

Explorations

Sciences.be


PRINTEMPS DES SCIENCES ²¹⁻²⁷ Mars 2022

Programme
Grand-public

Liège
Luxembourg

  /rejouisciences

Version du 15.03.2022

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 par l'ULiège sur le [Campus de Gembloux de l'ULiège](#) (le programme relève de la 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-GP](https://www.rejouisciences.uliege.be/pds-gp). VOUS Y TROUVEREZ TOUTES LES INFORMATIONS PRATIQUES ET LES RESSOURCES NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION DES ACTIVITÉS.
POUR CONSULTER LE PROGRAMME SCOLAIRE, RENDEZ-VOUS SUR [WWW.REJOUISCIENCES.ULIEGE.BE/PDS-SCOLAIRE](https://www.rejouisciences.uliege.be/pds-scolaire)

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

Table des matières

1. Le Printemps des Sciences en semaine
2. Le Printemps des Sciences le week-end
3. En marge de l'exposition interactive du Printemps des Sciences
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-GP

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

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

Activités grand public du Printemps des Sciences

Cible : Cible : P = Primaire, S = Secondaire, Tout public

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

1. LE PRINTEMPS DES SCIENCES EN SEMAINE

1.1 | ACTIVITÉS EN SEMAINE

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2020

INSCRIVEZ-VOUS À NOS ÉVÉNEMENTS

LL111						Mardi 22 mars 2022 • Université de Liège (20-Août) • 14h00 Ma Thèse en 180 secondes (ULiège)			Tout public	2h
LL112						Mardi 22 mars 2022 • En ligne La Belgique spatiale (sciences.be)			Tout public	2h
LL113						Mercredi 23 mars 2022 • Théâtre de Liège Autour de <i>Kosmos</i> , Bricolages astronomiques (ULiège - Théâtre de Liège)			Enfants	1h30
LL114						Mercredi 23 mars 2022 • Université de Liège (20-Août) • 16h Tout en haut du monde • Projection et rencontre (ULiège • BiLA)			Enfants/ Tout public	2h
LL115						Mercredi 23 mars 2022 • Université de Liège (20-Août) • 20h Ad Astra • Projection et rencontre (ULiège • BiLA)			Tout public	3h
LL116						Jeudi 24 mars 2022 • Institut de Physique (Sart Tilman) • B5 • 18h00 Mapathon interuniversitaire #1 (ULiège)			Grand public	3h
LL117						Jeudi 24 mars 2022 • Campus Gembloux Agro-Bio tech • 18h00 Mapathon interuniversitaire #2 (ULiège)			Grand public	3h
LL118						Vendredi 25 mars 2022 • Basilique de Cointe • 19h30 Demain, l'I Phone quantique ?? (Société astronomique de Liège)			Grand public	3h
LL119						Vendredi 25 mars 2022 • Complexe Opéra • 18h30 Convergence des luttes et transition des systèmes alimentaires			Grand public	3h

1.1 | ACTIVITÉS EN SEMAINE

DU LUNDI 21 AU VENDREDI 25 MARS 2020

INSCRIVEZ-VOUS À NOS ÉVÉNEMENTS

LL111. Ma Thèse en 180 secondes

Mardi 22 mars 2022 • 14h • Université de Liège (20-Août)

Organisé pour la huitième année consécutive, ce concours vise à informer les élèves et le grand public de la richesse et de l'intérêt des recherches scientifiques, tout en développant les compétences communicationnelles des doctorant·e·s.

Le but ? Chaque participant·e présente, en trois minutes, un exposé de vulgarisation en français, clair, concis et convaincant sur sa thèse. Le tout avec l'appui d'une seule diapositive ! Le public est invité à voter pour ses candidats favoris jusqu'au mardi 29 mars 2022 à 14h.

Activité organisée par l'Administration Recherche et Développement de l'ULiège et Réjouissances

LL112. La Belgique spatiale (sciences.be)

Mardi 22 mars 2022 • 20h • En ligne

Après avoir exploré la question du New Space dans sa conférence du 24 février ([toujours consultable en ligne](#)), Sciences.be réunit cette fois un plateau d'intervenants pour célébrer la Belgique spatiale et commémorer les 30 ans du vol de Dirk Frimout, premier belge dans l'espace... après Tintin ! Regard croisé de Politiques, Industriels et Chercheurs sur un secteur économique et scientifique en pleine mutation.

Activité organisée par Sciences.be

LL113. Autour de Kosmos, Bricolages astronomiques !

Mercredi 23 mars 2022 • 16h • Théâtre de Liège (20-Août)

En marge de la représentation de la pièce *Kosmos*, des astrophysiciens de l'ULiège vous propose de réaliser des bricolages et des expériences astronomiques... Avec un minimum de matériel, les enfants peuvent se rendre compte, très concrètement, des distances qui séparent les planètes les unes des autres ou encore réaliser une carte de notre ciel. Une façon facile et ludique d'amorcer un apprentissage sur le Système solaire !

Animation préparée par des chercheur·es du Département d'Astrophysique de l'Université de Liège

LL114. Tout en haut du monde

Mercredi 23 mars 2022 • 16h • Université de Liège (20-Août)

Réjouissances et la BiLA (Bibliothèque des Littératures d'Aventures) vous convient à un « ciné-science ».

De Saint-Petersbourg au pôle Nord, à la fin du XIX^e siècle, Tout en haut du monde suit Sacha, une jeune aristocrate russe qui quitte le confort de son palais pour partir à la recherche de son grand-père disparu, l'explorateur Oloukine. Cette aventure mènera la jeune fille jusqu'aux confins du globe... le pôle Nord !

La projection de ce film d'animation de Rémi Chayé sera précédée d'une rencontre avec Marianna Pinzone, chercheuse en Océanologie à l'ULiège.

Activité organisée par la BiLA (Bibliothèque des Littératures d'Aventures) et Réjouissances

LL115. Ad Astra

Mercredi 23 mars 2022 • 20h • Université de Liège (20-Août)

Réjouissances et la BiLA (Bibliothèque des Littératures d'Aventures) vous convient à un « ciné-science ».

Réalisé par James Gray (La nuit nous appartient), Ad Astra nous emmène, en compagnie de l'astronote Roy McBride (Brad Pitt), jusqu'aux confins du système solaire. A la recherche de son père disparu, Roy doit surtout résoudre un mystère qui menace la survie de notre planète...

La projection du film de James Gray sera suivie d'une rencontre avec un·e chercheur·e de l'ULiège et Christophe Mavroudis, un spécialiste du cinéma de genre.

Activité organisée par la BiLA (Bibliothèque des Littératures d'Aventures) et Réjouissances

LL116. Mapathon interuniversitaire #1

Jeudi 24 mars 2022 • 18h • Institut de Physique

Le Mapathon invite les citoyen·ne·s à collaborer à la production de cartes. Ces dernières permettront de faciliter le travail humanitaire dans les régions en crise.

Activité organisée par des enseignant·es-chercheur·es du département de Géographie de l'Université de Liège

LL117. Mapathon interuniversitaire #2

Jeudi 24 mars 2022 • 18h • Campus de Gembloux Agro-Bio Tech

Le Mapathon invite les citoyen·ne·s à collaborer à la production de cartes. Ces dernières permettront de faciliter le travail humanitaire dans les régions en crise.

Activité organisée par des enseignant·es-chercheur·es de Gembloux Agro-Bio Tech

LL118. Demain, l'I Phone quantique ??

Vendredi 25 mars 2022 • 19h30 • Basilique de Cointe

Sommes-nous à l'aube d'une révolution quantique ? Partout, les médias relayent le succès d'expériences ayant atteint la « suprématie quantique » ou encore ayant effectué la télé-téléportation quantique sur des centaines de kilomètres. Nous vous invitons à découvrir, d'une manière non-technique, ce qui se cache derrière ces termes qui, il y a dix ans encore, auraient sonné comme de la science-fiction. Vous comprendrez en quoi les technologies quantiques promettent un changement de paradigme radical, en particulier pour le calcul et les communications. Ces promesses sont-elles réalistes ? Nous répondrons à cette question en étudiant les dernières expériences qui, il y a à peine un an ou deux, ont déjà dépassé les plus puissants supercalculateurs.

Activité organisée par la Société astronomique de Liège

Rob Hopkins insiste sur le «pouvoir de l'imagination» pour penser la transition. Mais n'est-ce pas un luxe uniquement accessible aux privilégiés ? Comment trouver l'opportunité et l'envie d'imaginer des solutions de transition lorsqu'on doit faire face aux inégalités au quotidien ?

Pour qu'un projet d'agroécologie soit durable, il faut que les personnes qui le portent aient accès aux connaissances, aux techniques, aux moyens, aux outils, etc. et qu'elles ne soient pas victimes d'une concurrence impossible à tenir ou d'une situation écologique, politique ou sécuritaire rendant ces pratiques irréalisables ou trop onéreuses.

De même, les consommateurs doivent avoir les moyens de se procurer les produits issus de l'agroécologie.

Ce sont quelques-unes des questions qui seront abordées avec Rob Hopkins, sur la base de ses expériences dans les réseaux de transition à travers le monde.

Conférence en anglais, dans le cadre du Festival Nourrir Liège CAMPUS.

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

Activités grand public du Printemps des Sciences

Cible : Cible : P = Primaire, S = Secondaire, Tout public

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

2. LE PRINTEMPS DES SCIENCES LE WEEK-END

2.1 | EXPOSITION INTERACTIVE

DU SAMEDI 26 AU DIMANCHE 27 MARS 2022 DE 14H00 À 18H00 • INSTITUT DE ZOOLOGIE
GRATUIT – VISITE LIBRE SANS RESERVATION

							Samedi 26 & dimanche 27 mars 2022 • Institut de Zoologie 20.000 matières sous les mers (Aquarium-Muséum)				
							Samedi 26 & dimanche 27 mars 2022 • Institut de Zoologie Exploration interplanétaire (ULiège)				
							Samedi 26 & dimanche 27 mars 2022 • Institut de Zoologie Explorons la matière (ULiège)				
							Samedi 26 & dimanche 27 mars 2022 • Institut de Zoologie Le microbiote de la peau (HEPL)				
							Samedi 26 & dimanche 27 mars 2022 • Institut de Zoologie Pour observer le microbiote : le microscope ! (HEPL)				
							Samedi 26 & dimanche 27 mars 2022 • Institut de Zoologie Mettons le doigt dans l'engrenage ! (MMIL)				
							Samedi 26 & dimanche 27 mars 2022 • Institut de Zoologie Guider des robots spatiaux... depuis la Terre ! (JSB)				
							Samedi 26 & dimanche 27 mars 2022 • Institut de Zoologie Mate ta tartine (Sciences.be)				
							Samedi 26 & dimanche 27 mars 2022 • Institut de Zoologie Technosphère (Technosphère)				

2.1 | EXPOSITION INTERACTIVE

DU SAMEDI 26 AU DIMANCHE 27 MARS 2022 DE 14H00 À 18H00 • INSTITUT DE ZOOLOGIE
GRATUIT – VISITE LIBRE SANS RESERVATION

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

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

Guider des robots spatiaux... depuis la Terre !

De tout temps la curiosité de l'être humain l'a poussé à explorer et à découvrir de nouveaux horizons. L'exploration de l'espace ne fait pas exception. Pour y parvenir, nous utilisons des robots qui nous permette d'explorer de plus en plus loin. Lors de cette animation, les Jeunesses Scientifiques proposent aux jeunes de se mettre dans la peau des opérateurs qui guident les robots depuis la Terre. Les jeunes devront programmer et envoyer à distance des commandes pour que les robots effectuent de manière autonome certaines tâches précises. Des défis seront lancés afin qu'ils appréhendent les freins et résolvent les problèmes de l'exploration à distance !

Atelier préparé par les Jeunesses Scientifiques

Mate ta tartine (Sciences.be)

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

Technosphère

Le projet Technosphère vous emmène à la découverte des métiers techniques et scientifiques. L'atelier est un serious game d'une vingtaine de minutes.

Atelier proposé par la Province de Liège

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

Activités grand public du Printemps des Sciences

Cible : Cible : P = Primaire, S = Secondaire, Tout public

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

3. EN MARGE DE L'EXPOSITION INTERACTIVE DU PRINTEMPS DES SCIENCES

3.1 | EN MARGE DE L'EXPOSITION INTERACTIVE

SAMEDI 26 MARS 2022 GRATUIT – SUR INSCRIPTION

LL311						Samedi 26 mars 2022 • Institut de Physique (Liège) • 10h00 Mapathon interuniversitaire #3 (ULiège)				Tout public	3h
LL312						Samedi 26 mars 2022 • Théâtre de Liège • 16h30 La science ouvertes, les sciences citoyennes (ULiège - Unesco)				Tout public	6h
LL313						Samedi 26 mars 2022 • Le Monde des Possibles • 13h CoderDojo (CoderDojo Belgium)				Tout public	3h

LL311. Mapathon interuniversitaire #3

Samedi 26 mars 2022 • 10h • Institut de Physique

Le Mapathon invite les citoyen·ne·s à collaborer à la production de cartes. Ces dernières permettront de faciliter le travail humanitaire dans les régions en crise.

Activité organisée par des enseignant·es-chercheur·es du département de Géographie de l'Université de Liège

LL312. La science ouvertes, les sciences citoyennes

Samedi 26 mars 2022 • 16h30 • Théâtre de Liège

Soirée-débat « La science ouverte : les sciences citoyennes » au Théâtre de Liège.

Un événement conjoint de l'Université de Liège et de la Commission belge francophone et germanophone de l'UNESCO. Avec la participation de la Chaire Unesco de l'ULiège

LL312. CoderDojo

Samedi 26 mars 2022 • 13h • Le Monde des Possibles

Voilà une occasion de célébrer la reprise des activités du Dojo de Liège après de longs mois d'inactivité. Les dernières mesures sanitaires nous permettent enfin de nous retrouver pour apprendre à programmer. En plus, d'autres dojos voisins se joindront à la fête ! Au programme, du Scratch, du Micro:Bit, Robotique, Creative Coding... ! Tu as entre 7 et 18 ans ? Que tu sois jeunes, moins jeunes, geeks ou non, viens t'immerger dans l'univers du coding avec tes potes !

Activité organisée par des animateur·es de CoderDojo Belgium

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

Activités grand public du Printemps des Sciences

Cible : Cible : P = Primaire, S = Secondaire, Grand public

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

4. DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER EN AUTONOMIE

4.1 | BALADES « FOSSILES EN VILLE »

[RESSOURCES DISPONIBLES EN LIGNE](#)

RÉALISEZ OU PARTICIPEZ À 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 OU PARTICIPEZ À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

LL421							Escape Game déjà disponible • Depuis votre maison Et demain, finie la pandémie ? (HEPL)			P5 - P6	VAR.
LL422							Mise en ligne dès le lundi 14 mars 2022 • Depuis votre maison Escape game : le système immunitaire (ULiège)			S5	VAR.
LL423							Serious Games déjà en ligne • Depuis votre maison 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 grand public du Printemps des Sciences

Cible : Cible : P = Primaire, S = Secondaire, Grand public

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

4.3 | APPRENDRE EN EXPÉRIMENTANT

RESSOURCES TÉLÉCHARGEABLES

RÉALISEZ OU PARTICIPEZ À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

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

4.4 | APPRENDRE EN BRICOLANT

RESSOURCES TÉLÉCHARGEABLES

RÉALISEZ OU PARTICIPEZ À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

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

4.5 | DES MOOCS

RESSOURCES DISPONIBLES EN LIGNE

RÉALISEZ OU PARTICIPEZ À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

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

4.1 | BALADES « FOSSILES EN VILLE »

RESSOURCES DISPONIBLES EN LIGNE

RÉALISEZ OU PARTICIPEZ À 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 OU PARTICIPEZ À 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 OU PARTICIPEZ À 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 OU PARTICIPEZ À 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 OU PARTICIPEZ À 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 grand public du Printemps des Sciences

Cible : Cible : P = Primaire, S = Secondaire, Grand public

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

RÉALISEZ OU PARTICIPEZ À UNE OU PLUSIEURS ACTIVITÉS PROPOSÉES CI-DESSOUS

						Vendredi 11 février 2022 • En ligne Filles & Femmes de sciences : atelier d'écriture Wikipédia (ULiège)			S5 - S6 Grand public	1h
						Février & Mars 2022 • Institut d'Anatomie Matinées de conférences « Les changements climatiques » (ULiège)			S5 - S6 Grand public	3h
						Jeudi 24 février 2022 • En ligne Conférence « Espace : le nouveau Far West ? » (ULiège)			S5 - S6 Grand public	3h
						Mercredi 9 mars 2022 • Institut de Zoologie Matinée de conférences « Pi Day 2022 » (ULiège)			S5 - S6 Grand public	3h
						Vendredi 11 mars 2022 • Interface Entreprises (Liège) La Fresque du Numérique (LIEGE CREATIVE)			Grand public	3h15
						Lundi 14 mars 2022 • En ligne Café des Sciences « Cerveau » (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	2h
						Mardi 15 mars 2022 • En ligne Conférence scolaire « Différenciation sexuelle » (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	1h
						Mardi 15 mars 2022 • En ligne Conférence « Mémoires et cerveaux » (Sciences.be)			S4 - S6 Grand public	2h
						Jeudi 17 mars 2022 • En ligne Conférence scolaire « Sports & Cerveau » (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	1h
						Vendredi 18 mars 2022 • En ligne Après-midi scolaire : « Le cerveau humain » – dissection (ULiège • CHU)			S4 - S6 Grand public	3h
						Mercredi 27 avril 2022 • Institut d'Anatomie Conférences « Darwin Day » (Aquarium-Muséum • ULiège)			S4 - S6 Grand public	2h
						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

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

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

Conférence « Espace : le nouveau Far West ? »

Jedi 24 février 2022 • 20h • En ligne

Milliardaires, militaires et industriels se livrent actuellement à une véritable ruée vers l'Espace : une constellation de 12 000 satellites par-ci, 20 000 autres par-là, des fusées pour touristes fortunés, des projets d'hôtels spatiaux, des tirs dans l'espace, des lanceurs et vaisseaux spatiaux géants pour marcher à nouveau sur la Lune, conquérir Mars...L'espace, nouvelle frontière ou nouveau Far West ? Cette machine à rêves serait-elle devenue le nouveau terrain de jeu du capitalisme ? Peut-on encore en juguler les dérives ? Faut-il avoir peur du New Space ?

DÉBAT AVEC : Jacques Arnould (historien des sciences - CNES)
• Roland Lehoucq (astrophysicien - CEA-Saclay) • Jean-François Mayence (juriste - ULiège et BELSPO) • Sophie Van Eck (astrophysicienne, ULB)

Cette activité est organisée par Sciences.be

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

La Fresque du Numérique

Vendredi 11 mars 2022 • 8h45

La Fresque du Numérique est un atelier ludique et collaboratif de 3 heures avec une pédagogie similaire à celle de La Fresque du Climat. Le but de ce «serious game» est de sensibiliser et former les participant·es aux enjeux environnementaux du numérique. L'atelier vise aussi à expliquer les grandes lignes des actions à mettre en place pour évoluer vers un numérique plus soutenable, puis à ouvrir des discussions entre les participant·es sur le sujet. Dans le cadre du Hub créatif de Liège, PLUGR, nous vous proposons d'expérimenter cet outil pédagogique rigoureux qui permet de se rassembler pour apprendre ensemble et d'être mieux équipé encore pour développer des solutions dans votre entreprise ou votre institution.

Cette activité est organisée par des Doctorants de la Faculté des Sciences Appliquées (ULiège) - Bénévoles actifs des Shifters Belgique et du Groupe de Travail sur le Développement Durable du Réseau des Doctorants

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

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 Réjouisciences dans le cadre de la semaine du cerveau

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

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 participant.

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

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 le GIGA-Neurosciences de l'Université de Liège, le CHU de Liège et Réjouisciences dans le cadre de la semaine du cerveau

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)

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 la présence des

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).

Atelier préparé par TechnoSphère

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.REJOUISCIENCES.ULIEGE.BE/PDS-GP. VOUS Y TROUVEREZ TOUTES LES INFORMATIONS PRATIQUES
ET LES RESSOURCES NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION DES ACTIVITÉS.

POUR CONSULTER LE PROGRAMME SCOLAIRE, RENDEZ-VOUS SUR WWW.REJOUISCIENCES.ULIEGE.BE/PDS-SCOLAIRE

Une initiative de :



Coordonnée par :



Avec le soutien de :

