers nombres entiers ou la résolution d'équations du second degré peuvent être calculés par l'observation et l'utilisation d'objets adéquats (et (presque) pas de calculs) ! Cet atelier s'adaptera à ton niveau et débouchera sur des énigmes qui feront appel à ton imagination !

Une activité proposée par l'équipe pédagogique

Les deux ateliers ci-dessous se découvrent en commun (en 2 x 40 minutes).

LL222. Les panneaux photovoltaïques et l'exploration spatiale

Viens assister au lancement d'une fusée fonctionnant à l'énergie solaire ! Aide-nous à construire des origamis pour l'espace ! Dans cet atelier, tu expérimenteras des phénomènes de transformation d'énergie. Tu seras également amené à réfléchir à la structure géométrique de panneaux photovoltaïques.

Une activité proposée par des étudiant·es futur·es Enseignant·es AESI en Mathématiques ou Sciences, et par l'équipe pédagogique

LL223. La tête dans les étoiles

Nous allons partir à la découverte de notre Système Solaire (constitution et caractéristiques) à l'aide d'outils utilisant la 3D (casques de réalité virtuelle). Partez en exploration dans le temps grâce à un chronijeu ! Mais au fait, comment peut-on vivre dans un espace réduit (navette spatiale) pendant plusieurs mois avec différentes personnes ? Notre plateau de jeu t'apportera des réponses.

Une activité proposée par des étudiants futurs Enseignants AESI en Sciences Humaines, et par l'équipe pédagogique

LL224. Le labo BEMS - Building Energy Monitoring and Simulation

Le laboratoire Jaques Geelen est une plateforme expérimentale dédiée à l'étude de l'énergétique du bâtiment. Il permet ainsi des tests en conditions réelles de systèmes énergétiquement performants. Au niveau de sa forme et de sa taille, ce laboratoire ressemble à une maison familiale classique. Ce qui le rend particulièrement adapté à des tests à échelle réelle d'une maison unifamiliale.

Le laboratoire contient un très grand nombre de capteurs qui permettent une étude et une analyse approfondies des tests réalisés. On retrouve ainsi plus de 150 capteurs à travers le bâtiment

et les systèmes installés (capteurs de température, d'humidité, de CO₂, de pression, capteurs de débit d'eau et d'air, puissance électrique, etc.)

Visite de laboratoire animée par des chercheur·es du Campus environnement d'Arlon

LL225. La station météo

Les mesures des données météorologiques sont fondamentales dans les projets de recherche liés à l'environnement. Le campus d'Arlon possède une station météorologique permettant de mesurer divers paramètres météorologiques tels que la température, l'humidité, le rayonnement solaire, la concentration en CO₂, la quantité de précipitations, etc. Ce type de données peuvent également être utilisées pour étudier les relations entre la météo/le climat et la végétation, par exemple, pour la prédiction des rendements des cultures, etc.

Visite de laboratoire animée par des chercheur·es du Campus environnement d'Arlon

LL226. Laboratoire SAM - Sensing of Atmospheres and Monitoring

Le laboratoire "Sensing of Atmospheres and Monitoring" est spécialisé dans les atmosphères polluées et la surveillance des nuisances olfactives. Au niveau de la qualité de l'air, le laboratoire permet de réaliser du monitoring en continu ou de réaliser des prélèvements afin d'analyser les échantillons à l'aide de technologies de pointe. Concernant les odeurs, le laboratoire est doté d'un olfactomètre permettant la réalisation de campagnes de détection d'odeurs impliquant le citoyen dans la mesure. Des logiciels de dispersion sont également utilisés afin de compléter les campagnes de détection d'odeurs.

Visite de laboratoire animée par des chercheur·es du Campus environnement d'Arlon

LL227. Laboratoire des ressources hydriques

Le laboratoire est spécialisé dans le domaine de l'analyse de l'eau depuis plus de 40 ans. Il réalise à la fois des analyses chimiques et microbiologiques et est agréé par la Région Wallonne et par le Grand-Duché de Luxembourg. Le laboratoire réalise au quotidien des prélèvements d'eaux de différentes provenances : eaux de distribution, souterraines, de piscine, de rivière, ou en sortie des stations d'épuration pour vérifier leur performance. Le laboratoire procède aussi à la vérification des rejets industriels ainsi qu'aux tests de réception des nouvelles stations d'épuration. Pour terminer, le laboratoire réalise, à la demande, des analyses de boues, de sols et de produits destinés à la méthanisation.

Visite de laboratoire animée par des chercheur·es du Campus environnement d'Arlon

2.3 | ACTIVITÉS À VIRTON

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022

PARTICIPEZ AVEC VOS ÉLÈVES À DES ATELIERS SCIENTIFIQUES

LL231. Robotique

Manipulation d'un robot et découverte de la robotique.

Atelier présenté par des professeur-es de Henallux

LL232. Petit voyage en mathématique

Escape Game sur le thème des sciences.

Atelier présenté par des professeur-es de Henallux

Code	Biologie / Science du vivant	Chimie	Géographie / Géologie	Pluridisciplinaire	Mathématiques	Physique / Astronomie	Technologies / Sc. de l'ingénieur
------	------------------------------	--------	-----------------------	--------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------------

Activités scolaires du Printemps des Sciences

Cible : P = Primaire, S = Secondaire

Voir / Écouter	Dialoguer / Échanger	Manipuler	Cible	Durée
----------------	----------------------	-----------	-------	-------

3. DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER EN CLASSE AVEC UN ANIMATEUR

3 | DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER EN CLASSE AVEC UN ANIMATEUR • LL300

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022 • DEPUIS VOTRE CLASSE

PARTICIPEZ AVEC VOS ÉLÈVES À DES ATELIERS SCIENTIFIQUES

LL301						Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Dans votre classe Initiation à la réparation d'un circuit électrique (Repair Together)				P5 - S6	50 min
LL302						Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Dans votre classe Escape Box de la réparation (Repair Together)				S1 - S6	50 min
LL303						Du lundi 21 au Vendredi 25 mars 2022 • Dans votre classe Tour du monde du smartphone (Repair Together)				P5 - S6	50 min

3 | DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER EN CLASSE AVEC UN ANIMATEUR

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2022 • DEPUIS VOTRE CLASSE

PARTICIPEZ AVEC VOS ÉLÈVES À DES ATELIERS SCIENTIFIQUES

LL301. Initiation à la réparation d'un circuit électrique

La semaine du 21 au 25 mars 2022 • Depuis votre classe

Comment ça fonctionne, une lampe ? Pourquoi, parfois, ça tombe en panne ? Et comment savoir quelle partie réparer ? A travers un jeu de réparation de boîtiers lumineux, l'activité apprend comment fonctionne un circuit électrique simple et comment se servir d'un multimètre.

Atelier présenté par les animateur·es de Repair Together

LL302. Escape Box de la réparation

La semaine du 21 au 25 mars 2022 • Depuis votre classe

A la manière d'une escape room, l'activité explique quelles sont les entraves à la réparation des objets qui nous entourent.

« Pour réparer votre enceinte tombée en panne, vous aurez besoin d'outils dissimulés dans une mystérieuse boîte à outils. Celle-ci ne s'ouvrira qu'à condition de résoudre les différentes énigmes qui la composent ! »

Toutes les énigmes de la boîte correspondent à des freins rencontrés par les réparateurs et font référence à certaines des revendications du Manifeste du Droit à la Réparation. Chacun de ces freins/droits sera soulevé et discuté.

Atelier présenté par les animateur·es de Repair Together

LL303. Le tour du monde du smartphone

La semaine du 21 au 25 mars 2022 • Depuis votre classe

Un smartphone contient plus de 40 métaux différents. D'où viennent-ils ? Comment sont-ils exploités ? Avec quels impacts pour la planète ? L'atelier propose un voyage immersif dans cette petite boîte afin de mieux comprendre les enjeux sociaux et environnementaux de son cycle de vie. Cette activité sensibilise ainsi les élèves à l'importance de la réparation.

Atelier présenté par les animateur·es de Repair Together

Code	Biologie / Science du vivant	Chimie	Géographie / Géologie	Pluridisciplinaire	Mathématiques	Physique / Astronomie	Technologies / Sc. de l'ingénieur
------	------------------------------	--------	-----------------------	--------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------------

Activités scolaires du Printemps des Sciences

Cible : P = Primaire, S = Secondaire

Voir / Écouter	Dialoguer / Échanger	Manipuler	Cible	Durée
----------------	----------------------	-----------	-------	-------

4. DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER EN AUTONOMIE

4.1 | BALADES « FOSSILES EN VILLE »

[RESSOURCES DISPONIBLES EN LIGNE](#)

RÉALISEZ AVEC VOS ÉLÈVES UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL411							Carnets déjà disponibles • Divers lieux en Wallonie Balades « Fossiles en ville » (ULiège) : • Autour de la place Saint-Lambert (Liège) • Autour de la Boverie (Liège) • Autour du Vieux-Liège (Liège) • Autour d'Outremeuse (Liège) • Autour de la Dérivation (Liège) • Autour du vieux Namur (Namur) • Autour du centre de Namur (Namur) • Autour de la Citadelle de Namur (Namur) • Autour de Couvin (Couvin) • Autour de Marche-en-Famenne (Marche) • Autour de Dinant (Dinant) • Autour du vieux Mons (Mons) • Autour du centre de Mons (Mons) • Autour du vieux Huy (Huy) • Autour de Sprimont (Sprimont) • Autour de Neufchâteau (Neufchâteau) • Autour d'Arlon (Arlon)			P1-S2	1h30
-------	--	--	--	--	--	--	---	--	--	-------	------

4.2 | ESCAPE GAMES · SERIOUS GAMES

[RESSOURCES DISPONIBLES EN LIGNE](#)

RÉALISEZ AVEC VOS ÉLÈVES UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL421							Escape Game déjà disponible • Depuis votre classe Et demain, finie la pandémie ? (HEPL)			P5 - P6	VAR.
LL422							Mise en ligne dès le lundi 14 mars 2022 • Depuis votre classe Escape game : le système immunitaire (ULiège)			S5	VAR.
LL423							Serious Games déjà en ligne • Depuis votre classe Jeux : à la découverte de l'Univers (ULiège)			P5-S6	VAR.

Code	Biologie / Science du vivant	Chimie	Géographie / Géologie	Pluridisciplinaire	Mathématiques	Physique / Astronomie	Technologies / Sc. de l'ingénieur
------	------------------------------	--------	-----------------------	--------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------------

Activités scolaires du Printemps des Sciences

Cible : P = Primaire, S = Secondaire

Voir / Écouter	Dialoguer / Échanger	Manipuler	Cible	Durée
----------------	----------------------	-----------	-------	-------

4.3 | APPRENDRE EN EXPÉRIMENTANT

RESSOURCES TÉLÉCHARGEABLES

RÉALISEZ AVEC VOS ÉLÈVES UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL431							Expérience déjà disponible • Depuis votre classe Il y a plastique ... et plastique (ULiège)			P5 - P6	VAR.
LL432							Expérience déjà disponible • Depuis votre classe Le froid ? On ne connaît pas ! (Aquarium-Muséum universitaire de Liège)			P1 - P6	VAR.
LL433							Expérience déjà disponible • Depuis votre classe/maison Mate ta tartine (Sciences.be)			P5 - S2	VAR.
LL434							Expérience déjà disponible • Depuis votre classe Réalise une piste des planètes ! (ULiège)			P5 - S2	VAR.
LL435							Expérience déjà disponible • Depuis votre classe Pars à la recherche des fossiles ! (ULiège)			P5 - S2	VAR.

4.4 | APPRENDRE EN BRICOLANT

RESSOURCES TÉLÉCHARGEABLES

RÉALISEZ AVEC VOS ÉLÈVES UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL441							Bricolage déjà disponible • Depuis votre classe Le doigt dans l'engrenage : construis une carte magique ! (MMIL)			P5 - S2	VAR.
LL442							Bricolage déjà disponible • Depuis votre classe Action-Réaction (Euro Space Center)			P1-P6	VAR.
LL443							Bricolage déjà disponible • Depuis votre classe Un univers de perles (ULiège)			P3 - P6	VAR.
LL444							Bricolage déjà disponible • Depuis votre classe Un mètre de Système solaire (ULiège)			P3 - P6	VAR.

4.5 | DES MOOCS

RESSOURCES DISPONIBLES EN LIGNE

RÉALISEZ AVEC VOS ÉLÈVES UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL451							Jusqu'au 13 avril 2022 • Depuis votre classe Biomasse et Chimie verte (ULiège)			S6	VAR.
LL452							Jusqu'au 03 juillet 2022 • Depuis votre classe Chimie : ouvrez les portes de l'enseignement supérieur ! (ULiège)			S6	VAR.
LL453							Jusqu'au 15 juillet 2022 • Depuis votre classe Physique - Mécanique : Bien entamer l'ens. sup. (ULiège)			S6	VAR.
LL454							Dès le 14 février 2022 • Depuis votre classe Tout comprendre sur le climat et son réchauffement (ULiège)			S6	VAR.
LL455							Dès le 1 ^{er} février 2022 • Depuis votre classe Les techniques d'irrigation (ULiège)			S6	VAR.

4.1 | BALADES « FOSSILES EN VILLE »

[RESSOURCES DISPONIBLES EN LIGNE](#)

RÉALISEZ AVEC VOS ÉLÈVES UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL411. Fossiles en ville : une balade fascinante !

Divers lieux en Wallonie

Venez explorer le plus vieux jardin de Liège, un patrimoine naturel insoupçonné datant de plus de 300 millions d'années ! Une balade urbaine, imaginée par des paléontologues de l'ULiège, vous invite à découvrir de manière insolite les innombrables fossiles dispersés dans les pierres de construction à Liège, témoins de mers tropicales et de récifs de coraux très anciens.

Balades réalisées par des enseignant-es-chercheur-es du département de Géologie de l'Université de Liège

4.2 | ESCAPE GAMES · SERIOUS GAMES

[RESSOURCES DISPONIBLES EN LIGNE](#)

RÉALISEZ AVEC VOS ÉLÈVES UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL421. Et demain, fini la pandémie?

Escape game déjà disponible • En Ligne

On en parle tout le temps, on entend tout et son contraire, mais que comprend-on ? Prenons le temps de nous attarder sur quelques-uns des aspects de la Covid. Sous forme d'un escape game virtuel, vous vous retrouvez, par classe, aux commandes d'un hôpital. Contenir l'augmentation des contaminations, comprendre et étendre la vaccination, remettre sur pied les personnes finalement guéries, il y a du travail pour tout le monde ! L'occasion de découvrir ou redécouvrir (en classe) les augmentations exponentielles et leurs représentations graphiques, les grands principes de la vaccination, le fonctionnement des muscles et la respiration, au travers d'animations, documents, jeux, questions et vidéos.

Escape game préparé par des professeur-es de la Haute École de la Province de Liège

LL422. Escape game : le système immunitaire

Escape game disponible dès le lundi 14 mars 2022 • En Ligne

Laissez vos élèves explorer virtuellement le système immunitaire au cours d'un escape game. Cet escape game est destiné à des élèves de cinquième secondaire en sciences générales. Il dure maximum 50 minutes et permettra aux élèves d'utiliser leurs connaissances sur le système immunitaire. Un dossier accompagnera celui-ci avec toutes les modalités pour le réaliser dans les meilleures conditions.

Escape game préparé par les étudiant-es de l'Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur en Biologie de l'Université de Liège

LL423. Jeux : à la découverte de l'Univers

Serious games déjà disponibles • En Ligne

Envie de découvrir l'Univers d'une autre manière ? Trois « serious games » vous sont proposés ! Ils vous permettent de découvrir l'envers du décor - le réalisme est de mise ! - et de vous transformer en ingénieur-e aérospatial-e ou en astronome le temps d'un jeu...

Serious games préparés par des chercheur-es du Département d'Astrophysique de l'Université de Liège

4.3 | APPRENDRE EN EXPÉRIMENTANT

RESSOURCES TÉLÉCHARGEABLES

RÉALISEZ AVEC VOS ÉLÈVES UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL431. Il y a plastique... et plastique

Expérience déjà disponible • En Ligne

Imaginez-vous tenant à la main un sachet en « plastique » contenant : une bouteille d'eau en « plastique », une bouteille de lait en « plastique » et un gobelet en « plastique ». Voilà qui fait beaucoup de « plastique ». Mais s'il s'agissait, en réalité, de différents « plastiques ». Comment les reconnaître ? Et comment les retrouver lorsqu'aucune inscription n'est présente ?

Bien que ces matériaux aient été développés au cours du 20^e siècle, nous vous proposons, à l'aide de produits de la vie de tous les jours, d'utiliser une technique vieille de plus de 2000 ans pour les séparer et les identifier. Alors, qui est partant ?

Expériences préparées par des chercheur-es du Département de Chimie de l'Université de Liège

LL432. Le froid, on ne connaît pas !

Expérience déjà disponible • En Ligne

Grâce à cette expérience, comprendre comment les animaux qui vivent dans les eaux froides peuvent endurer des températures si basses et conserver leur chaleur.

Expérience préparée par les animateur-es de l'Aquarium-Muséum de Liège

LL433. Mate ta tartine (Sciences.be)

Expérience déjà disponible • En Ligne

Le projet Mate ta tartine propose de réaliser une expérience à l'école ou à la maison avec un matériel simple et accessible. L'expérience a pour but, entre autres, de révéler la présence de micro-organismes présents sur nos mains.

Expérience préparée par le réseau Sciences.be

LL434. Réalise une piste des planètes !

Expérience déjà disponible • En Ligne

Le système solaire, c'est quoi ? Combien comporte-t-il de planètes ? Comment sont-elles situées les unes par rapport aux autres ? Quelles sont les spécificités qui les différencient ? La Terre est-elle très éloignée de Mars ou de Vénus ? Autant de questions qui trouveront une réponse de manière ludique en réalisant cette mission : mettre en place, en classe ou dans la cour de l'école, une piste des planètes. Avec vos élèves, vous êtes invités à créer un parcours où la distance entre les planètes est respectée... à l'échelle bien sûr ! Chaque planète s'intègre dans ce parcours à la place qui est la sienne. De plus, vous représentez les planètes de telle sorte que leurs caractéristiques propres apparaissent clairement.

Atelier préparé par des chercheur-es du Département d'Astrophysique de l'Université de Liège

LL435. Pars à la recherche des fossiles !

Expérience déjà disponible • En Ligne

Dans les murs, les appuis de fenêtre ou sur les trottoirs, d'étranges motifs apparaissent. Il ne s'agit pas d'imperfections dans les matériaux de construction, mais... de fossiles ! Qu'est-ce qu'un fossile ? Existe-t-il beaucoup de sortes de fossiles ? De quand datent-ils ? Quels sont les scientifiques qui les étudient ? Et pourquoi les étudier ? Avec votre classe, identifiez dix fossiles – dans votre classe ou son environnement proche (la cour de récréation, la rue ou le village où est situé l'établissement scolaire). Un exercice d'observation rigoureux et rigolo grâce auquel les élèves découvrent la paléontologie, l'importance de cette science (histoire de la Terre et du vivant) et, surtout, le patrimoine géologique de la Wallonie, une richesse largement méconnue !

Atelier préparé par des chercheur-es du Département de Géologie de l'Université de Liège

4.4 | APPRENDRE EN BRICOLANT

RESSOURCES TÉLÉCHARGEABLES

RÉALISEZ AVEC VOS ÉLÈVES UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL441. Le doigt dans l'engrenage : construis une carte magique !

Bricolage déjà disponible • En Ligne

Construire, avec vos élèves, une carte personnalisée et animée en tournant une roulette. Cette activité permet d'investiguer des pistes de recherche, d'appréhender une réalité complexe et de répondre à plusieurs questions : quels sont les mécanismes, parfois visibles, souvent cachés, qui actionnent des machines simples ou complexes ? Comment expliquer la transmission ou la transformation du mouvement dans certaines machines ? Qu'est-ce qu'une rotation ? Une translation ?

Bricolage préparé par des animateur-es de la Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège

LL442. Action - Réaction

Bricolage déjà disponible • En Ligne

Présentée sous forme de capsule vidéo, l'activité porte sur la 3^e loi de Newton, celle de « l'action-réaction ». Pour commencer, un moniteur de l'Euro Space Center (vidéo) explique aux élèves qu'une fusée fonctionne comme un ballon de baudruche : pour décoller elle utilise le principe de l'action-réaction. Le bricolage consiste à réaliser une petite voiture qui fonctionne selon le même principe. L'activité ne nécessite que peu de matériaux (feuilles A4, pailles, piques à brochette, bouchons de Liège, colle, papier collant, ciseaux et ballon de baudruche).

Bricolage préparé par des animateur-es de l'Euro Space Center

LL443. Un univers de perles

Bricolage déjà disponible • En Ligne

Une astrophysicienne vous invite à découvrir l'astronomie en vous amusant : créez un bijou qui raconte une histoire, avec lequel vous vous rappellerez l'ordre des planètes du Système Solaire, les cycles de la vie d'une étoile, ...

Bricolage préparé par des chercheur-es du Département d'Astrophysique de l'Université de Liège

LL444. Un mètre de Système solaire

Bricolage déjà disponible • En Ligne

Avec un minimum de matériel, les enfants peuvent se rendre compte, très concrètement, des distances qui séparent les planètes les unes des autres. Une façon facile et ludique d'amorcer un apprentissage sur le Système solaire !

Bricolage préparé par des chercheur-es du Département d'Astrophysique de l'Université de Liège

4.5 | DES MOOCS

RESSOURCES DISPONIBLES EN LIGNE

RÉALISEZ AVEC VOS ÉLÈVES UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL451. Biomasse et Chimie verte

Mooc ouvert jusqu'au 13 avril 2022

Ce MOOC s'adresse tant aux étudiants (niveau bachelier, master ou doctorat) qu'aux professionnels. Ce cours permet d'aborder de manière progressive la chimie verte et la conversion de la biomasse, avec un contenu vulgarisé et illustré. Il permet aussi à toute personne curieuse de découvrir certaines facettes de la chimie, en lien avec le développement durable, les technologies de pointe et notre vie de tous les jours. Arrivés au terme de ce MOOC, les participants seront capables de décrire les principales molécules contenues dans la biomasse et de relier certaines caractéristiques moléculaires à des perspectives de réactivité et de valorisation économique. Ils pourront également se familiariser avec des techniques spécifiques propres à cette chimie de la biomasse, applicables au stade laboratoire et/ou industriel.

Mooc préparé par des chercheur·es du Département de Chimie appliquée de l'Université de Liège

LL452. Chimie : ouvrez les portes de l'enseignement supérieur !

Mooc ouvert jusqu'au 03 juillet 2022

Ce MOOC s'adresse aux étudiants qui préparent un examen d'entrée aux études de médecine ou d'autres sciences de la vie, aux futurs étudiants en chimie, pharmacie, biologie, géologie ou sciences de l'ingénieur. Il permet aussi de combler le plus rapidement possible des lacunes constatées au début de l'enseignement supérieur. Enfin, il permettra à toute personne curieuse de mieux comprendre le monde qui l'entoure et de découvrir les fondements d'une science passionnante. Arrivés au terme de ce MOOC, les participants seront capables de relier les caractéristiques macroscopiques de la matière à son comportement atomique et moléculaire et ils maîtriseront les bases de la chimie quantitative, les équilibres chimiques, les réactions d'oxydo-réduction et les réactions acide-base.

Mooc préparé par des chercheur·es du Département de Chimie de l'Université de Liège

LL453. Physique - Mécanique : Bien entamer l'enseignement supérieur

Mooc ouvert jusqu'au 15 juillet 2022

Ce MOOC s'adresse aux étudiants terminant leurs études secondaires (rhétoricien, terminal, ...) et préparant leur entrée dans un cycle d'études supérieures, en haute école ou à l'université. Grâce à cet outil, vous pourrez combler vos éventuelles lacunes, avant d'entamer le cycle d'études suivant. En particulier, si vous préparez un examen d'entrée aux études de médecine et dentisterie, ou toute autre épreuve d'admission, vous pourrez y découvrir les ressources nécessaires pour vous aider à performer en mécanique. Ce MOOC pourra également vous être utile si vous êtes inscrit·e en première année de l'enseignement supérieur et que vous rencontrez des difficultés dans l'étude du cours de physique. Grâce à notre expérience dans l'encadrement d'étudiants à l'université et dans le cadre d'activités préparatoires, les difficultés courantes des étudiants nous sont familières. Nous avons construit ce MOOC en fonction, notamment en confrontant l'étudiant·e à ses représentations et idées préconçues.

Mooc préparé par des chercheur·es du Département de Physique de l'Université de Liège

LL454. Tout comprendre sur le climat et son réchauffement

Mooc ouvert dès le 14 février 2022

Ce cours est fait pour toutes et tous, il abordera de manière simple et abordable les notions fondamentales du climat et de son réchauffement : Qu'est-ce que le climat ? Qu'est-ce que l'effet de serre ? Comment mesurer le climat ? Comment a-t-il et va-t-il varier ? Quelles sont les conséquences du réchauffement climatique ? Et quelles sont les solutions ?

Mooc préparé par des chercheur·es du Département de Géographie et de Climatologie et Topoclimatologie

LL455. Les techniques d'irrigation

Mooc ouvert dès le 1^{er} février 2022

Vous vous intéressez à l'irrigation ? Vous souhaitez comprendre ses enjeux, ses techniques ? Dans ce cours, trois professeurs vous présentent les concepts de base de l'irrigation à travers des vidéos et des exercices. Régulièrement, des interviews d'acteurs de terrain permettront de remettre ces concepts dans un cadre pratique.

Mooc préparé par des chercheur·es du Campus Arlon Environnement, de l'UCLouvain et de Gembloux Agro-Bio Tech

Code	Biologie / Science du vivant	Chimie	Géographie / Géologie	Pluridisciplinaire	Mathématiques	Physique / Astronomie	Technologies / Sc. de l'ingénieur
------	------------------------------	--------	-----------------------	--------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------------

Activités scolaires

En amont du Printemps des Sciences

Cible : P = Primaire, S = Secondaire

Voir / Écouter	Dialoguer / Échanger	Manipuler	Cible	Durée
----------------	----------------------	-----------	-------	-------

5. ACTIVITÉS AUTOUR DU PRINTEMPS DES SCIENCES

5. | ACTIVITÉS AUTOUR DU PRINTEMPS DES SCIENCES

DU MERCREDI 21 FÉVRIER AU VENDREDI 27 AVRIL 2022
INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS

LL501						Vendredi 11 février 2022 • En ligne Filles & Femmes de sciences : atelier d'écriture Wikipédia (ULiège)			S5 - S6 Grand public	1h
LL502						Février & Mars 2022 • Institut d'Anatomie Matinées de conférences « Les changements climatiques » (ULiège)			S5 - S6 Grand public	3h
LL503						Mercredi 9 mars 2022 • Institut de Zoologie Matinée de conférences « Pi Day 2022 » (ULiège)			S5 - S6 Grand public	3h
LL504						Lundi 14 mars 2022 • En ligne Café des Sciences « Cerveau » (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	2h
LL505						Mardi 15 mars 2022 • En ligne Conférence scolaire « Différenciation sexuelle » (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	1h
LL506						Mardi 15 mars 2022 • En ligne Conférence « Mémoires et cerveaux » (Sciences.be)			S4 - S6 Grand public	2h
LL507						Jeudi 17 mars 2022 • En ligne Conférence scolaire « Sports & Cerveau » (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	1h
LL508						Vendredi 18 mars 2022 • En ligne Après-midi scolaire : « Le cerveau humain » – dissection (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	2h
LL509						Mercredi 27 avril 2022 • Institut d'Anatomie Conférences « Darwin Day » (Aquarium-Muséum • ULiège)			S4 - S6 Grand public	2h
LL510						Dès le lundi 28 février 2022 • Maison de la métallurgie ELECTRICITÉ (Maison de la métallurgie et de l'industrie de Liège)			Grand public	VAR.

5. | ACTIVITÉS AUTOUR DU PRINTEMPS DES SCIENCES

DU MERCREDI 21 FÉVRIER AU VENDREDI 27 AVRIL 2022
INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS

LL501. Filles & Femmes de sciences : atelier d'écriture Wikipédia

11 février 2022 • 11h • En ligne

Dans le cadre de la Journée internationale des filles et des femmes de sciences, Réjouissances vous convie à un wiki « Femmes et Sciences » et vous invite à améliorer la représentativité féminine sur l'encyclopédie Wikipédia. Une séance d'information portant sur la création d'articles dans l'encyclopédie Wikipédia a lieu le vendredi 11 février à 11 heures en ligne. Elle s'adresse plus particulièrement aux membres de la communauté universitaire et aux écoles secondaires.

Cette activité est organisée par Réjouissances en collaboration avec Wiki-média

LL502. Matinée de conférences « Les changements climatiques »

Février & Mars 2022 • 9h • Institut d'Anatomie

Dans le cadre du cours « Les changements climatiques et leurs impacts », les étudiant·es des masters en géographie, en sciences spatiales et en géologie de l'Université de Liège organisent un colloque annuel sur le thème des changements climatiques. Dans une série de mini-conférences, ils analysent les changements climatiques qui affectent aujourd'hui notre planète et les impacts possibles sur l'environnement naturel et la société humaine. Ces journées s'adressent principalement aux élèves des classes de 5^e et 6^e année du secondaire, mais sont également ouvertes aux étudiant·es du supérieur, aux enseignant·es, aux chercheur·es et au grand public.

Cette activité est organisée par le Département d'Astrophysique, Géophysique et Océanographie de l'Université de Liège et Réjouissances

LL503. Matinée de conférences « Pi Day 2022 »

Mercredi 9 mars 2022 • 9h • Institut de Zoologie

A l'occasion du Pi Day, le Département de Mathématique et Réjouissances organisent deux matinées de vulgarisation à destination des classes de 5^e et 6^e secondaire.

Avec des exposés de : David Chavalarias « Les réseaux sociaux au microscope : comment les mathématiques peuvent donner forme à nos comportements collectifs ? », Michel Rigo « Facebook aime les maths ! » & Elise Janvresse « La loi des séries : hasard ou fatalité ? »

Cette activité est organisée par le Département de Mathématiques de l'Université de Liège et Réjouissances

LL504. Café des Sciences « Cerveau »

Lundi 14 mars 2022 • 18h30 • En ligne

Une soirée consacrée au cerveau et organisée à destination des élèves et du grand public.

Un exposé de Jean Schoenen à l'occasion de la publication de son livre « #MigraineTOO : news et fake news sur une maladie invisible » précédera des tables de discussions thématiques ouvertes et animées par des médecins-clinicien·es et des enseignant·es.

Cette activité est organisée par le GIGA-Neurosciences de l'Université de Liège, le CHU de Liège et Réjouissances dans le cadre de la semaine du cerveau

LL505. Conférence « La différenciation sexuelle du cerveau et du comportement »

Mardi 15 mars 2022 • 13h30 • En ligne

Par Jacques Balthazart (ULiège). Il existe de nombreuses différences morphologiques, physiologiques et comportementales entre hommes et femmes et ces différences affectent notamment la structure et le fonctionnement du cerveau. Même si le rôle de la biologie à ce niveau est souvent contesté, il est indéniable que ces différences sont à la fois le résultat de différences biologiques entre sexes et de l'éducation différentielle des garçons et des filles. Cette conférence passera tout d'abord en revue les études animales qui démontrent formellement que de nombreuses différences entre mâles et femelles sont le résultat de l'action des hormones testiculaires pendant la vie embryonnaire. Dans un deuxième stade, on montrera que ces mêmes hormones sont toujours bien présentes et actives dans l'espèce humaine et déterminent des différences sexuelles morphologiques, notamment au niveau du cerveau, ainsi que certaines différences comportementales entre hommes et femmes. Enfin une troisième partie passera en revue des études cliniques et épidémiologiques qui suggèrent très fortement que ces mécanismes hormonaux jouent également un rôle important dans le déterminisme d'une des différences sexuelles les plus marquées dans notre espèce, à savoir la différence affectant l'orientation sexuelle, c'est à dire l'attraction sexuelle pour l'un ou l'autre sexe.

Cette activité est organisée par le GIGA-Neurosciences de l'Université de Liège, le CHU de Liège et Réjouissances dans le cadre de la semaine du cerveau

LL506. Conférence « Mémoires et cerveaux »

Mardi 15 mars 2022 • 20h00 • En ligne

Par Boris Cyrulnik, Docteur en médecine, Neuropsychiatre, Neurologue, auteur de nombreux ouvrages grand public. Toute mémoire implique un cerveau à nul autre pareil qui ne cesse de changer sous l'effet de la double contrainte de l'âge et du milieu. Parler de mémoire et de cerveau c'est donc poser un problème à la fois biologique et environnemental. Nous partageons avec les

animaux le développement préverbal de la mémoire génétique, épigénétique et affective qui sculpte notre cerveau. Mais quand, lors de la troisième année nous accédons au monde de la verbalité, nous habitons un monde spécifiquement humain. Vers l'âge de six ans nous ressentons émotionnellement des récits qui provoquent des sentiments de merveille ou d'horreur qui donnent sens à nos œuvres d'art et à nos guerres. Quand le cerveau devient âgé, les souvenirs reviennent, comme si ça venait d'arriver.

Cette activité est organisée par Sciences.be dans le cadre de la semaine du cerveau

LL507. Conférence « Le sport c'est bon pour...le cerveau ! »

Jeudi 17 mars 2022 • 13h30 • En ligne

Par Boris Jidovtseff (ULiège). Le cerveau est un organe central et régulateur du corps qui se développe particulièrement tout au long de l'enfance. Les études mettent en évidence que le mouvement dès les premières années de la vie, et le sport ensuite, jouent un rôle fondamental dans son développement notamment à travers la stimulation de la boucle sensori-motrice. Il a été également démontré qu'une activité physique régulière pouvait avoir un effet bénéfique sur les apprentissages scolaires et la capacité cognitive. La pratique sportive s'accompagne d'autres effets bénéfiques sur l'individu comme la sensation de bien-être, l'attention, ou encore la qualité du sommeil. L'activité physique et sportive régulière est également bénéfique pour conserver une capacité cognitive avec l'âge et réduire le risque d'apparition de certaines pathologies comme la maladie d'Alzheimer. Certaines pratiques sportives occasionnant des chocs répétitifs sur la tête peuvent toutefois générer des encéphalopathies et doivent s'envisager avec du matériel et des réglementations adaptés en fonction du niveau et de l'âge des participants.

Cette activité est organisée par le GIGA-Neurosciences de l'Université de Liège, le CHU de Liège et Réjouisciences dans le cadre de la semaine du cerveau

LL508. Le cerveau humain – dissection

Vendredi 18 mars 2022 • 13h30 • En ligne

Par Rachel Franzen. Au cours de cette démonstration, l'anatomie de l'encéphale humain sera expliquée par l'observation en 3D de cet organe fascinant, constitué du cerveau, du tronc cérébral et du cervelet. Les noms et fonctions respectives des différentes régions corticales seront abordées. Ensuite, les coupes permettront aux élèves de découvrir l'organisation interne du cerveau, la distribution des substances grises et blanches, les structures essentielles à la mémoire, à la motricité, aux émotions, à l'équilibre, ...

La séance se terminera par une séquence de Questions/Réponses.

Cette activité est organisée par le GIGA-Neurosciences de l'Université de Liège, le CHU de Liège et Réjouisciences dans le cadre de la semaine du cerveau

LL509. Matinée de conférences « Darwin Day »

Mercredi 27 avril 2022 • 10h • Hybride

Les mesures sanitaires nous empêchent de nous retrouver pour fêter le Darwin Day. Qu'à cela ne tienne ! Réjouisciences, en partenariat avec l'Aquarium-Muséum universitaire de Liège, vous propose une alternative pour réfléchir aux travaux du célèbre naturaliste et à leur actualité. Au programme : des exposés de vulgarisation à destination des élèves de la 4^e à la 6^e secondaire. À travers ces exposés, la question de l'évolution humaine sera envisagée !

Cette activité est organisée par Réjouisciences en partenariat avec l'Aquarium-Muséum, la BiLA (Bibliothèque des Littératures d'Aventures et l'Espace muséal d'Andenne)

LL510. ELECTRI'CITÉ

Dès le lundi 28 février 2022

Un téléphone en charge, une voiture diesel, un chauffage au gaz allumé : les énergies sont présentes dans chaque acte de notre quotidien. Nous sommes tellement habitués à leur présence que nous oublions qu'elles doivent être produites, transformées et que leur utilisation a des conséquences sur notre planète.

Cette exposition se concentre sur une énergie : l'électricité. Êtes-vous au courant qu'elle se manifeste dans la nature ? Sans doute ! Connaissez-vous les scientifiques qui ont participé à sa maîtrise ? Peut-être certains... Savez-vous qu'en Belgique, elle a majoritairement été produite à partir de ressources fossiles ? Tant de questions abordées dans cette exposition et qui alimenteront sans doute vos réflexions.

Exposition réalisée par la Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège

6. | RESSOURCES À LA DEMANDE

À LA DEMANDE TOUT AU LONG DE L'ANNÉE

CONSULTEZ NOS RESSOURCES

LL601. Ressources à découvrir

Réjouisciences met à votre disposition une série de ressources pour vous accompagner pendant - et après - le Printemps des Sciences : des ressources "métiers" ; des ressources "géologie" ; des ressources "astronomie", etc.

N'oubliez pas de visiter notre site internet (www.rejouisciences.uliege.be). Vous y trouverez tous nos dossiers thématiques, nos publications et nos coups de cœur.

+ www.rejouisciences.uliege.be

LL602. Sciences à emporter

« Sciences à emporter » est un projet du réseau interuniversitaire Sciences.be. Ce site propose aux enseignants du secondaire et du primaire de la Fédération Wallonie-Bruxelles des outils pédagogiques à emprunter en lien avec les cours de sciences (biologie, chimie, physique), mathématique, géographie, éveil et informatique. Vous y retrouverez des kits pour réaliser des laboratoires avec vos élèves, des livres, des jeux, du matériel... Des kits sont accompagné d'un dossier pédagogique, téléchargeable directement sur le site.

+ www.sciencesaemporter.be

LL603. Les musées universitaires de l'ULiège

L'Université de Liège possède des musées et des collections exceptionnelles. De nature et d'origine diverses, les pièces, disséminées sur les différentes implantations de l'université, constituent un important patrimoine établi au cours des deux cents ans d'histoire de l'Institution. Découvrez ces musées, ces collections et les ressources qui y sont liées.

+ www.musees.uliege.be

LL604. Malles pédagogiques de l'ASBL Hypothèse

L'ASBL Hypothèse met à votre disposition une série de malles pour accompagner vos apprentissages des sciences dans l'enseignement primaire : « Un clic et ça circule ! » ; « Les engrenages » ; « Principes physiques et éoliennes ».

+ www.hypothese.be

7. | ACTIVITÉS À LA DEMANDE

À LA DEMANDE TOUT AU LONG DE L'ANNÉE

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS À LA DEMANDE

LL701. Réjouisciences - Activités à la demande organisées sur les campus de l'ULiège

L'Université de Liège propose d'accueillir les élèves du secondaire dans ses laboratoires pour leur donner le goût de la démarche scientifique par l'expérimentation, présenter des équipements exceptionnels ou encore le travail de la recherche au quotidien (Chimistes en herbe, visites de l'Ecotron, des nouveaux laboratoires du Centre de Recherche et d'Enseignement TERRA, etc.).

+ www.rejouisciences.uliege.be/alademande

LL702. Réjouisciences - Activités à la demande organisées dans votre classe

Parallèlement aux activités de culture scientifique organisées sur nos différents campus, des enseignant·es-chercheur·es de l'ULiège proposent de se rendre dans vos classes pour présenter un exposé scientifique dans leur domaine de spécialisation ou des ateliers: « Un professeur de l'ULiège dans votre classe ! » ; « Maths à modeler » ; « MATH.en.JEANS ».

+ www.rejouisciences.uliege.be/alademande

LL703. Ferme expérimentale et pédagogique du Sart Tilman - Visites

Vous êtes-vous déjà demandé à quoi ressemblerait la ferme du futur ? Drones, vaches surveillées à distance par monitoring électronique, tracteurs autonomes, maraîchage écologique, ferme urbaine, trayeuses robotisées... Ces dernières années, l'agriculture s'est modernisée et de nombreux robots ont fait leur apparition ! Installés au milieu d'une étable ou d'un champ, ces robots sont en action 24 heures sur 24. Installés au chaud, devant son écran, l'agricultrice et l'agriculteur peuvent surveiller le bon déroulement des opérations ! Chaussez vos bottes et venez nous rendre une petite visite.

+ www.laferme-st.ulg.ac.be

LL704. Vivasciences - La balade des Agronautes

La balade des Agronautes est une activité ludopédagogique en plein air pour petits et grands et accessible gratuitement aux heures d'ouverture du site de la faculté. Pour vous guider dans votre visite, une application dédiée est téléchargeable gratuitement sur votre tablette/smartphone.

Dans le cadre du Printemps des Sciences, Vivasciences propose des activités sur le campus Gembloux !

+ www.vivasciences.uliege.be

LL705. Green Office - La Fresque du Climat

Vous voulez mieux comprendre les composantes du dérèglement climatique ? Une équipe d'animateurs de l'ULiège vous propose un jeu pédagogique de 3 heures, collaboratif et créatif, pour mieux comprendre les composantes du dérèglement climatique et sa dimension systémique.

+ www.durable.uliege.be

LL706. Centre Spatial de Liège - Visites

Le Centre Spatial de Liège (CSL) est un centre de recherches appliquées de l'Université de Liège axé sur la conception d'instruments d'observation spatiaux. Le CSL dispose, également, d'un centre d'essais environnementaux de pointe au service de l'Agence Spatiale Européenne (ESA), de l'industrie spatiale et des entreprises régionales.

Visitez avec votre classe ces installations pour découvrir les métiers qui permettent de créer des satellites, d'envoyer des fusées dans l'espace ou d'écouter les signaux reçus sur Terre.

+ www.csl.uliege.be

LL707. Technifutur - Activités à la demande

Avec Technikid's & TechniTeen's, Technifutur vise la valorisation des métiers Techniques & Technologiques. Découvrez toutes les activités de technifutur.

+ www.technifutur.be

LL708. KODO - Programme un robot Thymio

Des équipes disséminées dans toute la Fédération Wallonie-Bruxelles, communiquant par chat. 16 robots Thymio en Suisse visibles en vidéo et une mission : remettre en marche le générateur principal de la centrale électrique martienne.

Les équipes de jeunes de 10 à 14 ans devront collaborer afin de programmer efficacement leurs robots et réussir cette mission en moins de trois heures. Pour cela, les équipes se seront entraînées à programmer les Thymios plusieurs semaines à l'avance et seront accompagnées par les équipes de professionnels.

+ www.r2t2-collaboration.com

LL709. TechnoSphère - Découvrir les métiers techniques et scientifiques (Serious game)

Le projet Technosphère vous emmène à la découverte des métiers techniques et scientifiques. L'atelier est un serious game qui se réalise sur deux périodes de cours (2x50 min).

+ www.provincedeliege.be/fr/technosphere

Code	Biologie / Science du vivant	Chimie	Géographie / Géologie	Pluridisciplinaire	Mathématiques	Physique / Astronomie	Technologies / Sc. de l'ingénieur
------	------------------------------	--------	-----------------------	--------------------	---------------	-----------------------	-----------------------------------

Activités scolaires du Printemps des Sciences

Voir / Écouter	Dialoguer / Échanger	Manipuler	Cible	Durée
----------------	----------------------	-----------	-------	-------

8. COIN DES MÉTIERS

8. | COIN DES MÉTIERS EN LIGNE SUR LE SITE DE SCIENCES.BE

Les secteurs des STEM (sciences, technologies, engineering, mathématiques) constituent un enjeu extrêmement important : ce sont des secteurs d'avenir, et en pleine expansion, qui ont besoin d'une main d'œuvre qualifiée.

Dans le cadre du Printemps des Sciences 2022, le réseau sciences.be a regroupé une série de ressources.

Dossier préparé par Sciences.be - www.sciences.be

Partenaires : Haute École Charlemagne • Haute École de la Province de Liège • Haute École de la Ville de Liège • Haute École Libre Mosane • Haute École Robert Schuman • Henallux • Université de Liège

En collaboration avec : Aquarium-Muséum de Liège • Art&Fact • Bibliothèque des Littératures d'Aventures (BiLA) • Coderdojo • École supérieur des Arts Saint-Luc • EasySpacy • Euro Space Center • Centre d'Interprétation de la Pierre • Centre Spatial de Liège • Ferme expérimentale et pédagogique du Sart Tilman • Festival Nourrir Liège • Hypothèse • Kodo • Jeunesses scientifiques de Belgique • Maison de la Science • Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège • Le Monde des Possibles • Musée Vieille Montagne • Point Culture • Préhistomuseum • Raw Materials@Schools • Repair Together • Théâtre de Liège • Technifutur • TechnoSphère • Ville de Liège • Vivasciences • WikiMédia • 48FM

POUR CHAQUE ACTIVITÉ DÉCRITE CI-DESSOUS, RENDEZ-VOUS SUR NOTRE PAGE INTERNET

WWW.BEJOUISCIENCESULIEGE.BE/PDS-SCOLAIRE

VOUS Y TROUVEREZ TOUTES LES INFORMATIONS PRATIQUES D'INSCRIPTION
ET LES RESSOURCES NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION DES ACTIVITÉS.

Une initiative de :



Coordonnée par :



Avec le soutien de :

