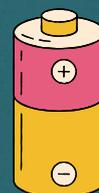
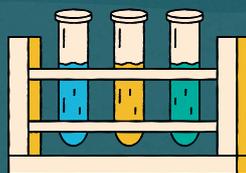


CATALOGUE

DES OUTILS

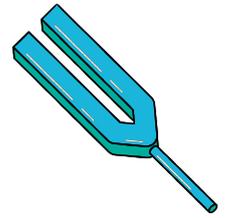




Ce présent catalogue est enrichi régulièrement.
Pour découvrir nos nouveautés, nous vous donnons rendez-vous sur notre site web :

www.zoom.laval.fr, rubrique "Centre de ressources"

Sommaire

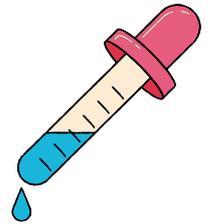


Le centre de ressources.....	4
Informations pratiques.....	5
Récapitulatif des outils.....	6
Thématique Terre & Univers.....	10
La météo.....	12
L'eau.....	13
Le volcanisme.....	15
Quand le ciel s'illumine.....	16
Question d'espace.....	17
À la découverte du ciel (cycle 2).....	18
À la découverte du ciel (cycle 3).....	19
Thématique Sciences appliquées.....	20
1, 2, 3 range-moi !.....	22
Mathémathèque.....	23
Flotte ou coule ?.....	24
Polissons.....	25
Énig'mathic.....	26
Tout est chimie.....	27
Pierre et Marie Curie, entre passion et génie.....	28
Entre sciences et magie.....	29
Thématique Santé.....	30
Le sommeil des tout petits.....	32
Le sommeil.....	33
Les 5 sens.....	34
Microbes et vaccins.....	35
Alimentation.....	36
Thématique Industrie & technologie.....	37
Boîte à Métiers Agroalimentaire (indisponible en 2024).....	39
Boîte à Métiers BTP.....	41
Robotique.....	43

Robots Bee-Bot.....	44
Robots Thymio.....	45
Microscopes optiques.....	46
Thématique Égalité femme-homme.....	48
Égalithèque - jeux.....	50
Égalithèque - livres.....	51
Le combat de Matilda.....	52
Égalité filles/garçons.....	53
Les filles, osez les sciences.....	54
Rencontre avec une femme témoin.....	55
Thématique Matériaux & énergies.....	57
Jeux de grains.....	59
L'électricité.....	60
Thématique Biodiversité & écologie.....	61
Écolothèque.....	63
Panorama du vivant.....	64
Les oiseaux.....	65
Classification du vivant.....	66
Évolution de la vie sur Terre.....	67
Araignées bien-aimées.....	68
Bioluminescence, des animaux lumineux.....	69
Climat et Biodiversité, c'est chaud !.....	70
Thématique Archéologie & paléontologie.....	71
Le petit archéologue.....	73
Préhistoire, enquête sur nos origines.....	74
Fouilles paléontologiques.....	75
Fouilles archéologiques	76
Capsule temporelle	77

Thématique Sciences & société.....	78
Police scientifique.....	80
Kit science et sport.....	82
Les Elles des Jeux.....	83
La science au service des médailles.....	84
Mur de news #1.....	85
Mur de news #2.....	86
Tarifs d'emprunt.....	87

Le centre de ressources



Le ZOOM, Centre de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) de Laval, est un acteur majeur de la médiation scientifique sur le territoire mayennais depuis plus de 25 ans.

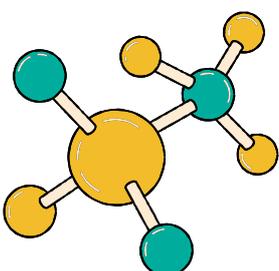
Lieu d'exposition, le ZOOM coordonne également les événements en lien avec la culture scientifique, développe des partenariats locaux et nationaux et s'attache à toucher un large public grâce à des activités pédagogiques itinérantes.

Regroupés au sein du Centre de ressources du ZOOM, ces différents outils itinérants ont vocation à se déployer sur le terrain et renforcer la proximité entre les publics et la culture scientifique, technique et industrielle.

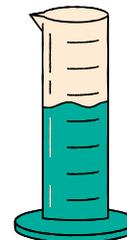
À travers neuf thématiques, ce sont une cinquantaine de ressources (ateliers, malles à animer en autonomie, expositions panneaux) que nous vous proposons à la location. Le grand public, le public scolaire ou encore le public périscolaire pourront ainsi se familiariser avec les sciences dès le plus jeune âge !

Ce catalogue vous invite à découvrir nos propositions d'activités scientifiques adaptées à vos besoins et à vos publics dès 3 ans.

Sciencez-vous !



Informations pratiques



Le catalogue

Tout au long du catalogue, organisé selon les grandes thématiques de la culture scientifique, technique et industrielle (CSTI), vous découvrirez un large choix d'outils pédagogiques.

Chaque outil dispose d'une fiche dans laquelle vous retrouverez une description de son fonctionnement et des informations pratiques, indispensables pour vérifier si l'outil convient à votre besoin.

Par ailleurs, sur chaque fiche, un symbole vous indiquera le type d'outil dont il s'agit :



Malle en autonomie



Exposition panneaux



Atelier animé par l'équipe du ZOOM

Emprunter l'outil de votre choix

Une fois votre choix établi, contactez-nous afin de réserver l'outil. Nous vous demanderons le nom de votre structure, le public cible, le nombre de participant·e·s, un contact et conviendrons avec vous des dates d'emprunt de l'outil !

Par téléphone : 02 43 49 47 81

Par mail : zoom@agglo-laval.fr

Lors de l'emprunt d'une malle ou d'une exposition, nous vous transmettrons un état des lieux réalisé lors du dernier retour de l'outil. Nous planifierons, avec vous, la date de son retour au ZOOM et réaliserons un nouvel état des lieux.

Le transport et l'assurance sont à la charge de la structure emprunteuse.



Récapitulatif des outils



	Outil	Type	Public
Terre & Univers	La météo	Atelier	Cycle 2 (de 5 à 7 ans)
	L'eau	Atelier	Cycle 2 (de 6 à 8 ans) Cycle 3 (de 8 à 11 ans)
	Le volcanisme	Atelier	Cycle 3 (de 8 à 11 ans)
	Quand le ciel s'illumine	Exposition panneaux	Tout public, dès 11 ans
	Question d'espace	Exposition panneaux	Tout public, dès 11 ans
	À la découverte du ciel	Malle en autonomie	Cycle 2 (de 5 à 7 ans)
	À la découverte du ciel	Malle en autonomie	Cycle 3 (dès 8 ans)
Sciences appliquées	1, 2, 3 range-moi !	Malle en autonomie	Cycle 1 (de 3 à 6 ans)
	Mathémathèque	Malle en autonomie	Cycle 1 (de 3 à 6 ans)
	Flotte ou coule ?	Malle en autonomie	Cycles 2 et 3 (de 6 à 11 ans)
	Polissons	Malle en autonomie	Cycles 2 et 3 (de 6 à 11 ans)
	Énig'mathic	Malle en autonomie	Cycles 3 et 4 (de 8 à 15 ans)
	Tout est chimie	Exposition panneaux	Tout public, dès 11 ans
	Pierre et Marie Curie, entre passion et génie	Exposition panneaux	Tout public, dès 11 ans
	Entre sciences et magie	Atelier	Tout public, dès 7 ans

	Outil	Type	Public
Santé	Le sommeil des tout petits	Malle en autonomie	Cycle 1 (de 3 à 6 ans)
	Le sommeil	Atelier	Cycle 1 (de 3 à 6 ans) Cycle 2 (de 6 à 12 ans)
	Les 5 sens	Atelier	Cycle 2 (de 6 à 8 ans)
	Microbes et vaccins	Atelier	Cycle 3 (de 8 à 10 ans)
	Alimentation	Malle en autonomie	Cycles 2 et 3 (de 6 à 11 ans)
Industrie & technologie	Boîte à Métiers Agroalimentaire <i>indisponible en 2024</i>	Atelier	Tout public, dès 13 ans
	Boîte à Métiers BTP	Atelier Malle en autonomie	Tout public, dès 13 ans
	Robotique	Atelier	Tout public, dès 8 ans
	Robots Bee-Bot	Malle en autonomie	Cycle 1 (de 3 à 6 ans)
	Robots Thymio	Malle en autonomie	Tout public, dès 5 ans
	Microscopes optiques	Malle en autonomie	Tout public, dès 5 ans
Égalité femme-homme	Égalithèque - jeux	Malle en autonomie	Tout public, dès 5 ans
	Égalithèque - livres	Malle en autonomie	Tout public, dès 7 ans
	Le combat de Matilda	Malle en autonomie	Cycle 3 (de 8 à 12 ans)
	Égalité filles/garçons	Atelier	Cycle 2 (de 6 à 7 ans) Cycle 3 (de 8 à 11 ans)
	Les filles, osez les sciences !	Exposition panneaux	Tout public, dès 11 ans
	Rencontre avec une femme témoin	Atelier	Tout public, dès 11 ans
Matériaux & énergies	Jeux de grains	Malle en autonomie	Cycles 2, 3 et 4 (de 7 à 15 ans)
	L'électricité	Ateliers	Cycle 3 (de 9 à 10 ans)

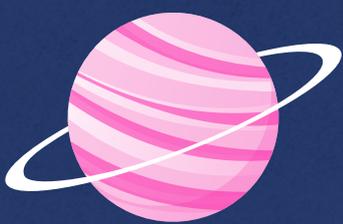
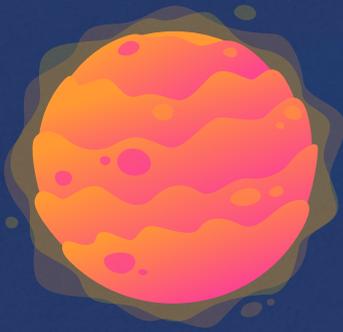
	Outil	Type	Public
Biodiversité & écologie	Écolothèque	Malle en autonomie	Cycle 1 (de 3 à 5 ans) Cycle 2 (de 6 à 8 ans) Cycle 4 (de 12 à 15 ans) Ressources adultes
	Panorama du vivant	Ateliers	Cycle 3 (de 9 à 11 ans)
	Les oiseaux	Atelier	Cycle 2 (de 6 à 8 ans) Cycle 3 (de 9 à 11 ans)
	Classification du vivant	Atelier	Cycle 3 (de 8 à 11 ans)
	Évolution de la vie sur Terre	Atelier	Cycles 3 et 4 (de 9 à 15 ans)
	Araignées bien-aimées	Atelier	Cycles 2 et 3 (de 7 à 12 ans)
	Bioluminescence, des animaux lumineux	Exposition panneaux	Tout public, dès 11 ans
	Climat et Biodiversité, c'est chaud !	Exposition panneaux	Tout public, dès 8 ans
Archéologie & paléontologie	Le petit archéologue	Malle en autonomie	Tout public, dès 8 ans
	Préhistoire, enquête sur nos origines	Malle en autonomie	Tout public, dès 8 ans
	Fouilles paléontologiques	Atelier	Cycle 3 (de 8 à 12 ans)
	Fouilles archéologiques	Atelier	Tout public, dès 7 ans
	Capsule temporelle	Atelier	Tout public, dès 7 ans

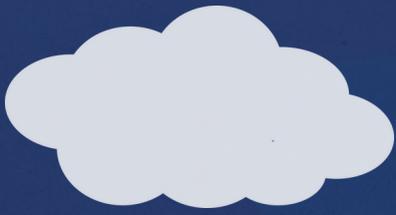
	Outil	Type	Public
Sciences & société	Police scientifique	Atelier	Cycle 3 (de 8 à 11 ans)
	Kit science et sport	Malle en autonomie	Scolaires, dès la 5ème
	Les Elles des Jeux	Exposition panneaux	Tout public
	La science au service des médailles	Exposition panneaux	Tout public
	Mur de news #1	Exposition panneaux	Tout public
	Mur de news #2	Exposition panneaux	Tout public

TERRE

&

UNIVERS

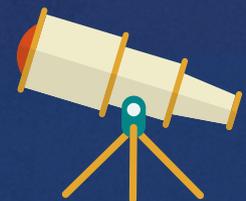




Bienvenue à bord ! Terre et Univers est une thématique qui regroupe des outils illustrant des phénomènes propres aux sciences de la Terre et de l'Univers.



L'astronomie, la géologie ou encore la météorologie n'auront bientôt plus de secrets pour vous !



La météo



Cycle 2 (de 5 à 7 ans)

Présentation

Du phénomène de rotation de la Terre aux changements d'état de l'eau, en passant par le cycle de l'eau dans la nature ou l'expérimentation de certains phénomènes météorologiques, l'atelier « La météo » permet aux participant·e·s de devenir des apprenti·e·s météorologues !

Déroulé de l'intervention

L'intervention se compose de 6 activités successives d'observation, d'échange et d'expériences :

- La Terre, le soleil et la météo
- Les différents états de l'eau
- Les changements d'état
- Le cycle de l'eau dans la nature
- La fabrication des nuages
- La formation des arcs-en-ciel

L'intervention, animée par un·e médiateur·rice du ZOOM, dure 1h30.



Conditions de présentation

- Salle de classe
- Congélateur
- Point d'eau à proximité
- Entre 14 et 30 participant·e·s maximum

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2022





Présentation

Ressource omniprésente sur la Terre, l'eau est indispensable aux sociétés humaines pour se nourrir, cultiver la terre, construire, ... Cependant, quelles sont ses propriétés ? Comment l'utilise-t-on ? Quelle est sa répartition sur la planète ? Quels sont les risques liés au dérèglement climatique ? L'atelier offre des clefs de compréhension au jeune public pour mieux connaître, mieux consommer et mieux gérer l'eau !

Déroulé de l'intervention

Il existe 2 versions de l'atelier adaptées à l'âge du public cible. Elles se composent respectivement de 5 interventions d'une durée de 1h30.

Cycle 2, de 6 à 8 ans

- Les changements d'état de l'eau (1h30)
- Le cycle de l'eau dans la nature (1h30)
- Le cycle technique de l'eau (1h30)
- Économe et gaspilleur (1h30)
- L'eau dans le monde (1h30, en demi-classe)

Cycle 3, de 8 à 11 ans

- Les états de l'eau et le cycle de l'eau dans la nature (1h30)
- Les propriétés de l'eau (1h30)
- Séparer les constituants d'un mélange (1h30)
- L'eau, source d'énergie (1h30)
- L'eau et le dérèglement climatique (1h30)

Lors de la réservation de l'atelier, nous conviendrons avec vous des dates des 5 interventions réalisées au sein de votre établissement.



Conditions de présentation

- Salle de classe
- Congélateur
- Point d'eau à proximité
- 30 participant·e·s maximum, sauf séance 5 du cycle 2 en demi-classe

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2019-2022



Le volcanisme



Cycle 3 (de 8 à 11 ans)

Présentation

En s'appuyant sur des roches, un planisphère, des cartes ou encore une maquette, l'atelier « Le volcanisme » a pour objectif de faire comprendre le fonctionnement des volcans, la différence entre le magma et la lave et différencier un volcan explosif d'un volcan effusif. Même pas besoin d'une combinaison de protection contre la chaleur pour les apprenti·e·s volcanologues !

Déroulé de l'intervention

L'intervention comprend plusieurs temps d'observation, d'échange et d'expérimentation :

- La structure de la Terre
- L'apparition des volcans
- Les différentes parties d'un volcan
- Les types de volcanisme
- Les types d'éruption
- Fabriquer un volcan en éruption
- Jeu des 7 familles sur les volcans



L'atelier, animé par un·e médiateur·rice du ZOOM, dure 1h30.

Conditions de présentation

- Salle de classe équipée, si possible, d'un ordinateur et d'un vidéoprojecteur
- Point d'eau à proximité
- Entre 14 et 30 participant·e·s maximum

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2021



Quand le ciel s'illumine



Tout public, dès 11 ans

Présentation

L'observation du ciel est un geste ancestral. Recueil de différents contes et légendes de nos cultures, le ciel est aussi notre horloge et notre calendrier du temps qui passe, rythmé par des disparitions et des réapparitions de phénomènes lumineux. L'exposition « Quand le ciel s'illumine » porte sur les phénomènes lumineux observables à l'œil nu, tout au long des jours et des saisons.

Descriptif technique

- 10 bâches souples à œillets métalliques
- 224 x 114 cm
- 22,4 m linéaires



Conditions de présentation

- Espace suffisamment grand pour accrocher les bâches
- Espace intérieur ou extérieur
- Possibilité de retirer 1 bâche sans altérer la compréhension de l'exposition

Conception

Jardin des sciences et Observatoire astronomique de l'Université de Strasbourg, Société astronomique de France groupe d'Alsace, 2015



Question d'espace



Tout public, dès 11 ans

Présentation

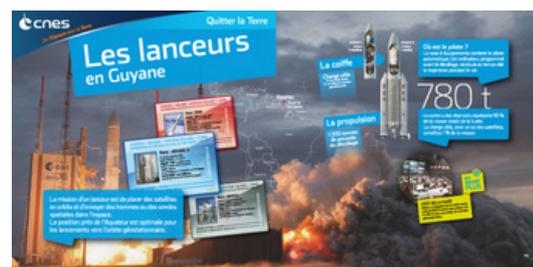
L'exposition propose au public de découvrir la richesse des activités spatiales de ces dernières années et traite des projets futurs, notamment en matière de lanceurs ou d'exploration spatiale. Elle met en avant quatre thématiques : quitter la Terre, observer la Terre, espace et société, sciences et exploration spatiale. Une façon d'avoir la tête dans les étoiles, tout en ayant les pieds sur Terre !

Descriptif technique

- 24 panneaux souples à œillets métalliques
- 100 x 65 cm

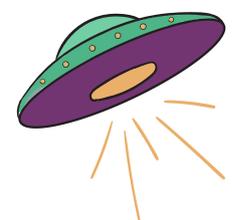
Conditions de présentation

- Espace suffisamment grand pour accrocher les panneaux
- Espace intérieur
- Possibilité de retirer 1 bâche sans altérer la compréhension de l'exposition



Conception

CNES et Instant Science, actualisation en 2020



À la découverte du ciel



Cycle 2 (de 5 à 7 ans)

Présentation

« À la découverte du ciel (cycle 2) » est une malle éducative conçue par le Forum départemental des Sciences de Villeneuve d'Ascq afin d'initier les jeunes à la culture scientifique. À travers 12 séances de 1h30, les enfants pourront participer à plusieurs ateliers. De la découverte des étoiles à celle de notre système solaire, ces jeux plongent les enfants dans l'immensité de notre univers tout en leur fournissant les clés de connaissance en astronomie.

Activités

- Premier contact
- La Terre et la Lune
- Le Soleil
- Le jour et la nuit
- La danse des astres
- Les voyages spatiaux
- Le système solaire
- Les étoiles lointaines
- Les constellations
- Création d'un système solaire



Conditions de présentation

- Espace : 1 salle avec tables et chaises
- 1 boîte 60 x 42 x 14 cm ; 11 kg
- À prévoir : matériel d'arts plastiques

Conception

Forum départemental des Sciences, 2018



À la découverte du ciel



Cycle 3
(de 8 à 12 ans)

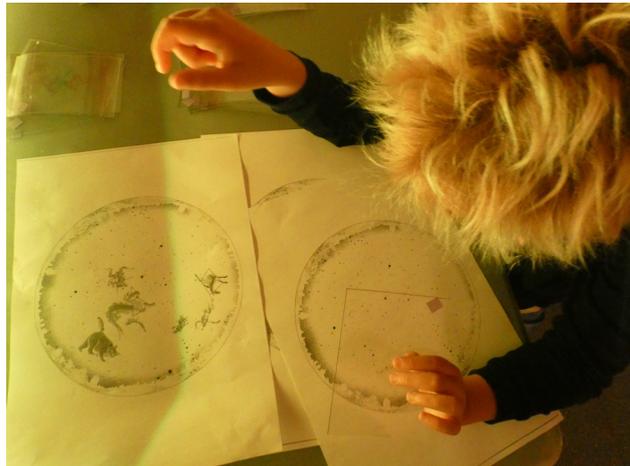
Présentation

Deuxième malle sur le thème de l'astronomie, « À la découverte du ciel (cycle 3) » s'adresse cette fois à un public plus âgé. Composée de dix ateliers, elle propose des parcours participatifs sur l'astronomie. Tout en conservant un aspect ludique grâce à de nombreux jeux et activités créatives, cette malle offre une approche plus approfondie et concrète des secrets de notre système solaire.

Activités

Activités :

- Réalise ton ciel
- Constellation 3D
- Les étoiles
- Les planètes
- L'ordre des planètes
- Les cycles de la Terre
- Les phases de la Lune
- Le programme Apollo
- Distances dans l'Univers
- Représenter la Terre

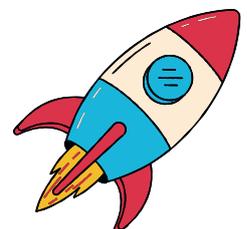


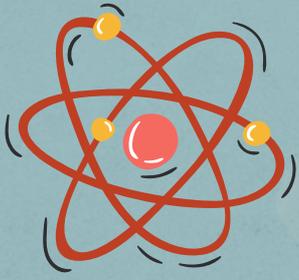
Conditions de présentation

- Espace : 1 salle avec tables et chaises; 1 couloir ou 1 préau
- 1 boîte 60 x 42 x 13,5 cm
- À prévoir : ordinateur avec lecteur DVD-Rom

Conception

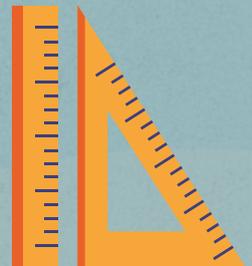
Forum départemental des Sciences, 2014





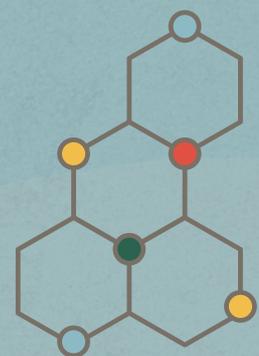
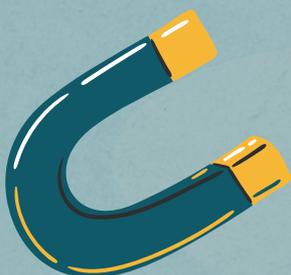
SCIENCES

APPLIQUÉES





La thématique Sciences appliquées vous invite à découvrir les applications des différentes disciplines scientifiques, telles que les mathématiques, la physique ou la chimie, le tout en s'amusant à tous les âges !



1, 2, 3 range-moi !



Cycle 1 (de 3 à 6 ans)

Présentation

La malle « 1, 2, 3 range-moi ! » vous entraîne à la découverte de la notion d'ordre mathématique ! En s'appuyant sur le livre jeunesse Qui va croquer la pêche ? de Ah-Hae Joon et Hye-Won Yang, ce sont une girafe, un crocodile, un rhinocéros, un singe, un lapin et une chenille qui accompagnent les plus jeunes tout au long des activités. Quel animal est le plus lourd ? Lequel est le plus léger ? Lequel est le plus grand ? Plein de questionnements pour mieux comprendre la logique du rangement par taille et par masse dès le plus jeune âge.

Activités

7 activités variées et ludiques sont proposées à l'intérieur de la malle :

- Introduction sur l'album jeunesse
- La taille
- 1, 2, 3 range-moi par la taille !
- La masse
- 1, 2, 3 range-moi par la masse !
- Temps de lecture
- Soupeser les sacs de grains



Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s
- Espace en intérieur avec possibilité de déplacer les tables
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)
- Malle à roulettes, 82 x 54 x 43 cm, 22 kg environ

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2017



Mathémathèque



Cycle 1 (de 3 à 6 ans)

Présentation

La « Mathémathèque » initie les jeunes enfants aux mathématiques tout en s'amusant ! Grâce à des jeux variés, collaboratifs, de construction et d'observation, les plus jeunes mettent en application des compétences développées dans le cadre scolaire.

Activités

7 jeux composent cette mathémathèque jeunesse :

- Recherche et compte
- Anneaux magnétiques flottants
- Mes puzzles des chiffres
- Premiers plaisirs des chiffres
- Géoform
- Constructions géantes
- Tri tri chenille

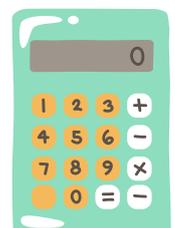


Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s
- Espace en intérieur avec possibilité de déplacer les tables
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2017



Flotte ou coule ?



Cycles 2 et 3
(de 6 à 11 ans)

Présentation

Qu'est-ce qui flotte et qu'est-ce qui coule ? Facile ! Mais pourquoi ça flotte ? La flottabilité est un sujet de prédilection pour mettre en place une démarche scientifique : formuler des hypothèses, observer, expérimenter, etc. Grâce à cette malle, vous pourrez, sous un angle ludique et scientifique, plonger sans risque de vous noyer !

Activités

La malle propose au public de s'interroger sur la flottaison des objets à travers de nombreuses activités :

- Ça flotte ou ça coule ?
- Les matériaux qui flottent
- Les formes qui flottent
- L'eau qui pousse
- Le bateau d'Archimède
- La pile de liquide
- Le ludion
- Les sous-marins

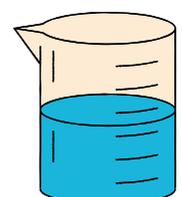


Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s
- Espace en intérieur avec possibilité de déplacer les tables
- Point d'eau à proximité
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)
- Malle en métal, 80 x 40 x 36 cm, 26 kg environ

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2015



Polissons



Cycles 2 et 3
(de 6 à 11 ans)

Présentation

Essentiels dans notre univers et éléments de base de la communication, les sons se propagent partout autour de nous. Mais comment le son est-il produit ? Comment se propage-t-il ? Comment fonctionnent nos oreilles ? Quels sont les risques liés au son ? La malle « Polissons » souhaite apporter des clefs de réflexion au jeune public en s'appuyant sur de nombreux instruments de musique, des jeux et des expériences sonores !

Activités

Après un temps de questions, le public expérimente le son et s'interroge sur l'impact du son dans la vie quotidienne. Des nombreuses activités sont proposées, telles que :

- Décrire et imiter les sons
- Les sons qui nous entourent
- Le jeu du silence
- Les caractéristiques du son
- La vitesse du son
- Le son dans notre oreille
- Les oreilles des animaux



Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s
- Espace intérieur
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)
- Caisse en bois à roulettes, 71 x 56 x 42 cm

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2015



Énig'mathic



Cycles 3 et 4
(de 8 à 15 ans)

Présentation

De la vie quotidienne à l'art ou encore dans la santé, les mathématiques sont partout ! L'outil pédagogique « Énig'mathic » est une compilation de jeux et d'expériences pour les plus grand·e·s. Elle permet de mettre en application des notions de géométrie, d'arithmétique et de logique.

Activités

La malle s'appuie sur une dizaine de jeux qui s'accompagnent de fiches activités sur les thèmes suivants :

- Géométrie en 2D : tangram, le carré disparu, la symétrie par les miroirs, Thalès
- Géométrie en 3D : casse-tête pyramide, le ruban de Moebius, la vue en perspective
- Numérique : le nombre d'or, le nombre Pi, le boulier, les artistes géomètres
- Logique et stratégie : la face cachée du cube, les énigmes mathématiques



Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s
- Espace en intérieur avec possibilité de déplacer les tables
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)
- Malle en métal, 100 x 56 x 37 cm

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2004



Tout est chimie



Tout public, dès 11 ans

Présentation

Cosmétique, alimentation, habitat, agriculture, art, médecine, industrie, la chimie est partout ! L'exposition « Tout est chimie » propose au public d'explorer les applications d'une chimie en plein renouveau. Des biocarburants aux matériaux auto-cicatrisants, en passant par les textiles intelligents ou les molécules, il s'agit d'un avant-goût avant d'approfondir la chimie avec d'autres outils que nous vous proposons !

Descriptif technique

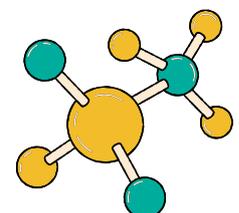
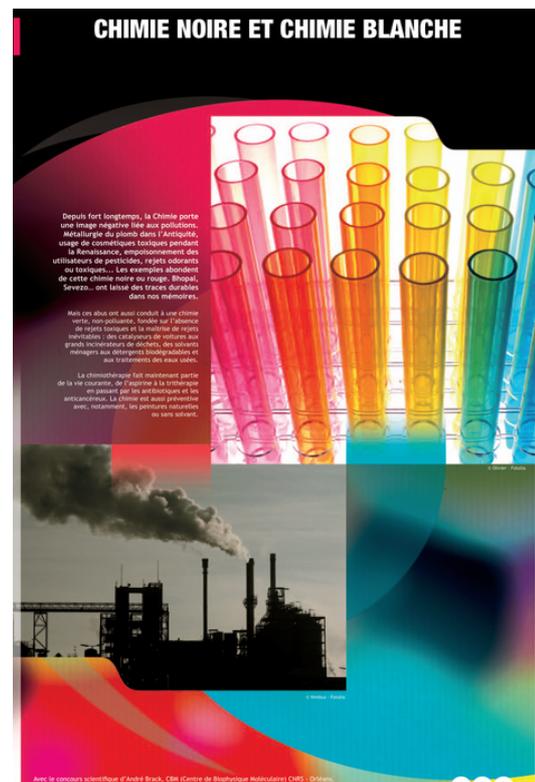
- 15 panneaux souples plastifiés à œillets métalliques
- 80 x 120 cm
- 12 m linéaires

Conditions de présentation

- Espace intérieur
- Surface requise : 30 m²
- Possibilité de retirer 1 bâche sans altérer la compréhension de l'exposition

Conception

Centre·Sciences, 2011



Pierre et Marie Curie, entre passion et génie



Tout public, dès 11 ans

Présentation

L'exposition retrace la vie et la carrière de deux pionnières qui ont marqué le XXe siècle et l'histoire des sciences, Marie Curie et Pierre Curie. À travers des archives photographiques, des témoignages, des grandes dates, les panneaux mêlent, de façon habile, histoire et notions scientifiques. En complément ou comme support de découverte, le public en apprendra davantage sur leurs origines familiales, leur travail en laboratoire, notamment sur la radioactivité, ou encore sur leurs Prix Nobel !

Descriptif technique

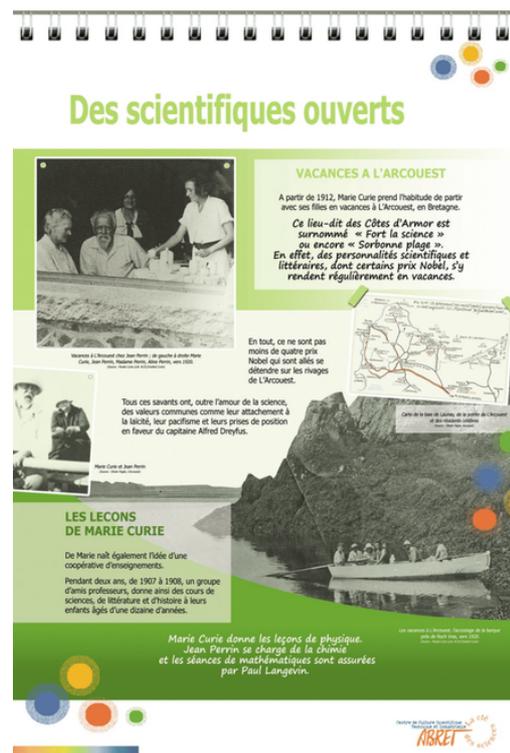
- 24 panneaux souples plastifiés avec œillets métalliques
- 80 x 120 cm
- 19,2 m linéaires

Conditions de présentation

- Espace intérieur
- Surface requise : 50 m²
- Possibilité de retirer 1 bâche sans altérer la compréhension de l'exposition

Conception

CCSTI l'ABRET : la clé des sciences, 2011



Entre sciences et magie



Tout public, dès 7 ans

Présentation

À travers l'apprentissage de tours de magie, les participant·e·s vont acquérir des connaissances sur des phénomènes scientifiques tels que la conduction thermique, l'électricité statique, la réfraction de la lumière ou encore le détournement d'attention.

L'atelier se clôture par un spectacle de magie donné par les participant·e·s.

Déroulé de l'intervention

L'intervention se déroule en 4 temps :

- Découverte des tours de magie
- Explication des phénomènes scientifiques
- Prise en main des tours de magie
- Spectacle

Les participant·e·s repartent avec un livret récapitulatif des expériences.



L'atelier, animé par un·e médiateur·rice du ZOOM, dure 2 heures.

Conditions de présentation

- Salle avec minimum 5 tables
- Point d'eau à proximité
- 12 participant·e·s maximum

Conception

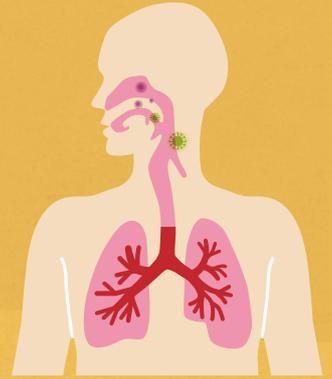
ZOOM - CCSTI de Laval, 2022





SANTÉ





Comprendre le fonctionnement de son corps, s'interroger sur son alimentation, observer l'impact des phénomènes extérieurs sur sa santé, voici quelques pistes de sujets abordés par la thématique Santé !



Le sommeil des tout petits



Cycle 1 (de 3 à 6 ans)

Présentation

Vos yeux se ferment, le sommeil vous gagne, votre esprit s'évade, mais où va-t-il donc ? Qu'est-ce que le sommeil, essentiel pour l'être humain et les animaux ? À travers différentes activités, la malle questionne les enfants sur leur rapport au sommeil, à leurs habitudes et apporte quelques astuces pour arriver au pays de Morphée sans encombre !

Activités

4 activités ponctuent la malle :

- Allez au lit : les habitudes liées au coucher
- Chacun son lit : les endroits où dorment d'autres animaux
- 1, 2, 3 sommeil : les signes du sommeil
- Qui va bien dormir ... : les astuces pour bien dormir



Nous pouvons également vous proposer, en complément, l'intervention « Le sommeil » (voir page suivante).

Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s
- Espace intérieur (20 m²)
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)
- Dimensions des 4 modules en bois : 110 x 100 cm environ



Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2006



Le sommeil



Cycle 1 (de 3 à 6 ans)
Cycles 2 et 3 (de 6 à 12 ans)

Présentation

Vers 5 ans, les enfants ne vont plus faire la sieste. Ce changement leur permet de se caler sur les rythmes biologiques des adultes. Ainsi, les phases d'éveil et de sommeil sont désormais rythmées par l'alternance jour-nuit. L'atelier « Le sommeil » a pour objectif de faire comprendre aux participant·e·s pourquoi le sommeil est important, de faire connaître les différentes phases de sommeil et ce qu'il se passe quand on s'endort.

Déroulé de l'intervention

Il existe 2 versions de l'atelier adaptées à l'âge du public cible.

Cycle 1, de 3 à 6 ans (30 minutes) :

- Introduction
- Alternance jour-nuit
- Le train du sommeil
- Les conditions pour bien dormir



Cycles 2 et 3, de 6 à 12 ans (1h30) :

- Introduction
- Le train du sommeil
- Que se passe-t-il quand on dort ?
- Temps de sommeil !
- Pourquoi dormir la nuit ?
- La sieste
- Jeu de l'oie



Conditions de présentation

- Pièce calme avec des assises pour les participant·e·s
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2019-2020



Les 5 sens



Cycle 2 (de 6 à 8 ans)

Présentation

L'atelier « Les 5 sens » invite les participant·e·s à partir à la découverte des étonnantes caractéristiques de l'ouïe, du goût, de l'odorat, du toucher et de la vue ! Grâce à des expériences sensorielles, ces dernier·ière·s seront incollables sur le fonctionnement du corps humain, même avec les yeux bandés !

Déroulé de l'intervention

L'atelier se compose de 5 interventions de 1h30, animées par un·e médiateur·rice du ZOOM.

- Les 5 sens les plus connus (1h30)
- La vue (1h30)
- Le goût (1h30)
- Le toucher (1h30)
- Illusions dans tous les sens (1h30)



Lors de la réservation de l'atelier, nous conviendrons avec vous des dates des 5 interventions réalisées au sein de votre établissement.

Conditions de présentation

- Espace intérieur équipé, si possible, d'un ordinateur et d'un vidéoprojecteur
- Congélateur
- Vérifier qu'il n'y a pas d'allergie alimentaire
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2021



Microbes et vaccins



Cycle 3
(de 8 à 10 ans)

Présentation

Les microbes, virus et autres bactéries sont partout autour de nous : à la maison, à l'école, au parc, au supermarché. Mais qui sont-ils exactement ? Comment se transmettent les infections ? Comment peut-on les éviter ? L'atelier met en lumière les propriétés de ces minuscules organismes vivants pour mieux lutter contre les maladies qu'ils provoquent et adopter, dès le plus jeune âge, les bons gestes sanitaires !

Déroulé de l'intervention

L'atelier se compose de 6 temps successifs :

- Les représentations des microbes
- La différence entre virus et bactérie
- Représenter un micro-organisme
- La transmission des virus et des bactéries
- Le rôle du système immunitaire
- Aider le corps pour lutter contre les maladies



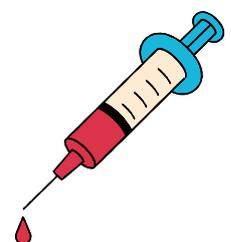
L'atelier, animé par un·e médiateur·rice du ZOOM, dure 1h.

Conditions de présentation

- Espace intérieur équipé d'un ordinateur et d'un vidéoprojecteur
- 20 participant·e·s maximum

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2021



Alimentation



Cycles 2 et 3
(de 6 à 11 ans)

Présentation

Qu'est-ce qu'un fruit ? Pourquoi mange-t-on ? Comment manger équilibré ? Autant de questions auxquelles la malle pédagogique Alimentation permettra de répondre. Les activités proposées s'appuient sur de nombreux jeux, manipulations, livres documentaires et albums de littérature jeunesse.

Activités

La malle Alimentation propose 4 séquences autour de l'alimentation, certaines destinées aux enfants de 6 à 8 ans et d'autres aux enfants de 9 à 11 ans.

Elle aborde, de façon ludique, les notions de :

- Fruits et légumes (6-11 ans)
- Équilibre alimentaire (6-11 ans)
- Digestion (9-11 ans)
- Conservation des aliments (9-11 ans)



Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s
- Espace en intérieur avec possibilité de déplacer les tables
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)
- Malle à roulettes, 80 x 55 x 43 cm, 22 kg environ

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2023





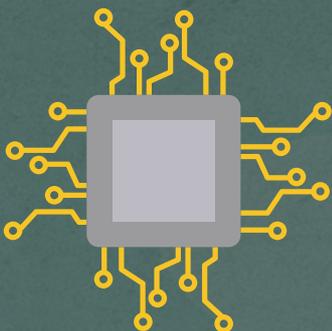
INDUSTRIE & TECHNOLOGIE





Grâce à des jeux de rôles et des discussions, nous vous proposons des activités variées, ludiques et inclusives pour découvrir l'industrie et la technologie sous un nouveau jour.

Peut-être découvrirez-vous le futur métier issu de la culture scientifique, technique et industrielle (CSTI) de vos rêves ?



Boîte à métiers Agroalimentaire



Tout public, dès 13 ans

Présentation

La Boîte à Métiers Agroalimentaire invite les participant·e·s à découvrir toute la chaîne des métiers de l'industrie agroalimentaire à partir d'un objet, afin de changer la représentation de ces métiers, et pourquoi pas susciter des vocations ! Cet outil participatif et ludique met ainsi en lumière des professions méconnues et/ou en tension sur le territoire mayennais. Il a aussi pour objectif de faire constater la diversité des métiers autour d'un produit et de combattre les stéréotypes.

La Boîte à métiers est conçue avec des professionnel·le·s de la culture scientifique et de l'agroalimentaire, les éducateur·rice·s et les formateur·rice·s, d'après une idée de Science Animation.

Déroulé de l'intervention

À partir d'un beurrier plastique, les participant·e·s déclinent l'économie circulaire du produit et identifient quelques métiers en lien avec cet objet un peu spécial.

Un jeu de rôle, riche en interactions et questionnements, permet de découvrir les missions et les compétences requises pour exercer les métiers de l'agroalimentaire. Ainsi, c'est une trentaine de métiers qui sont mis en avant, de l'élevage au recyclage des déchets plastiques !

L'atelier se conclut par une réflexion en équipe sur un produit laitier du futur qui devra être défendu devant le reste du groupe. Cette étape permet d'appréhender le travail en équipe en un temps limité.

Cette intervention est animée par un·e médiateur·rice du ZOOM pendant 2h.



Conditions de présentation

- 1 grande salle avec un mobilier facilement déplaçable et équipée d'un pc et d'un vidéoprojecteur
- Groupe de 20 à 35 personnes maximum



La découverte d'une entreprise

Suite à l'intervention dans l'établissement, il est proposé à la classe participante de rencontrer un·e professionnel·le d'une entreprise, sur son lieu de travail ou dans votre structure.

Conception

ZOOM – CCSTI de Laval, 2018



Boîte à métiers BTP



Tout public, dès 13 ans

Présentation

Avant de construire les bâtiments dans lesquels nous vivons au quotidien, il faut une ressource naturelle présente sur la surface de la planète : le sable ! Il s'agit de proposer un discours sur le monde professionnel du BTP, tout en mettant l'accent sur l'histoire des grains de sable. Pendant 2h, les participant·e·s explorent les métiers du BTP grâce à des contenus inclusifs, participatifs et ludiques.

La Boîte à métiers est conçue en collaboration avec l'Association Musée du Sable (Sables-d'Olonne, Vendée). Elle s'appuie sur l'expertise de professionnel·le·s de la culture scientifique et du BTP, d'éducateur·rice·s et de formateur·rice·s, d'après une idée de Science Animation.

Déroulé de l'intervention

De la ressource sable à la construction d'un bâtiment, les participant·e·s seront plongé·e·s dans l'univers du BTP pendant 2h ! Des jeux d'observation, d'association et de déduction les inviteront à s'interroger sur les propriétés d'une ressource essentielle à ce secteur d'activité, le sable. Une vidéo en motion design permettra ensuite de définir le BTP et de faire émerger les métiers connus des élèves.



Enfin, un jeu de rôle fera découvrir ces métiers grâce à une mise en situation concrète pour bâtir la maison de la famille Marteau. Les élèves incarneront des professionnel·le·s de l'entreprise chargée de la construction et collaboreront pour mener à bien ce projet à travers six missions !

Une version courte de 35 minutes est également proposée. Elle s'articule autour de la découverte de l'abréviation « BTP », grâce à une vidéo, et d'un jeu de vitesse où les participant·e·s entrent en compétition pour gagner un chantier de construction.

Conditions de présentation

- 1 grande salle avec un mobilier facilement déplaçable et équipée d'un PC et d'un vidéoprojecteur
- La version longue (2h) s'adresse à un groupe de 20 à 35 personnes maximum
- La version courte (35 min) s'adresse à un groupe de 12 à 15 personnes maximum



La découverte d'une entreprise

Suite à l'intervention dans l'établissement, il est proposé à la classe participante de rencontrer un-e professionnel-le d'une entreprise, sur son lieu de travail ou dans votre structure.

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, Association Musée du Sable, 2021

En partenariat avec la Région Pays de la Loire, le Département de la Vendée, Laval Agglomération, l'UNICEM Pays de la Loire, Bouygues Bâtiment Grand Ouest, la Fédération Française du Bâtiment de la Mayenne, la Fondation BTP PLUS et les Fonds de Développement pour la Vie Associative Vendée



Présentation

Dans un monde où la technologie est au cœur de notre quotidien, venez à la rencontre de Thymio, le petit robot. En sa compagnie, découvrez les nombreuses formes que peuvent prendre des robots mais aussi leurs multiples fonctions et utilités. Puis aidez Thymio à réaliser différents défis robotiquement amusants à travers des parcours et de nombreux mini-jeux pour en découvrir toujours plus sur lui et ses amis !

Déroulé de l'intervention

L'atelier se déroule en 3 étapes :

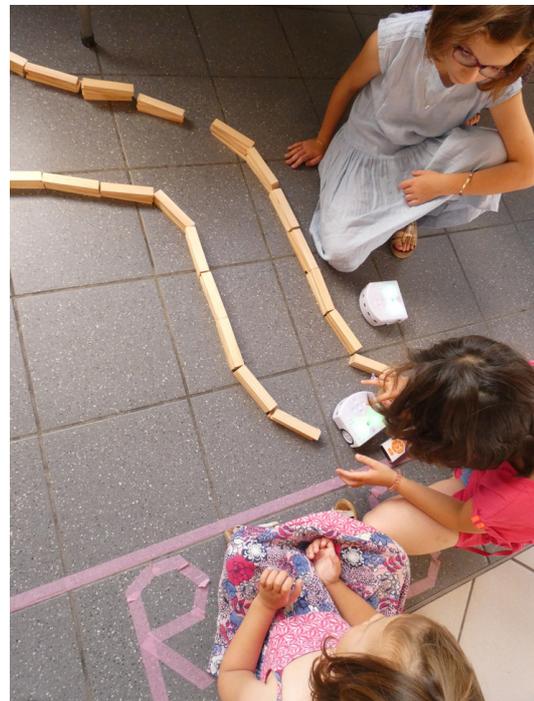
- Qu'est-ce qu'un robot ?
- Thymio et ses humeurs
- Programmer Thymio

Conditions de présentation

- Atelier de 1h30
- Espace en intérieur avec possibilité de déplacer les tables
- Vidéo projecteur
- Rallonges et multi-prises
- 10 participant·e·s maximum

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval



Robots Bee-Bot



Cycle 1
(de 3 à 6 ans)

Présentation

Bee-Bot est un robot pédagogique pour une première initiation ludique au codage informatique. Cette petite abeille sympathique et amusante permet de découvrir les bases du codage d'une manière simple et intuitive, notamment pour les enfants de 3 à 6 ans.

Activités

La malle « Robots Bee-Bot » contient 6 robots, une station d'accueil / chargement ainsi que 4 tapis de jeux (la ferme, l'alphabet et 2 tapis ruche et fleurs).

Dans un premier temps, les enfants pourront faire connaissance avec Bee-Bot et ses différentes fonctionnalités.



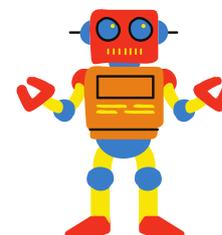
Puis, ils pourront apprendre à le programmer, case par case d'abord, puis sur des programmes plus longs par la suite.

Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s
- Espace en intérieur avec possibilité de déplacer les tables
- 12 participant·e·s maximum : 2 enfants par robot

Conception

Groupe TTS



Robots Thymio



Tout public, dès 5 ans

Présentation

Thymio est un robot pédagogique ludique et interactif qui permet de se familiariser avec le fonctionnement des robots et leur programmation. Il possède de multiples capteurs et actionneurs : grâce aux pré-programmes, les enfants peuvent découvrir par eux-mêmes toutes les étonnantes capacités de ce robot attachant et malin !

Activités

La malle « Robots Thymio » contient 6 robots, 6 câbles micro USB, 1 chargeur avec 6 ports USB, 1 manuel d'utilisation, 1 télécommande, des fiches activités avec des défis à relever (10 cartes jaunes, 10 cartes vertes, 10 cartes rose).

Dans un premier temps, les enfants pourront faire connaissance avec Thymio et ses différentes fonctionnalités grâce aux pré-programmes.

Puis, du cycle 3 au lycée, ils pourront apprendre à le programmer à l'aide d'un logiciel installé sur un ordinateur (langages VPL, Blockly, Aseba et Python).

De nombreuses fiches avec des défis à relever (et leurs solutions !) peuvent servir de support pour les encadrant·e·s. Ces fiches sont classées en trois niveaux de difficulté croissante.

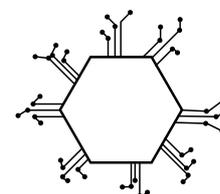


Conditions de présentation

- 2 encadrant·e·s minimum
- Espace en intérieur avec possibilité de déplacer les tables
- 1/2 classe (18 participant·e·s maximum) : 2 à 3 enfants par robot
- 1 valise 35 x 42 x 18 cm
- 6 ordinateurs (non fournis) avec le logiciel Aseba

Conception

École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)



Microscopes optiques



Tout public, dès 5 ans

Présentation

Vous souhaitez observer vous-même des éléments non visibles à l'œil nu ? Vous initier au dessin d'observation de préparation microscopique ? Mettre en place un protocole qui nécessite l'utilisation de matériel grossissant ? Grâce à cette malle, c'est possible ! Les microscopes optiques d'initiation contenus dans cette dernière vous permettront d'observer, par exemple, des cellules d'épiderme d'oignons ou encore des bactéries grossies jusqu'à 400 fois et ce, très facilement !

Descriptif technique

La malle Microscopes optiques contient :

- 4 microscopes monoculaires d'initiation à LED de la marque Jeulin avec leur câble d'alimentation, leurs batteries rechargeables pour une utilisation sans fil et leurs notices d'utilisation
- 1 vidéomicroscope binoculaire DELio avec tout son matériel permettant une prise en main facile, 1 CD d'installation du logiciel Scopelimage pour l'acquisition de photos et/ou vidéos et leur traitement (téléchargeable également sur le site internet <https://jeulin.com>) et sa notice d'utilisation
- 1 lot de préparation microscopique pour une première observation (pack histologie diversité du vivant)



En option : à la demande, nous pouvons également fournir des lames et lamelles pour la préparation microscopique (frais supplémentaires à prévoir)

Note importante : l'utilisation du vidéomicroscope binoculaire DELio est plus complexe et délicate, elle est conseillée pour une personne autonome et responsable et déconseillée en première approche pour un public de moins de 8 ans.

Les caractéristiques du matériel présent dans cette malle sont disponibles sur le site internet marchand de Jeulin sous les références :

- 571474 pour les microscopes monoculaires d'initiation à LED
- 571396 pour le vidéomicroscope binoculaire DELio
- 575242 pour le pack histologie diversité du vivant

Conditions de présentation

- Espace en intérieur avec un accès à un point d'eau
- Au moins 1 encadrant·e obligatoire
- 12 participant·e·s maximum : 2 à 3 enfants par microscope
- 1 malle : 13 kg environ pour les 4 microscopes d'initiation + 6 kg vidéomicroscope + malle

Conception

Laboratoires Jeulin





ÉGALITÉ



FEMME

HOMME





La promotion d'un monde scientifique plus inclusif est l'une des missions du ZOOM. Nous vous proposons de nombreuses activités visant à déconstruire les représentations genrées et à encourager les femmes à s'engager dans les filières scientifiques.

L'égalité n'attend pas !



Égalithèque - jeux



Tout public, dès 5 ans

Présentation

Pas à pas, la ressource « Égalithèque jeux » du ZOOM encourage le public à collaborer pour déconstruire les stéréotypes de genre grâce à des jeux variés et riches en illustrations. Cette ludothèque itinérante est aussi une invitation à découvrir de nouvelles figures féminines de la culture scientifique, de Ada Lovelace à Rosalind Franklin, en passant par Mae Jemison !

Activités

14 boîtes de jeux sont proposées :

- Inventrices/inventeurs
- Héroïnes
- Who's She ?
- 7 familles inspirantes
- Memory de l'égalité
- Bataille féministe
- Bluff à la française
- Mémo de l'égalité - métiers
- Et pourquoi pas ?
- 7 familles informatique
- Mix un Max
- Quiz pour l'égalité
- Cheval de bataille
- ...

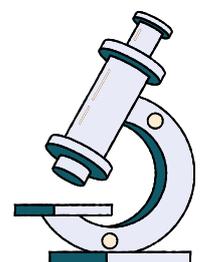


Conditions de présentation

- Aucune condition de présentation particulière
- Malle à roulettes, 68 x 52 x 27 cm, 15,5 kg

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, actualisation annuelle



Égalithèque – livres



Tout public, dès 7 ans

Présentation

La ressource « Égalithèque livres » du ZOOM est une petite bibliothèque d'une vingtaine de livres qui explore la thématique de l'égalité filles/garçons. Certains livres sont adaptés aux enfants à partir de 7 ans, tandis que d'autres sont destinés aux adolescent·e·s. Ces lectures permettent de déconstruire les stéréotypes de genre et de découvrir des portraits de femmes ayant œuvré dans le domaine des sciences mais aussi dans d'autres domaines : architecture, droit des femmes ...

Activités

Une vingtaine de livres sont proposés :

- Truc de fille ou de garçon ?
- Dans la peau d'une astronaute
- Mary Anning, chasseuse de fossiles
- Rosie géniale ingénieure
- Petit dictionnaire illustré des femmes scientifiques
- Les décodeuses du numérique
- Les femmes de sciences vues par une ado un peu vénère
- ...



Conditions de présentation

- Aucune condition de présentation particulière
- Malle à roulettes, 50 x 41 x 25 cm, 15,5 kg

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2023 (actualisation annuelle)



Le combat de Matilda



De 7 à 12 ans

Présentation

Un lieu de travail saccagé, des femmes énigmatiques, l'Histoire d'une société... La célèbre scientifique, la professeure Égalitix, travaille sur l'histoire des femmes dans la science. Il y a peu, elle a fait une importante découverte à propos d'une mystérieuse Matilda. Mais malheur ! Durant la nuit, son bureau a été vandalisé, saccagé et de précieux documents ont été éparpillés par des criminel-le-s à la recherche du portrait de Matilda. Mais qui est-elle ? Aidez le personnel à retrouver les documents perdus, résolvez les énigmes et percez le secret de Matilda.

Activités

Dans ce jeu, les participant-e-s mèneront l'enquête afin de sauver les recherches de la professeure Égalitix. À travers des indices et de nombreuses énigmes, les joueur-euse-s pourront découvrir par le jeu de grandes figures féminines scientifiques, mais également des personnalités qui, malgré leur mérite, n'ont jamais obtenu la reconnaissance qu'elles méritent. « Le combat de Matilda » est un jeu permettant d'entrevoir celles que l'histoire a occulté tout en permettant une prise de conscience sur l'égalité, encore peu présente, entre les hommes et les femmes, dans le domaine des sciences.



Conditions de présentation

- Atelier de 1h (environ)
- Itinérant : Bibliothèque, médiathèque, CDI, etc.
- Adultes référent-e-s minimum : 2 (1 meneur-euse + 1 accompagnant-e)

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2022



Égalité filles/garçons



Cycle 2 (de 6 à 7 ans)
Cycle 3 (de 8 à 11 ans)

Présentation

Le ZOOM propose un atelier encourageant les jeunes à réfléchir sur les stéréotypes de genre, encore très ancrés dans la société contemporaine. Grâce à des questionnements sur les représentations de chacun et chacune et à des jeux collaboratifs, le jeune public est amené à prendre conscience que les différences entre filles et garçons ne sont que biologiques !

Déroulé de l'intervention

Il existe 2 versions de l'atelier adaptées à l'âge du public cible et animées par l'équipe du ZOOM :

Cycle 2 - 1h

- Le tri des jouets selon les critères des enfants
- Les différences biologiques entre une fille et un garçon
- Le tri des jouets selon les critères de sexe biologique
- Jeu collaboratif

Cycle 3 - entre 1h15 et 1h30

- L'égalité femme-homme pour les enfants
- Les différences biologiques entre une fille et un garçon
- Questionner les représentations des enfants
- Jeu collaboratif



Conditions de présentation

- Salle de classe équipée, si possible d'un ordinateur et d'un vidéoprojecteur
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2021



Les filles, osez les sciences !



Tout public, dès 11 ans

Présentation

L'exposition « Les filles, osez les sciences ! » invite le public à se questionner sur l'égalité entre les femmes et les hommes à l'école et dans le monde professionnel, plus particulièrement dans les métiers des sciences et techniques. Elle permet d'engager le débat avec les élèves sur les stéréotypes de genre, l'orientation et la carrière professionnelle. Enfin, ce support favorise la découverte de métiers peu connus des adolescent·e·s via une série de portraits de scientifiques contemporaines.

Nous pouvons vous proposer d'organiser, lors de la venue de l'exposition dans votre structure, une rencontre entre le public et des femmes scientifiques travaillant en Mayenne (voir page suivante).

Descriptif technique

- 15 panneaux autoportants roll-up
- 210 x 80 cm
- 1 borne interactive avec le jeu numérique « Cap ou pas cap ? »

Conditions de présentation

- Espace intérieur
- Surface requise : 30 m²
- Possibilité de retirer 1 panneau sans altérer la compréhension de l'exposition

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval,
mission Femmes et Sciences 53, actualisation annuelle



Rencontre avec une femme témoin



Tout public, dès 11 ans

Présentation

Le ZOOM, via sa mission Femmes et Sciences 53, vous propose de créer un événement dans votre établissement sur le thème des filles et des sciences, en organisant des rencontres entre vos jeunes et des femmes scientifiques et techniciennes qui travaillent en Mayenne et/ou des ateliers autour de l'égalité dans les filières et métiers scientifiques et techniques.

Les objectifs sont d'initier une démarche de déconstruction des stéréotypes de genre, d'éveiller ou renforcer l'esprit critique des jeunes, mais aussi de rendre compte de la diversité des métiers.

Déroulé de l'intervention

2 types d'interventions sont actuellement proposés (en français et en anglais) :

- Quiz interactif/débat accompagné d'échanges avec une femme témoin mayennaise : 1h par séance, 1 à 2 séances dans la matinée ou l'après-midi, 1 à 2 classes par séance selon les salles disponibles dans l'établissement
- Quiz-débat sur la place des femmes dans les sciences et techniques et les stéréotypes de genre (féminin comme masculin) avec vidéos et images, accompagné si possible d'un ou plusieurs témoignages : 1h par séance, 1 à 2 séances dans la matinée ou l'après-midi, 1 à 2 classes par séance selon les salles disponibles dans l'établissement

Les ateliers sont animés par un·e médiateur·rice du ZOOM.



Conditions de présentation

- 1 salle par activité choisie, adaptée au nombre d'élèves, et équipée d'un vidéoprojecteur et d'un ordinateur
- Il est impératif qu'un travail préalable avec les jeunes soit fait, notamment pour préparer des questions à poser, afin que les échanges avec les femmes témoins soient fructueux

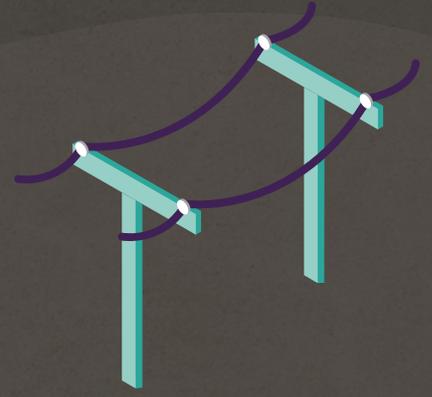


Nous pouvons vous proposer d'organiser, lors de la réservation des interventions, la location de l'exposition « Les filles, osez les sciences ! » (voir page précédente).

Conception

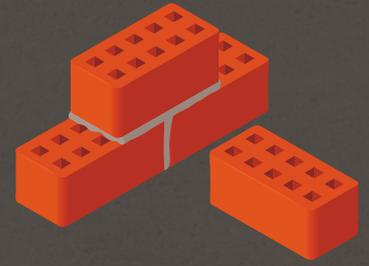
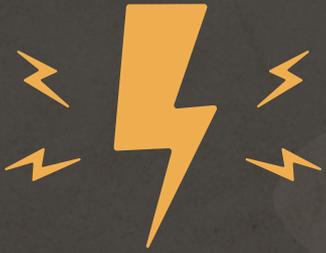
ZOOM - CCSTI de Laval, mission Femmes et Sciences 53, actualisation annuelle



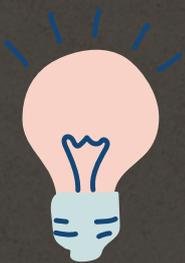


MATÉRIAUX & ÉNERGIES





La planète regorge de matériaux et d'énergies que les sociétés humaines exploitent tous les jours. Mais d'où viennent-ils ? Comment transformer ces ressources ? Quelles sont leurs utilisations et leurs impacts sur l'environnement ? Notre sélection d'outils pédagogiques vous permettra d'obtenir des réponses à toutes les questions que vous vous posez !



Jeux de grains



Cycles 2, 3 et 4
(de 7 à 15 ans)

Présentation

Sur les plages, dans les rivières, au milieu de la cour de récréation, dans la musique, les grains sont partout ! La malle permet de découvrir les milieux granulaires à travers de nombreuses manipulations, illustrant leurs étonnants comportements.

Activités

La malle « Jeux de grains » contient 12 activités et expériences sur les thèmes suivants :

- La découverte des grains
- Les empilements
- Le comportement des grains
- Solide ou liquide ?
- La géométrie des tas de sable
- Le phénomène de pieds secs sur sable mouillé
- L'effet de voûte
- Que se passe-t-il avec des grains de plusieurs tailles ?
- Comment retrouver un trésor dans un verre de sable ?
- D'où vient le sable ?
- Comment se déposent les grains ?
- Où trouve-t-on du sable ?



Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s
- Espace en intérieur avec possibilité de déplacer les tables
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)
- Sable non fourni
- 2 malles en métal, 80 x 46 x 32 cm, 50 kg environ au total

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2016



L'électricité



Cycle 3 (de 9 à 10 ans)

Présentation

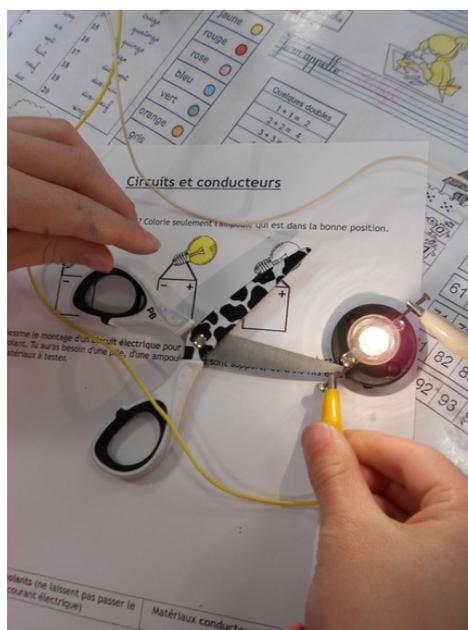
L'électricité est une énergie indispensable dans notre vie quotidienne. Mais comment peut-on la définir ? D'où vient-elle ? Comment circule-t-elle ? Quels sont ses dangers ? Est-ce une énergie renouvelable ? L'atelier permet aux participant·e·s d'acquérir des connaissances sur une ressource consommée par toutes et tous grâce à des manipulations et des temps d'échange !

Déroulé de l'intervention

L'atelier se compose de 5 interventions d'une durée de 1h30 chacune :

- Qu'est-ce que l'électricité ? (1h30)
- L'électricité statique (1h30)
- Les circuits électriques (1h30)
- Les dangers de l'électricité (1h30)
- Jeu d'association (1h30)

Lors de la réservation de l'atelier, nous conviendrons avec vous des dates des 5 interventions réalisées au sein de votre établissement.



Conditions de présentation

- 1 salle équipée, si possible d'un ordinateur et d'un vidéoprojecteur, dans laquelle les tables et chaises sont facilement déplaçables
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2020





BIODIVERSITÉ & ÉCOLOGIE





Depuis des millions d'années, la faune et la flore s'adaptent à de nombreuses évolutions naturelles de leur milieu de vie ou bien causées par la présence humaine.

La thématique souhaite vous donner des clefs de compréhension pour mieux comprendre les enjeux liés à la sauvegarde de cette étonnante biodiversité et au rôle que nous avons toutes et tous à y jouer !



Écolothèque



Cycle 1 (de 3 à 5 ans)
Cycle 2 (de 6 à 8 ans)
Cycle 4 (de 12 à 15 ans)
Ressources adultes

Présentation

L'outil « Écolothèque » est une malle de ressources pédagogiques portant sur les thématiques de l'environnement et de l'écologie. Elle se divise en 4 cycles différents et est accessible dès la petite section. Autour de livres et de jeux, elle permet de définir l'écologie, de prendre conscience de notre impact sur l'environnement et développer notre esprit critique pour réfléchir à des modes de vie et de fonctionnement plus écoresponsables.

Descriptif technique

Documents pour cycle 1

- 9 livres : "Suis du doigt ...", "Il y avait une maison", ...
- 7 jeux : "Le petit composteur", "La super team écolo", "Mémo des oiseaux", ...

Documents pour cycle 2

- 4 livres : "C'est quoi l'écologie ?", "L'atlas de la biodiversité", ...
- 4 jeux : "SOS planète", "Kikagi ?", ...

Documents pour cycle 4

- 2 livres : "123 choses urgentes à connaître sur le climat", "Agir pour la planète"
- 2 jeux : "Eko citoyen", "Carbon Lean"

Ressources adultes

- 3 livres



Conditions de présentation

- 1 salle avec des tables, des chaises pour jouer/ lire

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2022



Panorama du vivant



Cycle 3 (de 8 à 11 ans)

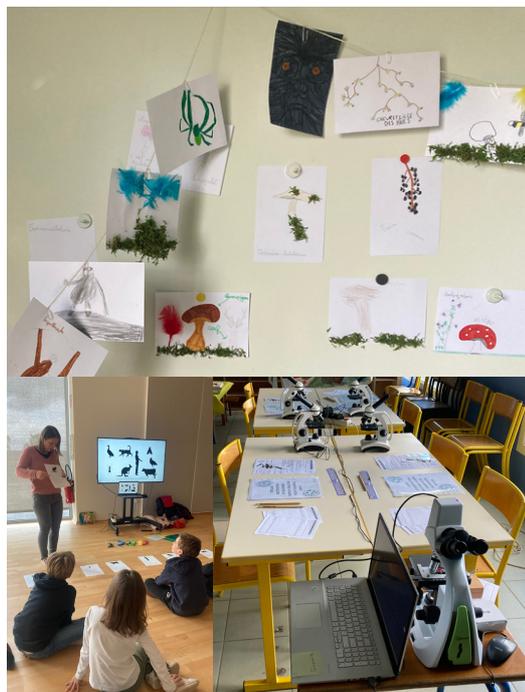
Présentation

Qu'est-ce qu'un être vivant ? Voilà une question qui donne du fil à retordre aux scientifiques... Au travers de cette séquence, le groupe sera amené à caractériser la richesse, l'unité et la diversité actuelle et passée du vivant. Classer les êtres vivants selon leur caractères, établir des liens de parenté, observer des cellules au microscope, réaliser des dessins d'observation ou encore participer à un chantier de fouille paléontologique... Des activités riches et variées permettant aux participant·e·s de questionner et relativiser la place de l'espèce humaine au sein de la biodiversité.

Déroulé de l'intervention

L'atelier se compose de 5 interventions de 1h30, animées par un·e médiateur·rice du ZOOM.

- Le vivant et sa diversité
- La classification du vivant
- L'unité du vivant : observations au microscope
- Classification, organisation et identification des oiseaux
- La biodiversité du passé : initiation à la paléontologie



Conditions de présentation

- 1 salle équipée, si possible, d'un ordinateur ou d'un vidéoprojecteur, dans laquelle les tables et chaises sont facilement déplaçables
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)
- Facultatif : 1 accès à l'extérieur pour l'activité de fouille

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2023



Les oiseaux



Cycle 2 (de 6 à 8 ans)
Cycle 3 (de 9 à 10 ans)

Présentation

Remarquables par leur faculté à voler, les oiseaux peuplent tous les milieux, des glaciers des pôles aux forêts équatoriales, en passant par les déserts et les campagnes tempérées. L'atelier propose aux participant·e·s d'apprendre à reconnaître certaines espèces, selon une méthode bien précise d'identification des oiseaux, et revient sur leur surprenante parenté avec les dinosaures !

Déroulé de l'intervention

Il existe 2 versions de l'atelier adaptées à l'âge du public cible : cycle 2 et cycle 3

Thématiques abordées - 1h30

- Qu'est-ce qu'un dinosaure ?
- Les oiseaux sont-ils des dinosaures ?
- Les différentes parties des oiseaux

L'atelier est animé par un·e médiateur·rice du ZOOM.



Conditions de présentation

- 1 salle équipée, si possible, d'un ordinateur et d'un vidéoprojecteur
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)

Conception

ZOOM, 2022



Classification du vivant



Cycle 3 (de 8 à 11 ans)

Présentation

Pour mieux comprendre le vivant, les chercheuses et les chercheurs ont créé une méthode de classification des espèces. L'atelier propose aux participant·e·s de se familiariser avec cette dernière et d'apprendre à classer les êtres vivants selon leurs caractères.

Déroulé de l'intervention

L'atelier débute par un temps de définition du terme « classification » et explique qu'elle s'appuie par l'identification de caractères anatomiques (ailes, poils, bouche, ...). Les participant·e·s tentent ensuite d'attribuer des caractères à des animaux (primates, insectes, dinosaures au choix) en jouant au jeu des cordes ! L'objectif ? Comprendre que les animaux d'un même groupe partagent un ancêtre commun !



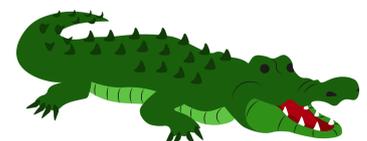
L'atelier, animé par un·e médiateur·rice du ZOOM, dure 1h30.

Conditions de présentation

- 1 salle équipée, si possible, d'un ordinateur ou d'un vidéoprojecteur
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2019



Évolution de la vie sur Terre



Cycles 3 et 4
(de 9 à 15 ans)

Présentation

Quand la vie sur Terre est-elle apparue ? Les premières espèces humaines ont-elles connues les dinosaures ? Quelles ont été les grandes crises biologiques ? Quelles sont les spécificités du réchauffement climatique actuel ? Pourquoi certaines espèces disparaissent-elles ? L'atelier « Évolution de la vie sur Terre » invite les participant·e·s à remonter le temps pour partir à la découverte des grands événements de la vie sur Terre !

Déroulé de l'intervention

L'atelier se compose de 2 activités, à la fois ludiques et participatives :

- L'histoire de la vie sur Terre : évolution de la vie et crises biologiques
- Le jeu des espèces disparues

L'intervention, animée par un·e médiateur·rice du ZOOM, dure 1h.



Conditions de présentation

- 1 salle équipée d'un tableau magnétique et de tables pour poser une frise chronologique de 5 m de long
- Globe terrestre ou planisphère à fournir (facultatif)
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2022



Araignées bien-aimées



De 7 à 12 ans

Présentation

Beurk, une araignée ! Mais pourquoi nous font-elles si peur ? À travers cet atelier, venez déconstruire le mythe de l'effrayante petite araignée qui hante les coins sombres de nos maisons. Découvrez l'incroyable diversité qui existe au sein de ce groupe et son importance dans un écosystème, leur mode de vie ainsi que les secrets de fabrication de leurs fameuses toiles !

Déroulé de l'intervention

L'atelier se compose de plusieurs activités, à la fois ludiques et participatives autour de différents objectifs :

- Observer des araignées
- Comprendre leurs modes de vie
- Créer
- Sensibiliser et apprendre à protéger

L'intervention, animée par un médiateur-riche du ZOOM, dure 1h30 (modulable).



Conditions de présentation

- 1 salle équipée d'un tableau veleda et d'un projecteur vidéo
- 30 participants maximum

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2022



Bioluminescence, des animaux lumineux



Tout public, dès 11 ans

Présentation

Un point brillant dans la nuit parmi les herbes ou en vol ou encore des vagues qui s'illuminent, ce phénomène s'appelle la bioluminescence. Relativement rare sur terre (seuls les vers luisants et quelques champignons produisent de la lumière...), elle est monnaie courante parmi la faune océanique. Se signaler, se reconnaître, effrayer un prédateur ou attirer une proie grâce à la lumière, voici les étonnantes capacités que possèdent jusqu'à 90% des organismes pélagiques terrestres !

Descriptif technique

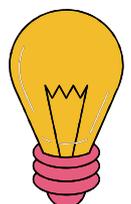
- 11 bâches souples à œillets métalliques
- 85 x 85 cm
- 9,35 m linéaires

Conditions de présentation

- Espace suffisamment grand pour accrocher les bâches
- Espace intérieur ou extérieur
- Possibilité de retirer 1 bâche sans altérer la compréhension de l'exposition

Conception

Jardin des sciences de Strasbourg et Musée zoologique de Strasbourg, 2015



Climat et Biodiversité, c'est chaud !



Tout public, dès 8 ans

Présentation

Cette exposition a pour but d'expliquer :

- comment le changement climatique affecte le cycle de vie annuel des plantes et des animaux ;
- les conséquences écologiques, agronomiques, économiques et sanitaires que cela génère pour les êtres humains ;
- les conséquences que cela génère sur l'ensemble des êtres vivants : croissance, productivité, reproduction, survie, répartition géographique, etc ;
- comment chaque citoyen·ne peut contribuer à son échelle à la recherche scientifique dans ce domaine.

Ce support de médiation est accessible au grand public et au public scolaire avec 2 niveaux de lecture :

- une histoire racontée à travers une BD accessible aux enfants ;
- des informations plus détaillées pour aller plus loin et trouver des ressources complémentaires.

Descriptif technique

- 11 panneaux autoportants roll-up
- 85 x 200 cm
- 9,35 m linéaires

Conditions de présentation

- Espace intérieur
- Surface requise : 30 m²

Conception

Par les auteurs de l'exposition - CC BY-SA 4.0 (TEMPO, la Ville de Montpellier et Tela Botanica), 2021





ARCHÉOLOGIE

&

PALÉONTOLOGIE





L'archéologie et la paléontologie sont des disciplines qui nous aident à comprendre l'origine des êtres vivants et à constater l'évolution humaine et géologique.

Grâce à des moulages, fossiles, traces des industries et des activités des temps passés, devenez des apprenti·e·s archéologues et paléontologues du 21ème siècle !



Le petit archéologue



Tout public, dès 8 ans

Présentation

Se mettre dans la peau d'un·e archéologue et remonter le temps, c'est ce que propose la malle « Le petit archéologue » avec son bac de fouilles ! Les participant·e·s se familiarisent avec la méthode archéologique et la notion de stratigraphie. Ces dernier·ière·s peuvent également manipuler des moulages d'objets variés (animaux, outils, statuettes, ...) et les dater.

Activités

Elles sont modulables en fonction de votre besoin :

- Comprendre la méthode de fouille
- Entreprendre des fouilles (36 moulages de trois périodes différentes : Acheuléen, Moustérien et Paléolithique supérieur)
- Identifier les objets archéologiques trouvés
- Dater les objets archéologiques trouvés



Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s
- Espace intérieur (au moins 15 m²) ou extérieur
- Le sable servant au remplissage du bac n'est pas fourni (100 litres minimum)
- Caisse en bois, 50 x 25,5 x 25,5 cm, 10 kg environ + bac de fouilles en 2 parties à assembler, 100 x 20 cm

Conception

Centre Européen de Recherches Préhistoriques de Tautavel (CERPT),
2004



Préhistoire, enquête sur nos origines



Tout public, dès 8 ans

Présentation

La malle « Préhistoire, enquête sur nos origines » est une véritable immersion au Paléolithique ! Elle revient sur la trace de nos origines en présentant l'évolution du vivant et des sociétés humaines, grâce à des moulages de crânes, d'outils et de mandibules d'animaux. Attention, il est interdit de ne pas toucher !

Activités

3 plateaux composent la malle :

- Le premier plateau : restes de primates dont humains
- Le deuxième plateau : restes d'animaux non humains
- Le troisième plateau : outils et objets



Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s disposant de connaissances en archéologie
- Espace intérieur ou extérieur si les conditions climatiques le permettent
- Malle en métal, 100 x 56 x 40 cm, 35 kg environ

Conception

Centre Européen de Recherches Préhistoriques de Tautavel (CERPT), 2000



Fouilles paléontologiques



Cycle 3 (de 8 à 12 ans)

Présentation

À travers différentes activités, les enfants partent à la découverte du quotidien des paléontologues sur un chantier de fouilles. Ils-Elles percent les secrets du métier (but, outils, techniques) et remontent le temps en déterrants des fossiles allant du temps où la Mayenne était sous l'océan jusqu'à la Préhistoire.

Activités

L'atelier se déroule en 4 étapes :

- Qu'est-ce qu'un fossile ?
- Les paléontologues et leurs outils
- Découverte de la frise chronologique
- Fouille et analyse des spécimens découverts



Conditions de présentation

- 1 à 2 encadrant·e·s
- Espace extérieur (abrité si nécessaire) accessible en voiture
- 10 enfants maximum

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, 2022



Fouilles archéologiques



Cycles 2 et 3
(de 7 à 12 ans)

Présentation

En se glissant dans la peau d'un·e archéologue, les participant·e·s pourront découvrir les facettes de ce passionnant métier ! Ils·Elles pourront utiliser les outils et faire les gestes de vrai·e·s archéologues dans des bacs de fouilles afin d'y découvrir des vestiges et les étudier. Ainsi, les enfants comprendront les activités qui se déroulaient sur la place du 11 novembre de Laval dans le passé. Une véritable immersion au cœur de la science en action !

Déroulé de l'intervention

L'atelier se compose de deux activités, à la fois ludiques et participatives autour de différents objectifs :

- Connaître les missions et le métier d'archéologue
- Savoir comment fouiller et quels outils utiliser
- Associer des vestiges à leur époque d'origine

L'intervention, animée par un·e médiateur·rice du ZOOM, dure 1h30 (modulable).



Conditions de présentation

- 1 salle de motricité ou espace extérieur (besoin d'espace au sol)
- 1 classe (30 participant·e·s maximum)

Conception

Collaboration entre le ZOOM - CCSTI de Laval, le service Patrimoine et le service Archéologie de la ville de Laval, 2023



Capsule temporelle



Cycles 2 à 4
(de 7 à 14 ans)

Présentation

Un jour, dans le futur, les historien·ne·s et les archéologues voudront tout savoir sur l'époque que nous vivons présentement. Les participant·e·s construiront une capsule temporelle afin de leur raconter ! Qu'aimions-nous faire ? Quels défis avons-nous relevés ? Cette activité donnera l'occasion aux enfants de laisser quelques indices au futur. Avec l'aide d'un·e médiateur·rice, ils·elles créeront une capsule temporelle avec des objets, des photos, des documents et des textes qui racontent leur histoire.

Déroulé de l'intervention

L'atelier se compose de trois activités, à la fois ludiques et participatives autour de différents objectifs :

- Comprendre le but d'une capsule temporelle
- Connaître les matériaux adaptés à la création d'une capsule temporelle
- Choisir des objets et rédiger une lettre adressée au futur

L'intervention, animée par un·e médiateur·rice du ZOOM, dure 3h (modulable).



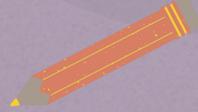
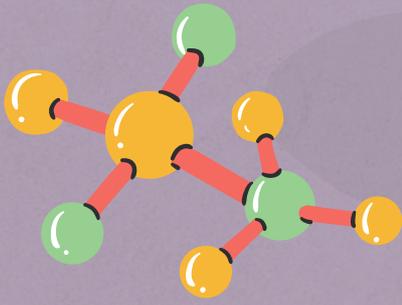
Conditions de présentation

- Espace intérieur
- 1 classe ou demi-classe

Conception

Collaboration entre le ZOOM - CCSTI de Laval et le service Archéologie de la ville de Laval, 2023





SCIENCES

&

SOCIÉTÉ





Quelle est la dernière nouvelle scientifique que vous avez entendue à la radio ? Les interactions entre les sciences et la société sont nombreuses et nous en sommes les témoins au quotidien.

La thématique regroupe ainsi des contenus d'actualité scientifique et de développement de son esprit critique !



Présentation

Un crime a été commis ! C'est aux enfants de mener l'enquête. Véritables technicien·ne·s et enquêteur·rice·s, ils et elles observent, analysent et découvrent les techniques de la police scientifique, le tout en s'amusant !

Déroulé de l'intervention

L'atelier « Police scientifique » doit se faire en collaboration avec la structure qui la demande. Un RDV au moins 1 mois et demi en amont est à prévoir pour transmettre le principe de l'atelier. La structure accueillante, aidée par le ZOOM, devra imaginer un scénario avec comme contraintes une série d'indices.

Le jour J, les enfants sont accueilli·e·s par les intervenant·e·s du ZOOM, habillé·e·s en technicien·ne·s de la police scientifique. Les enfants découvrent la scène de crime (adaptée à leur âge) et les indices déjà identifiés. Ces indices sont ensuite ramenés au laboratoire pour y être analysés.

Après l'étude des différents indices, le ou la coupable est démasqué·e par les enfants.



Conditions de présentation

- RDV préparatoire entre le ZOOM et la structure accueillante au moins 1 mois et demi avant l'atelier
- Imaginer le scénario avec une série d'indices contraints
- 2 pièces différentes : une salle pour la scène de crime avec possibilité de faire le noir et une salle pour la partie laboratoire avec des tables et des chaises
- Temps d'installation le jour J : 45 minutes
- Durée de l'atelier : entre 2h et 2h30
- 30 participant·e·s maximum pour un établissement scolaire
- 15 participant·e·s maximum pour une bibliothèque-médiathèque

Conception

ZOOM - CCSTI de Laval, actualisation en 2019



Kit science et sport



Scolaires, dès la 5ème

Présentation

Lancé à l'occasion de la Fête de la Science 2023 sur le thème du sport, ce kit a pour objectif de donner une autre dimension à la pratique des sciences à l'école en sortant de la classe pour investir les espaces dédiés à l'EPS et les espaces libres des établissements. En présentant la pratique sportive sous différents angles, ces ateliers donnent l'occasion aux élèves de se questionner sur leurs propres pratiques et sur l'impact de différentes disciplines scientifiques dessus. En prenant le contre-pied de la performance à tout prix, les élèves pourront apprendre à se connaître eux-mêmes, à travailler en équipe et à utiliser leurs connaissances scientifiques et leur créativité au service de leur évolution sportive.

Activités

Les 3 ateliers du kit ont pour point commun l'athlétisme, questionné à travers différents prismes.

- Un jeu de rôle immerge les élèves dans un laboratoire à ciel ouvert. L'utilisation de la démarche scientifique leur permettra de comprendre le corps et son fonctionnement lors de l'activité physique.
- Un relais-quiz met à l'honneur le handicap dans le sport, par une mise en avant de l'utilisation de nos sens, mais aussi notre esprit critique.
- Une activité créative amène les élèves à imaginer un équipement sportif innovant en s'appuyant sur la compréhension des matériaux.



Conditions de présentation

- Terrain de sport et salle de classe
- 1 à 2 enseignant·e·s par atelier

Conception

Instant Science, 2023



Les Elles des Jeux



Tout public

Présentation

L'exposition « Les Elles des Jeux » retrace l'histoire contemporaine des sportives et de leur accès aux Jeux Olympiques. Elle permet de mesurer le spectaculaire chemin parcouru, de la quasi-exclusion des femmes à la lutte pour la parité et l'égalité. Des pionnières dirigeantes, comme Alice Milliat créatrice de Jeux mondiaux féminins en 1922, aux grandes athlètes françaises et étrangères telles que Christine Caron, Marie-José Pérec, Amélie Mauresmo, Laure Manaudou, Marie-Amélie Le Fur ou plus récemment Clarisse Agbegnenou ou Simone Biles, l'exposition explore comment ces femmes sont parvenues, par leur voix, leur parcours professionnel ou leurs performances, à prendre la place qu'elles méritent dans la grande histoire du sport mondial.

Descriptif technique

- 14 panneaux autoportants roll-up
- 85 x 200 cm
- 30 m linéaires
- 50 kg

Conditions de présentation

- Espace suffisamment grand pour installer les panneaux
- Espace intérieur ou extérieur



Conception

Musée National du Sport, 2023

Cette exposition s'inscrit dans le programme culturel de Paris 2024 et possède le label « Olympiade culturelle »



La science au service des médailles



Tout public

Présentation

En prévision des Jeux olympiques de Paris en 2024, une alliance inédite s'est nouée entre des dizaines de laboratoires de recherche et les fédérations sportives. Une première en France ! Objectif : remporter un maximum de médailles tricolores. Conçue par la Cité des sciences et de l'industrie, cette exposition retrace la recherche sportive actuelle, notamment en mettant en lumière la réalité virtuelle, les prothèses high-tech, le microbiote, ...

Descriptif technique

- 13 panneaux souples à œillets métalliques
- 68 x 80 cm (11 panneaux) et 136 x 80 cm (2 panneaux)



Conditions de présentation

- Espace suffisamment grand pour accrocher les panneaux
- Espace intérieur



Conception

Cité des sciences et de l'industrie, 2023



Mur de news #1



Tout public

Présentation

Le ZOOM, en partenariat avec Universcience, propose un panorama de l'actualité scientifique, technologique, industrielle, médicale et environnementale à travers le Mur de news #1. Appartenant au dispositif "Sciences Actualités", son contenu est conçu par la rédaction de journalistes de la Cité des sciences et de l'industrie en collaboration avec l'Association des journalistes scientifiques de la presse d'information. Une occasion de se plonger dans les dernières informations, de façon synthétique, fiable et accessible !

Descriptif technique

- 1 bâche souple en mesh avec œillets et sandows
- 2,60 x 1,02 m
- 14 news + 5 photos



Conditions de présentation

- Espace suffisamment grand pour accrocher la bâche
- Espace intérieur ou extérieur



Conception

ZOOM - CCSTI de Laval et Universcience, 2022



Mur de news #2



Tout public

Présentation

Le ZOOM, en partenariat avec Universcience, propose un panorama de l'actualité scientifique, technologique, industrielle, médicale et environnementale à travers cette deuxième édition du Mur de news. Appartenant au dispositif "Sciences Actualités", son contenu est conçu par la rédaction de journalistes de la Cité des sciences et de l'industrie en collaboration avec l'Association des journalistes scientifiques de la presse d'information. Une occasion de se plonger dans les dernières informations, de façon synthétique, fiable et accessible !

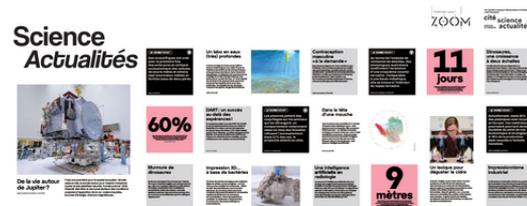
Descriptif technique

- 1 bâche souple avec œillets et sandows
- 2,44 x 1,02 m
- 18 news



Conditions de présentation

- Espace suffisamment grand pour accrocher la bâche
- Espace intérieur ou extérieur

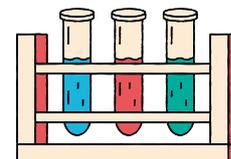


Conception

ZOOM – CCSTI de Laval et Universcience, 2023



Tarifs d'emprunt



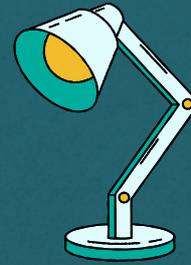
Cotisation au centre de ressources		
Établissement scolaire	40€	Emprunt illimité gratuit pour les malles et les expositions panneaux (3 semaines max)
Particulier·ère	16€	Emprunt illimité gratuit pour les malles et les expositions panneaux (1 semaine max)

Atelier animé par le ZOOM					
	Court	Long	Soirée	Formation	
Pays de la Loire	35€	60€	Sur devis	400€ (15 personnes, demi-journée)	+ forfait kilométrique
Hors Pays de la Loire	Sur devis	Sur devis	Sur devis	Sur devis	+ forfait kilométrique

Dans le cadre d'une location de malle ou d'une exposition, un état des lieux réalisé lors du dernier retour de l'outil est fourni à la structure ou personne emprunteuse. Un état des lieux sera fait avec la structure ou personne emprunteuse au moment du retour de la ressource.

Pour plus d'informations, vous pouvez nous contacter par téléphone au 02 43 49 47 81 ou par mail à zoom@agglo-laval.fr

Nous contacter



ZOOM - Centre de culture scientifique, technique et industrielle

21 rue du Douanier Rousseau
53000 LAVAL

02 43 49 47 81

zoom@agglo-laval.fr

www.zoom.laval.fr

Suivez notre activité sur notre Facebook !

@ZoomCCSTIdeLaval

