

Printemps des Sciences ET DEMAIN ?

Programme | Liège
Scolaire | Luxembourg

   /rejouisciences

Version du 23.02.2021

Avec le soutien de la



Un événement coordonné par Réseau.be



Partenaire média



Printemps des Sciences 2021

« Et demain ? »

Rendez-vous annuel de la culture scientifique 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·e·s, des chercheur·e·s, des enseignant·e·s, ...

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

En 2021, le Printemps des Sciences se tient du 22 au 28 mars et a pour titre « Et demain ? ». Si la dernière édition du Printemps des Sciences a été fortement chamboulée, celle de 2021 s'annonce riche en découvertes et en activités de toute sorte. Autour de la thématique « Et demain ? », Réjouisciences et ses partenaires vous ont préparé un programme diversifié : expériences à faire en classe ou à la maison, conférences à distance, films à visionner, balades scientifiques, escapes games, etc.

Le présent programme recense les initiatives proposées en zone Liège-Luxembourg. Nous vous invitons à vous rendre sur le site sciences.be pour retrouver l'ensemble du programme en Fédération Wallonie-Bruxelles.

Table des matières

Certaines activités nécessitent une réservation (gratuite et obligatoire). Les inscriptions ouvrent le 03 février 2020.

1. Découvrir et expérimenter en classe avec un animateur	p. 3
2. Découvrir et expérimenter en classe	p. 6-7
2.1 Escape games	p. 8
2.2 Apprendre en expérimentant	p. 9
2.3 Apprendre en bricolant	p. 10
2.4 Missions scientifiques	p. 11
2.5 Mooc(s)	p. 12
3. Découvrir et expérimenter hors de la classe	p. 13
4. Activités à destination des enseignants	p. 16
5. Activités autour du Printemps des Sciences	p. 18
6. Ressources & activités à la demande	p. 21
7. Le coin des métiers	p. 22

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 ET LES RESSOURCES NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION DES ACTIVITÉS.

* Vu les circonstances, nos partenaires ont dû exceptionnellement renoncer à s'impliquer dans le développement d'activités à destination des classes de la 3^e maternelle. Ce n'est que partie remise.

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 EN CLASSE AVEC UN ANIMATEUR

1 | DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER EN CLASSE AVEC UN ANIMATEUR • LL100

DU LUNDI 22 AU VENDREDI 26 MARS 2021 • DEPUIS VOTRE CLASSE

PARTICIPEZ AVEC VOS ÉLÈVES À DES ATELIERS SCIENTIFIQUES

LL101							Du lundi 22 au Vendredi 26 mars 2021 • Visioconférence Les robots d'aujourd'hui et de demain (Kodo)			P5 - S2	1h30
LL102							Du lundi 22 au Vendredi 26 mars 2021 • Visioconférence La robotique, un enjeu éthique pour l'avenir (Kodo)			S3 - S6	2h
LL103							Du lundi 22 au Vendredi 26 mars 2021 • Dans votre classe Code for kid's « On tour » (Technifutur)			P5 - P6	1 ou 2 j.
LL104							Du lundi 22 au Vendredi 26 mars 2021 • Visioconférence Recycler les déchets de construction (ULiège)			P5 - S3	2h
LL105							Mardi 23 & Mercredi 24 mars 2021 matin • Visioconférence Une réparation dont vous êtes le héros (Repair Together)			S4 - S6	3h
LL106							Mardi 23 & Mercredi 24 mars 2021 après-midi • Visioconférence Smartphone (Repair Together)			S4 - S6	3h
LL107							Mardi 23 (PM), Mercredi 24 (AM) et jeudi 25 (PM) mars 2021 • Visioconférence Les sources de lumière (ULiège)			P5 - S2	1h
LL108							Du lundi 22 au Vendredi 26 mars 2021 • Visioconférence Tables rondes du Festival ImagéSanté (ULiège - CHU)			S4 - S6	VAR.

1 | DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER EN CLASSE AVEC UN ANIMATEUR • LL100

DU LUNDI 22 AU VENDREDI 26 MARS 2021 • DEPUIS VOTRE CLASSE

PARTICIPEZ AVEC VOS ÉLÈVES À DES ATELIERS SCIENTIFIQUES

LL101. Les robots d'aujourd'hui et de demain

La semaine du 22 au 26 mars 2021 • Depuis votre classe

Les robots nous entourent. Mais qu'est-ce qu'un robot ? A quoi servent-ils actuellement et que feront-ils dans les années à venir ? Au travers de défis individuels et collectifs, nous proposons aux élèves de s'immerger dans cet univers méconnu mais tant discuté, voire décrié.

Atelier présenté en visioconférence par des animateur·e·s de Kodo Wallonie.

LL102. La robotique, un enjeu éthique pour l'avenir

La semaine du 22 au 26 mars 2021 • Depuis votre classe

En 1942, Isaac Asimov formule ses 3 lois de la robotique auxquelles les robots de ses romans obéissent. Années 2020 : la réalité rejoint la fiction avec l'avènement de plus en plus de robots et de l'intelligence artificielle. Grâce à un mélange de débats et de jeux de rôle, les élèves seront amenés à se poser des questions sur cette thématique vaste et passionnante.

Atelier présenté en visioconférence par des animateur·e·s de Kodo Wallonie.

LL103. Code for kid's « On tour »

La semaine du 22 au 26 mars 2021 • Depuis votre classe

Une demi-journée pour sensibiliser les enfants à une technologie pleine d'opportunités pour l'avenir. Il s'agit de faire comprendre aux enfants que la tablette peut devenir un outil et qu'elle n'a pas qu'une fonction de loisir. Lors de la journée de sensibilisation à la programmation, les enfants manipulent des robots, des objets connectés et surtout passent du mode « passif » au mode « actif ». Au programme : sur la base d'un scénario, les enfants apprennent à programmer le robot pour lui permettre d'atteindre les objectifs fixés. Lors de cette activité, les enfants font face à des problèmes complexes à solutionner, ils sont amenés à les décomposer en une série de tâches plus petites, plus simples à résoudre.

Atelier présenté en classe par des animateur·e·s de Technifutur.

LL104. Recycler les déchets de construction

La semaine du 22 au 26 mars 2021 • Depuis votre classe

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 construc-

tion de l'Université de Liège étudie la piste du recyclage. Une vidéo, un dossier pédagogique et un kit d'expériences sont à la disposition des enseignants qui peuvent également prendre rendez-vous avec un·e chercheur·e pour une séance de questions-réponses (en visioconférence).

Atelier présenté en visioconférence par des chercheur·e·s du Département Architecture, Géologie, Environnement et Constructions de l'Université de Liège.

LL105. Une réparation dont vous êtes le héros

Mardi 23 & Mercredi 24 mars 2021 matin • Depuis votre classe

Réparer un objet vous dépasse complètement ? Vous avez toujours voulu tester par vous-même mais vous ne savez pas comment vous y prendre ? Cette animation vous aide à vous poser les bonnes questions grâce à une expérience de réparation dont vous serez le héros !

Atelier présenté en visioconférence par des animateur·e·s de Repair Together.

LL106. Smartphone

Mardi 23 & Mercredi 24 mars 2021 après-midi • 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 ? Ensemble, nous ferons un voyage immersif dans cette petite boîte afin de mieux comprendre les enjeux sociaux et environnementaux de son cycle de vie.

Atelier présenté en visioconférence par des animateur·e·s de Repair Together.

LL107. Les sources de lumière

Mardi 23 (PM), Mercredi 24 (AM) et jeudi (PM) mars 2021 • Depuis votre classe

L'atelier permettra de faire découvrir aux élèves l'origine et les propriétés les plus simples de la lumière. Les élèves découvriront 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 seront aussi évoquées. L'atelier expliquera également la composition de la lumière en parlant de ses différentes couleurs (créées par un filament chauffé, différents lasers, un arc-en-ciel ou des feux d'artifice) pour arriver au concept de rayonnement invisible à l'œil nu. L'utilisation d'une caméra thermique permettra ainsi d'illustrer les infrarouges de manière ludique.

Atelier présenté en visioconférence par des chercheur·e·s et doctorant·e·s du Département de Physique de l'Université de Liège.

LL108. Tables rondes du Festival ImagéSanté (ULiège - CHU)

La semaine du 22 au 26 mars 2021 • Depuis votre classe

Programme en cours d'élaboration.

Tables rondes présentées dans le cadre du Festival ImagéSanté.

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. DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER EN CLASSE

2.1 | ESCAPE GAMES • LL210

MISE EN LIGNE DÈS LE LUNDI 15 MARS / MERCREDI 17 MARS 2021

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

LL211					Mise en ligne dès le lundi 15 mars 2021 • Depuis votre classe Et demain, finie la pandémie ? (HEPL)			P5 - P6	VAR.
LL212					Mise en ligne dès le lundi 15 mars 2021 • Depuis votre classe ADN : Escape game virtuel (ULiège)			S4	VAR.
LL213					Mise en ligne dès le lundi 15 mars 2021 • Depuis votre classe Et demain... si nous nous perdions dans l'espace ? (Jeunesses scientifiques)			P4 - P6	VAR.
LL214					Mise en ligne dès le mercredi 17 mars 2021 • Depuis votre classe Le fonctionnement d'une station d'épuration (TechnoSphère)			S5 - S6	VAR.

2.2 | APPRENDRE EN EXPÉRIMENTANT • LL220

PRÊT ET RETRAIT DU MATÉRIEL / MISE EN LIGNE DÈS LE LUNDI 15 MARS 2021

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

LL221					Prêt et retrait du matériel • Depuis votre classe Un clic et ça circule ! (Hypothèse)			P5 - P6	VAR.
LL222					Prêt et retrait du matériel • Depuis votre classe Les engrenages (Hypothèse)			P5 - P6	VAR.
LL223					Prêt et retrait du matériel • Depuis votre classe Principes physiques et éoliennes (Hypothèse)			P5 - S2	VAR.
LL224					Mise en ligne dès le lundi 15 mars 2021 • Depuis votre classe Il y a plastique ... et plastique (ULiège)			P5 - P6	VAR.
LL225					Mise en ligne dès le lundi 15 mars 2021 • Depuis votre classe Le froid ? On ne connaît pas ! (Aquarium-Muséum universitaire de Liège)			P1 - P6	VAR.
LL226					Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • Depuis votre classe Quand la traite est robotisée (Ferme Pédagogique du Sart -Tilman)			P1 - S2	VAR.
LL227					Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • Depuis votre classe Dissection de l'encéphale de veau (ULiège)			S5	VAR.
LL228					Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • Depuis votre classe/maison Mate ta tartine (Sciences.be)			P5 - S2	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
----------------	----------------------	-----------	-------	-------

2.3 | APPRENDRE EN BRICOLANT • LL230

MISE EN LIGNE DÈS LE LUNDI 15 MARS 2021

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

LL231						Mise en ligne dès le lundi 15 mars 2021 • Depuis votre classe Le doigt dans l'engrenage : construis une carte magique ! (MMIL)			P5 - S2	VAR.
LL232						Mise en ligne dès le lundi 15 mars 2021 • Depuis votre classe Action-Réaction (Euro Space Center)			P1-P6	VAR.
LL233						Bricolage déjà disponible • Depuis votre classe Un univers de perles (ULiège)			P3 - P6	VAR.
LL234						Mise en ligne dès le lundi 15 mars 2021 • Depuis votre classe Un mètre de Système solaire (ULiège)			P3 - P6	VAR.

2.4 | DES MISSIONS SCIENTIFIQUES AVEC VOTRE CLASSE • LL240

DU LUNDI 22 AU VENDREDI 26 MARS 2021 • DEPUIS VOTRE CLASSE

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES À UNE OU DES MISSION(S) SCIENTIFIQUE(S)

LL241						Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • Depuis votre classe Réalise une piste des planètes ! (ULiège)			P5 - S2	VAR.
LL242						Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • Depuis votre classe Pars à la recherche des fossiles ! (ULiège)			P5 - S2	VAR.
LL243						Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • Depuis votre classe Réduis ! Réutilise ! Recycle ! (ULiège)			P5 - S2	VAR.

2.5 | DES MOOCS • LL250

DEPUIS VOTRE CLASSE

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

LL251						Jusqu'au 30 mars 2021 • Depuis votre classe Biomasse et Chimie verte			S6	VAR.
LL252						Jusqu'au 20 août • Depuis votre classe Chimie : ouvrez les portes de l'enseignement supérieur !			S6	VAR.
LL253						Dès le 1 ^{er} avril 2021 • Depuis votre classe Physique - Mécanique : Bien entamer l'enseignement supérieur			S6	VAR.

2.1 | ESCAPE GAMES • LL210

MISE EN LIGNE DES ESCAPES GAMES DÈS LE LUNDI 15 MARS 2021

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

LL211. Et demain, fini la pandémie?

Escape Game disponible dès le lundi 15 mars 2021 • 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.

Atelier préparé par des professeur·e·s de la Haute École de la Province de Liège

LL212. ADN : Escape game virtuel

Escape Game disponible dès le lundi 15 mars 2021 • En Ligne

Bienvenue aux laboratoires NeoGen Corp. Pour comprendre ce qui est arrivé à votre petite soeur disparue, il va falloir résoudre quelques énigmes sur l'ADN, ses mutations et sur la transgénèse ... à vous de jouer !

Atelier préparé par les étudiant·e·s de l'Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur en Biologie de l'Université de Liège

LL213. Et demain... si nous nous perdions dans l'espace ?

Escape Game disponible dès le lundi 15 mars 2021 • En Ligne

Un Astronef dérive dans l'espace. Victime d'une série de réactions en chaîne, l'équipage n'a plus le contrôle : perdus, ses membres sont en danger ! Sur Terre, le centre de contrôle essaie désespérément de reprendre contact avec le vaisseau. Il faut le faire atterrir rapidement et sauver l'équipage ! Trouver comment survivre, rétablir les communications et l'énergie, bidouiller des technologies, arriver à se localiser et mettre en place un plan de sauvetage : voilà ce qui vous attend ! Cette activité est une animation basée sur le modèle de « l'escape game ». Les élèves se répartissent en deux équipes (une équipe « vaisseau » et une équipe « centre de contrôle »). Chaque équipe réalise des expériences et résout des énigmes. Tous les participants doivent communiquer entre eux et arriver, en coopérant, à faire atterrir le vaisseau et sauver l'équipage. L'activité peut être réalisée en classe de manière autonome. Le professeur aura accès à des fiches et des protocoles lui permettant de mettre en place cette aventure scientifique.

Atelier préparé par les Jeunesses Scientifiques

LL214. Le fonctionnement d'une station d'épuration

Escape Game disponible dès le mercredi 17 mars 2021 • En Ligne

Découvrez la thématique de la gestion durable et intégrée de l'eau. Le fonctionnement d'une station d'épuration (son utilité pour une ville, sa capacité, ses différents bassins, les métiers associés...) est présenté à l'aide d'une maquette 3D interactive !

Atelier préparé par TechnoSphère

2.2 | APPRENDRE EN EXPÉRIMENTANT • LL220

MISE EN LIGNE DES EXPÉRIENCES DÈS LE LUNDI 15 MARS 2021

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

LL221. Un clic et ça circule !

Une valise de matériel en prêt gratuitement

Comprendre que nos appareils électriques fonctionnent parce qu'ils sont reliés sans discontinuité à un générateur de courant électrique par le biais de matériaux conducteurs d'électricité.

Une valise de matériel développée par l'ASBL Hypothèse.

LL222. Les engrenages

Une valise de matériel en prêt gratuitement

Les engrenages sont des machines dites « machines simples », dont font partie les leviers, les poulies, la roue qui facilitent le travail en diminuant notamment la force à appliquer. Rien de tel que de ressentir cette facilité avant de débiter une recherche permettant de comprendre le fonctionnement de cette machine.

Une valise de matériel développée par l'ASBL Hypothèse.

LL223. Principes physiques et éoliennes

Une valise de matériel en prêt gratuitement

Souvent, les enfants ont une connaissance superficielle des éoliennes. Parmi eux, peu sont capables d'expliquer comment elles fonctionnent ou savent qu'elles produisent de l'électricité grâce à la force du vent. Et, si certains sont au courant que, parfois, des personnes refusent l'installation d'éoliennes près de leur maison, ils ne comprennent pas pourquoi. La mallette pédagogique initie aux principes physiques et aux éoliennes.

Une valise de matériel développée par l'ASBL Hypothèse.

LL224. Il y a plastique ... et plastique

Expériences disponibles dès le lundi 15 mars 2021 • 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·e·s du Département de Chimie de l'Université de Liège.

LL225. Le froid, on ne connaît pas !

Expérience disponible dès le lundi 15 mars 2021 • 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·e·s de l'Aquarium-Muséum de Liège.

LL226. Quand la traite est robotisée

Expérience disponible dès le lundi 15 mars 2021 • En Ligne

Vous êtes-vous déjà demandés 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 ! Concernant le dernier point : Avant, on se levait et on allait traire les vaches. Maintenant, on se lève et on se connecte directement sur l'ordinateur ! Installé au milieu d'une étable ou d'un champ, ce robot est en action 24 heures sur 24. Installé au chaud, devant son écran, l'agriculteur peut surveiller le bon déroulement des opérations ! Cette année, depuis votre classe, Driss et Aurore, animateurs ferme, vous montreront par de petites vidéos comment l'agriculture peut prendre rapidement un virage technologique.

Expérience préparée par les animateur·e·s de la Ferme Pédagogique du Sart-Tilman.

LL227. Dissection de l'encéphale de veau (ULiège)

Vidéo disponible dès le lundi 15 mars 2021 • En Ligne

À travers une vidéo commentée de la dissection de l'encéphale d'un veau, les élèves mettront en évidence les différentes structures du cerveau.

Vidéo préparée par les étudiant·e·s de l'Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur en Biologie de l'Université de Liège.

LL228. 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.

2.3 | APPRENDRE EN BRICOLANT • LL230

MISE EN LIGNE DES BRICOLAGES DÈS LE LUNDI 15 MARS 2021

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

LL231. Le doigt dans l'engrenage : construis une carte magique !

Bricolage disponible dès le lundi 15 mars 2021 • 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·e·s de la Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège.

LL232. Action - Réaction

Bricolage disponible dès le lundi 15 mars 2021 • 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·e·s de l'Euro Space Center.

LL233. Un univers de perles

Bricolage déjà disponible • En Ligne

L'astrophysicienne Yaël Nazé 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·e·s du Département d'Astrophysique de l'Université de Liège.

LL234. Un mètre de Système solaire

Bricolage disponible dès le lundi 15 mars 2021 • 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·e·s du Département d'Astrophysique de l'Université de Liège.

2.4 | DES MISSIONS SCIENTIFIQUES AVEC VOTRE CLASSE • LL240

DU LUNDI 22 AU VENDREDI 26 MARS 2021 • DEPUIS VOTRE CLASSE

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES À UNE OU DES MISSION(S) SCIENTIFIQUE(S)

En pratique :

- À partir du 3 février, inscrivez votre classe au Printemps des Sciences en indiquant quelle(s) mission(s) vous intéresse(nt).
- Début mars, vous recevez des ressources pédagogiques utiles à la préparation de la mission avec votre classe.
- Pendant la semaine du Printemps des Sciences (du lundi 22 au vendredi 26 mars), une rencontre virtuelle a lieu entre votre classe et le scientifique à l'initiative de la mission. Vos élèves peuvent alors adresser leurs questions à un spécialiste.
- Au terme de la semaine du Printemps des Sciences, vous partagez avec les autres classes de votre école les résultats de votre travail selon les modalités qui vous agréent le mieux (balade, visite réalisée par les élèves, expositions, ...).

Nous serons ravis de recevoir, nous aussi, les résultats de vos travaux (vidéos, photos, posters, etc.) pour les valoriser !

LL241. Réalise une piste des planètes !

Rencontre en ligne avec un·e enseignant·e-chercheur·e le mardi 23 mars après-midi et/ou le mercredi 24 mars en matinée

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·e·s du Département d'Astrophysique de l'Université de Liège.

LL243. Réduis ! Réutilise ! Recycle ! (ULiège)

Rencontre en ligne avec un·e enseignant·e-chercheur·e le mardi 23 mars après-midi et/ou le mercredi 24 mars en matinée

Programme en cours d'élaboration.

Atelier présenté en visioconférence par des chercheur·e·s du Département Architecture, Géologie, Environnement et Constructions de l'Université de Liège.

LL242. Pars à la recherche des fossiles !

Rencontre en ligne avec un·e enseignant·e-chercheur·e le mardi 23 mars après-midi et/ou le mercredi 24 mars en matinée

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·e·s du Département de Géologie de l'Université de Liège.

2.5 | DES MOOCS • LL250

DEPUIS VOTRE CLASSE

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

LL251. Biomasse et Chimie verte

Mooc ouvert jusqu'au 30 mars 2021

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·e·s du Département de Chimie de l'Université de Liège.

LL252. Chimie : ouvrez les portes de l'enseignement supérieur !

Mooc ouvert jusqu'au 20 août 2021

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·e·s du Département de Chimie de l'Université de Liège.

LL253. Physique - Mécanique : Bien entamer l'enseignement supérieur

Mooc ouvert dès le 1^{er} avril 2021

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 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 à ses représentations et idées préconçues.

Mooc préparé par des chercheur·e·s du Département de Physique de l'Université de Liège.

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 HORS DE LA CLASSE

3. | DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER HORS DE LA CLASSE • LL300

DU LUNDI 22 AU VENDREDI 26 MARS 2021

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL301						Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • Rendez-vous à l'Institut de Zoologie (Liège) Fossiles en ville : une balade fascinante ! (ULiège - Art&Fact)				P1-S2	1h30
LL302						Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • Rendez-vous à l'Institut de Zoologie (Liège) Métaux en ville : une balade fascinante ! (ULiège - Art&Fact)				S4-S6	1h30
LL303						Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • Au Musée Vieille Montagne (Kelmis) MinLAB. Roches & minéraux (Musée Vieille Montagne)				P1-P6	2h
LL304						Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • À Technifutur Technikid's : Les métiers techniques et scientifiques (Technifutur)				P5-P6	1 j
LL305						Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • À Technifutur Techniteen's : Les métiers techniques et scientifiques (Technifutur)				S2	1 j
LL306						Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • À Technifutur Code for kid's (Technifutur)				P5-P6	1j
LL307						Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • À Technifutur Code for kid's stage (Technifutur)				P5-P6	1s
LL308						Du lundi 22 au vendredi 26 mars 2021 • À Technifutur Code for teen's (Technifutur)				S2	1j
LL309						Vendredi 26 mars 2021 • Dans les locaux bruxellois de l'ASBL Repair Together Initiation à la réparation (Repair Together)				P5 - P6	3h

3. | DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER HORS DE LA CLASSE • LL300

DU LUNDI 22 AU VENDREDI 26 MARS 2021

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL301. Fossiles en ville : une balade fascinante !**La semaine du 22 au 26 mars 2021 • 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·e·s d'Art&Fact. Des cahiers présentant les circuits de balades sont également disponibles pour les enseignant·e·s souhaitant réaliser l'activité en autonomie.

LL302. Métaux en ville : une balade fascinante !**La semaine du 22 au 26 mars 2021 • Rendez-vous à l'Institut de Zoologie (Liège)**

Une balade urbaine, imaginée par un duo d'ingénieur-géologue/historien.ne.s de l'art de l'ULiège, vous invite à découvrir de manière insolite l'utilisation du métal dans le centre historique de Liège.

Balade guidée par des animateur·e·s d'Art&Fact. Des cahiers présentant les circuits de balades sont également disponibles pour les enseignant·e·s souhaitant réaliser l'activité en autonomie.

LL303. MinLAB. Roches & minéraux**La semaine du 22 au 26 mars 2021 • 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 ? A 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.

Atelier présenté par des animateur·e·s du Musée Vieille Montagne.

LL304. Technikid's :**Les métiers techniques et scientifiques****La semaine du 22 au 26 mars 2021 • À Technifutur**

Une journée ludique dédiée à la découverte des métiers techniques et scientifiques dont l'objectif est de valoriser les métiers techniques et scientifiques, faire découvrir des métiers d'avenir aux enfants, lutter contre les idées reçues, informer les parents et les enseignants et... susciter des vocations ! Au programme :

Visite de Technifutur, programmation d'un robot Lego EV3, découverte de l'usinage, pneumatique, impression 3D...

Atelier présenté par des animateur·e·s de Technifutur.

LL305. Techniteen's :**Les métiers techniques et scientifiques****La semaine du 22 au 26 mars 2021 • À Technifutur**

Une journée pour sensibiliser les élèves de 2^e secondaire à l'attractivité des métiers techniques, notamment auprès des filles. Au programme : codage, usinage conventionnel, usinage numérique, dessin 3D, impression 3D, robotique, maintenance, soudage...

Atelier présenté par des animateur·e·s de Technifutur.

LL306. Code for kid's**La semaine du 22 au 26 mars 2021 • À Technifutur**

Une journée pour sensibiliser les enfants à une technologie pleine d'opportunités pour l'avenir. Il s'agit de faire comprendre aux enfants que la tablette peut devenir un outil et qu'elle n'a pas qu'une fonction de loisir. Lors de la journée de sensibilisation à la programmation, les enfants manipulent des robots, des objets connectés et surtout passent du mode « passif » au mode « actif ». Au programme : sur la base d'un scénario, les enfants apprennent à programmer le robot pour lui permettre d'atteindre les objectifs fixés. Lors de cette activité, les enfants font face à des problèmes complexes à solutionner, ils sont amenés à les décomposer en une série de tâches plus petites, plus simples à résoudre.

Atelier présenté par des animateur·e·s de Technifutur.

LL307. Code for kid's stage**La semaine du 22 au 26 mars 2021 • À Technifutur**

Une journée pour sensibiliser les enfants à une technologie pleine d'opportunités pour l'avenir. Il s'agit de faire comprendre aux enfants que la tablette peut devenir un outil et qu'elle n'a pas qu'une fonction de loisir. Lors de la journée de sensibilisation à la programmation, les enfants manipulent des robots, des objets connectés et surtout passent du mode « passif » au mode « actif ». Au programme : sur la base d'un scénario, les enfants apprennent à programmer le robot pour lui permettre d'atteindre les objectifs fixés. Lors de cette activité, les enfants font face à des problèmes complexes à solutionner, ils sont amenés à les décomposer en une série de tâches plus petites, plus simples à résoudre.

Atelier présenté par des animateur·e·s de Technifutur.

LL308. Code for teen's

La semaine du 22 au 26 mars 2021 • À Technifutur

Une journée à Technifutur, destinée aux élèves du secondaire (1^{ère} et 2^e) pour les sensibiliser à une technologie riche en opportunités pour l'avenir. Cette animation se donne pour objectif d'encourager les enfants à aller plus loin, à être curieux, à être actifs. Les enfants comprennent que la tablette peut être un outil et qu'elle n'a pas qu'une fonction de loisir. Lors de la journée de sensibilisation à la programmation, les enfants vont manipuler des robots, des objets connectés et surtout passer du mode « passif » au mode « actif ». Au programme : sur la base d'un scénario, les enfants apprennent à programmer le robot. Les enfants font face à des problèmes complexes à solutionner qu'ils sont amenés à décomposer en une série de tâches plus simples à résoudre.

Atelier présenté par des animateur·e·s de Technifutur.

LL309. Initiation à la réparation

Vendredi 26 mars 2021 • Dans les locaux bruxellois de l'ASBL Repair Together

Comment ça fonctionne, une lampe ? Et pourquoi, parfois, ça tombe en panne ? C'est possible de réparer ? Grâce à cet atelier, tu comprendras le fonctionnement d'un circuit électrique simple, tu apprendras à te servir de certains outils et tu feras toi-même le démontage, l'identification, la réparation et le remontage d'une boîte lampe !

Atelier préparé par des animateur·e·s 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 : Enseignants du fondamental

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

4. ACTIVITÉS À DESTINATION DES ENSEIGNANTS

4. | ACTIVITÉS À DESTINATION DES ENSEIGNANTS • LL400

MERCREDI 24 MARS 2021 • APRÈS-MIDI

INSCRIVEZ-VOUS À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS

LL401					Mercredi 24 mars 2021 • En ligne Faire raisonner en sciences : comment s'y prendre ? (Hypothèse)				Enseignants du fondamental	à 14h
LL402					Mercredi 24 mars 2021 • En ligne Présentation du ballon solaire (Hypothèse)					à 15h
LL403					Mercredi 24 mars 2021 • En ligne Lier apprentissages en sciences à l'école et visites extra-muros (Hypothèse)					à 16h

4. | ACTIVITÉS À DESTINATION DES ENSEIGNANTS • LL400

MERCREDI 24 MARS 2021 • APRÈS-MIDI

INSCRIVEZ-VOUS À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS

LL401. Faire raisonner en sciences : comment s'y prendre ?

Mercredi 24 mars 2021 • En ligne • à 14h

Parfois, certaines activités dites scientifiques proposées aux enfants s'éloignent des modes de pensées propres à la discipline. Elles ne développent pas chez l'élève les apprentissages attendus et donnent en outre une image tronquée de la science. L'intention de cette présentation est d'aider l'enseignant à déceler ces situations d'apprentissage en sciences qui peuvent berner l'élève et l'enseignant en passant à côté des essentiels. A partir de plusieurs exemples commentés, les participants développeront leur esprit critique. Ensuite, nous proposerons un exemple d'une séquence testée en classe qui tentent d'éviter les écueils évoqués plus hauts. Nous en dégagerons les conditions pour favoriser chez tous les élèves un apprentissage en sciences.

Atelier présenté par l'asbl Hypothèse.

LL402. Présentation du ballon solaire

Mercredi 24 mars 2021 • En ligne • à 15h

Présentation d'une séquence avec extraits filmés en classe. Construire un ballon solaire et viser des apprentissages en technologie (construire une sphère) et en sciences. Savoirs : absorption de la lumière, chaleur, dilatation des gaz... Savoir faire : concevoir un protocole expérimental.

Atelier présenté par l'asbl Hypothèse.

LL403. Lier apprentissages en sciences à l'école et visites extra-muros

Mercredi 24 mars 2021 • En ligne • à 16h

Des questions de sciences, point de départ d'une démarche de recherche en classe, peuvent être initiées et nourries à partir de sorties dans l'environnement proche de l'école ou aux musées. Lors de cette présentation, nous illustrerons plusieurs exemples de sorties exploitées en classe en lien avec les notions du prescrit scolaire.

Atelier présenté par l'asbl Hypothèse.

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 • LL500

DU MERCREDI 10 FÉVRIER AU DIMANCHE 25 AVRIL 2021
INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS

LL501							Mercredi 10 février 2021 • En ligne Matinée de conférences « Darwin Day » (Aquarium-Muséum • ULiège)			S4 - S6 Grand public	2h
LL502							Mars 2021 • En ligne Matinée de conférences « Les changements climatiques » (ULiège)			S5 - S6 Grand public	3h
LL503							Mercredi 10 mars 2021 • En ligne Matinée de conférences « Pi Day 2021 » (ULiège)			S5 - S6 Grand public	2h
LL504							Lundi 15 mars 2021 • En ligne Café des Sciences « Cerveau » (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	2h
LL505							Mardi 16 mars 2021 • En ligne Matinée de conférences « Cerveau » #1 (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	2h
LL506							Mercredi 17 mars 2021 • En ligne Matinée de conférences « Cerveau » #2 (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	2h
LL507							Vendredi 19 mars 2021 • En ligne Après-midi scolaire sur le cerveau · dissection (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	2h
LL508							Du 1 ^{er} mars au 25 avril 2021 • Institut de Zoologie La médecine vétérinaire d'autrefois : tout un art ! (ULiège)			S4 - S6 Grand public	VAR.
LL509							Jusqu'au 28 mars 2021 • Maison de la Science La Preuve par l'image (ULiège)			S4 - S6 Grand public	VAR.

5. | ACTIVITÉS AUTOUR DU PRINTEMPS DES SCIENCES • LL500

DU MERCREDI 10 FÉVRIER AU DIMANCHE 25 AVRIL 2021
INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS

LL501. Matinée de conférences « Darwin Day »**Mercredi 10 février 2021 • 10h • En Ligne**

Les mesures sanitaires nous empêchent de nous retrouver pour fêter le Darwin Day. Qu'à cela ne tienne ! Réjouissances, 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 : un exposé de vulgarisation à destination des élèves de la 4^e à la 6^e secondaire. À travers cet exposé, l'Arbre du Vivant, la Phylogénie moléculaire et la Phylogénomique seront présentées par **Denis Baurain** (Enseignant à l'ULiège) !

Cette activité est organisée par Réjouissances en partenariat avec l'Aquarium-Muséum.

LL502. Matinée de conférences « Les changements climatiques »**Mars 2021 • 9h • En ligne**

Dans le cadre du cours « Les changements climatiques et leurs impacts », les étudiant·e·s 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 est également ouverte aux étudiant·e·s du supérieur, aux enseignant·e·s, aux chercheur·e·s 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 2021 »**Mercredi 10 mars 2021 • 9h • En Ligne**

À 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 : **Madame X - Aline Parreau** (Université de Lyon) **et Monsieur O - Eric Duchene** (Université de Lyon) « Le morpion (OXO), un jeu d'enfant ? » • **Adrien Delière** (ULiège) « Les mathématiques de l'intelligence artificielle » • **Michel Rigo** (ULiège) « La matrice cachée de Google ».

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

LL504. Café des Sciences « Cerveau »**Lundi 15 mars 2021 • 18h30 • En ligne**

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

Un exposé général, intitulé « Ocytocine, l'hormone du Bonheur ? » par **Gabrielle Scantamburlo** (Psychiatre, Université de Liège) précédera des tables de discussions thématiques ouvertes et animées par des médecins-clinicien·e·s et des enseignant·e·s.

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. Matinée scolaire sur le cerveau #1**Mardi 16 mars 2021 • 10h • En ligne**

À l'occasion de la Semaine du Cerveau, la traditionnelle matinée scolaire consacrée aux neurosciences fait peau neuve et se dématérialise. Elle est toujours organisée à destination des élèves de 4^e, 5^e et 6^e secondaire. Cette matinée traitera des effets de l'alcool à travers deux exposés :

Sophie Laguesse (chercheuse en sciences biomédicales, ULiège) « Les conséquences de la consommation d'alcool sur la maturation du cerveau adolescent » • **Sophie Leclercq** (chercheuse FNRS en sciences biomédicales, UCLouvain) « L'intestin, notre deuxième cerveau : quel est le rôle du microbiote dans l'addiction à l'alcool ? ».

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. Matinée scolaire sur le cerveau #2**Mercredi 17 mars 2021 • 10h • En ligne**

À l'occasion de la Semaine du Cerveau, la traditionnelle matinée scolaire consacrée aux neurosciences fait peau neuve et se dématérialise. Elle est toujours organisée à destination des élèves de 4^e, 5^e et 6^e secondaire. Cette matinée traitera des situations délétères à travers deux exposés :

Gabrielle Scantamburlo (Psychiatre, Université de Liège) « La Dépression est-elle une maladie des réseaux ? » • « Les effets neuropsychologiques de la Covid-19 ».

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.

LL507. Après-midi scolaire sur le cerveau • dissection

Vendredi 19 mars 2021 • 14h • En ligne

Cette après-midi est constituée d'une séance de dissection commentée d'un cerveau humain.

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

LL508. La médecine vétérinaire d'autrefois : tout un art !

Du lundi 1^{er} mars au dimanche 25 avril 2021 • libre accès • Institut de Zoologie

Les collections de l'Université exposent quelques-unes de leurs pièces de médecine vétérinaire. Parfois déconcertantes, parfois franchement impressionnantes, elles témoignent toutes des liens étroits qu'entretiennent hommes et animaux.

L'exposition résulte de la collaboration entre la Faculté de Médecine vétérinaire, la Faculté de Philosophie et Lettres et Réjouisciences.

LL509. La Preuve par l'image

Jusqu'au 28 mars 2021 • Maison de la Science

Des chercheur·e·s de l'ULiège de tous les domaines, débutant·e·s ou confirmé·e·s, vous proposent de découvrir des images réalisées dans le cadre de leurs activités de recherche... Réjouisciences organise la première édition belge de « La Preuve par l'image », une exposition d'images, réalisées par des chercheur·e·s dans le cadre de leurs travaux. Une belle manière d'aborder la science et le monde de la recherche scientifique !

Cette exposition est organisée par Réjouisciences.

6. | RESSOURCES & ACTIVITÉS À LA DEMANDE • LL600

À LA DEMANDE TOUT AU LONG DE L'ANNÉE

INSCRIVEZ VOS ÉLÈVES À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS À LA DEMANDE ET CONSULTEZ NOS RESSOURCES

6.1 Activités à la demande - Actions 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](http://www.rejouisciences.uliege.be/alademande)

6.2 Activités à la demande - Actions organisées dans votre classe

Parallèlement aux activités de culture scientifique organisées sur nos différents campus, des enseignant·e·s-chercheur·e·s 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 » ; « Les jeunes, la chimie et les sciences de la vie ».

[+ www.rejouisciences.uliege.be/alademande](http://www.rejouisciences.uliege.be/alademande)

6.3 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](http://www.rejouisciences.uliege.be)

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

Activités grand public du Printemps des Sciences

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

7. COIN DES MÉTIERS

7. | COIN DES MÉTIERS • LL700 DÈS LE 15 MARS 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 2021, le réseau sciences.be a regroupé une série de ressources.

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

En collaboration avec : Aquarium-Muséum de Liège • Art&Fact • Athénée Léonie de Waha • Bibliothèque des Littératures d'Aventures (BiLA) • École supérieur des Arts Saint-Luc • Euro Space Center • Centre Spatial de Liège • Ferme expérimentale et pédagogique du Sart Tilman • Festival ImagéSanté • Festival Nourrir Liège • Hypothèse • Kodo • Institut des Arts et Métiers Pierrard • Jeunesses scientifiques de Belgique • LIEGE CREATIVE • Maison de la Science • Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège • Maison des Sciences de l'Homme • Maths à Modeler (Institut Fourier de Grenoble / ULiège) • Préhistomuseum • Raw Materials@Schools • Repair Together • Société Astronomique de Liège • Société libre d'Émulation • Technifutur • TechnoSphère • Université des Champs • Ville de Liège • Vivasciences

Vous y trouverez toutes les informations pratiques et les ressources nécessaires à la réalisation des activités.