EXPOSCIENCE Vendée 2020

La Lettre N°50

Octobre 2019

Editorial

Exposcience, le lieu de multiples apprentissages ?

Le cœur battant de ce rendez vous des sciences et de la jeunesse, ce sont les projets conçus par les enfants, les adolescents et les jeunes adultes.

Exposcience n'est que la face visible d'un processus qui aura duré entre trois et six mois. Dans leur établissement scolaire, à l'accueil de loisirs ou au sein de leur institut, ces jeunes auront arrêté un thème, un objet ou une technique. Ils vont ensuite l'explorer, tenter de le comprendre et le mettre en valeur avant de concevoir un espace interactif dans lequel ils animeront leurs investigations vers un large public. Cette implication volontaire dans un projet à caractère scientifique, technique ou de découverte est une aventure foisonnante pour des apprentissages diversifiés.

Au sein de leur groupe qui n'est pas encore une équipe, ces jeunes vont devoir échanger pour bien définir le champ sur quoi ils vont s'engager et comment ils vont appréhender le défi qu'ils viennent de déterminer. Ils vont s'astreindre à suivre une démarche où le tâtonnement, le questionnement, les recherches documentaires et les expérimentations vont se succéder. Cela ne sera pas toujours linéaire, loin s'en faut ! Le débat, la contradiction et le sens critique participeront à cette dynamique de groupe ou collaborer est une nécessité. On peut parier que le projet va se forger en une réalité de plus en plus concrète et unir cette somme de personnalité en une unité soucieuse de partager ce sur quoi elle aura œuvré. Car, comme tout objet de recherche, "porter à la connaissance" est un enjeu. **Comment peut-on prétendre participer à un mouvement de diffusion des sciences et des techniques sans envisager de partager des connaissances patiemment élaborées?**

Le groupe va devoir concevoir une transmission qui soit tout à la fois accessible, rigoureuse et contributive d'une culture générale pour la communauté avec laquelle on évolue.

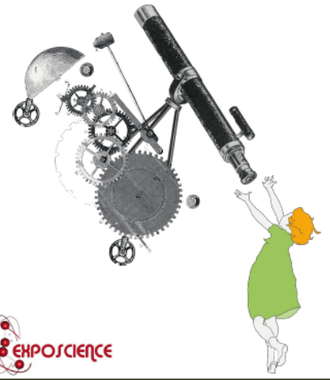
Le kiosque du projet, l'espace de restitution pendant Exposcience, devra répondre à ces exigences. Tous ces facettes d'un projet Exposcience positionnent ces enfants, ces adolescents et ces jeunes adultes, porteurs de savoirs, en situation d'apprentissage permanent. Ce sont, peut-être là, des aptitudes pour le monde qui vient.

Marc Epron

Président de l'association Exposcience Vendée.

EXPOSCIENCE VENDÉE

LA ROCHE-SUR-YON



Le rendez-vous des sciences et de la jeunesse

Du 1 au 4 Avril 2020

Complexe du Bourg sous la Roche

Allez sur notre site internet :

http://exposcience.org/PDL/

ou retrouvez les infos sur notre page Facebook !

EXPOSCIENCE VENDEE

ATTENTION...

Inscriptions à Exposcience 2020, Rendez-vous sur notre site : http://exposcience.org/PDL/inscription-exposcience-2020/

Calendrier des formations Exposciences :

Ce programme de formations autour de la démarche scientifique a pour but de permettre aux animateurs (permanents ou occasionnels), aux éducateurs et aux enseignants de découvrir des ateliers scientifiques et techniques portés par différentes structures, et ainsi participer à la vulgarisation des sciences auprès du plus grand nombre.

Un débat pour le climat :

Proposer différents types de débats sur les Sciences et les technologies pour inciter les enfants et les jeunes à aller vers une citoyenneté éclairée.

Mardi 26 Novembre 2019

de 17h00 à 20h00

Coopérons dès l'École – Association Départementale Vendée

Découvrir l'animation scientifique et choisir un thème approprié à son groupe :

Discussion autour des représentations sur l'animation scientifique, mises en situation sur différents thèmes, apport de repères techniques et pédagogiques, découverte des thématiques d'anciens projets de

Vendredi 13 Décembre 2019 de 14h00 à 16h00

ou

Samedi 14 Décembre 2019 de 10h00 à 12h00

terre-des-sciences.fr

Initiation Astronomie, lecture du ciel :

Initiation Astronomie : jeux de groupe, installation de salle et points cardinaux, découverte d'instruments, observation à l'œil nu, mise en place d'un gnomon, stellarium, logiciel, observation solaire et sécurité, notions écliptique, zodiaque…

Vendredi 31 Janvier 2020

de 19h00 à 22h00

les francas – L'éducation en mouvement

Femmes & Sciences :

Quel discours adopter autour de la place des filles et des femmes dans les domaines scientifiques? Où trouver des sources et ressources fiables ? Via quels outils aborder cette thématique ? Le centre de culture scientifique de Laval vous propose un temps

Mardi 21 Janvier 2020

de 10h30 à 12h30

CCSTI – Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle de LAVAL

Animer son stand Exposcience :

2 temps de formation pour vous familiariser avec la création d'outils pédagogiques durables qui viendront soutenir les animateurs de vos kiosques !

Jeudi 16 Janvier et Jeudi 6 Février 2020

de 18h00 à 20h00

la ligue de l'enseignement – Fédération de la Vendée – Fol 85

En route pour la transition :

Vous voulez mobiliser vos groupes pour agir contre le changement climatique sur des actions concrètes ? Nous vous proposons un temps de formation via un petit jeu qui vous permettra d'apprendre à compter carbone, économies d'énergie et autres éco-gestes !

Jeudi 23 Janvier 2020

de 18h00 à 20h00

la ligue de l'enseignement – Fédération de la Vendée – Fol 85

Mener un projet espace avec des jeunes :

À travers des pratiques de jeu, mises en situation, expériences scientifiques, activités artistiques, échanges, etc., se sensibiliser à la conquête spatiale et mener des ateliers autour de l'espace avec des jeunes.

Planète Sciences Vendée – Une aventure pour les jeunes

Jeudi 28 Novembre 2019

de 18h30 à 21h00

Fabriquer et lancer des fusées :

Apprendre à fabriquer et lancer des fusées à air et à eau pour mener un projet expérimental avec des jeunes.

Jeudi 30 Janvier 2020

de 18h30 à 21h00

Planète Sciences Vendée – Une aventure pour les jeunes

Accompagner une équipe sur les Trophées de robotique :

Formation pour acquérir les bases techniques en électricité et mécanique pour construire un robot et mener un projet pédagogique avec des jeunes.

Samedi 23 Novembre 2019

de 9h00 à 18h00

Planète Sciences Vendée – Une aventure pour les jeunes

Réaliser un projet ballon météo :

Réunion de formation/information pour découvrir les ballons sondes et se lancer dans la construction d'une nacelle avec des jeunes.

Jeudi 21 Novembre 2019

de 18h30 à 21h00

Planète Sciences Vendée – Une aventure pour les jeunes

Ces temps de formation sont entièrement gratuits et ouverts à tous à condition de vous inscrire. Rendez-vous sur notre site : http://exposcience.org/PDL/programme-de-formations/

Du 1er au 4 Avril

La Fête de la Science…

Pendant la Fête de la Science, Planète Sciences Vendée est allée dans les collèges de la Roche-sur-Yon pour sensibiliser les élèves à la conquête spatiale. L'intervention de 2h comportait 3 séquences : un jeu pour retracer la grande épopée de la conquête spatiale, une phase d'expérience sur la pesanteur et le principe d'action-réaction, une phase de construction et de lancement de fusées à air comprimé.

Près de 150 jeunes ont construit leur fusée et la plus haute a atteint une trentaine de mètres.

L'étape suivante est d'approfondir le sujet et de mener un projet expérimental sur les fusées en s'essayant à la fusée àeau et , pourquoi pas, à la fusée à poudre.

Si cela vous tente aussi, rendez-vous sur l'une des propositions de formation d'Exposcience 2020.

Présentation de 2 membres du collectif Exposcience Vendée…

L'Association du Musée du Sable, créée en 1997, participe à la diffusion de la CSTI (Culture Scientifique Technique et Industrielle) avec des volets environnementaux et sociétaux au travers de la thématique universelle du sable.

Engagée dans la médiation scientifique, investie de missions d'intérêt général (Fête de la Science, Exposcience, éducation, loisirs…) au sein de la Région des Pays de la Loire, elle porte le projet (avec Les Sables d'Olonne Agglomération et d'autres partenaires publics et privés) de création d'une nouvelle structure culturelle et touristique : « Planète Sable », aux Sables d'Olonne.

L'Association du Musée du Sable, comprend une collection de plus de 40 000 échantillons qui ont été transmis par plus de 740 donateurs !....

Contact :
Association du Musée du Sable
127 rue des Plesses - Le Château d'Olonne 85180 Les Sables d'Olonne
02 51 22 04 94 – museedusable@gmail.com
www.museedusable.com
https://twitter.com/museedusable

https://www.facebook.com/museedusable/

Mouvement laïque d'éducation populaire la Fédération départementale de la Ligue de l'enseignement crée en 1882 en Vendée, propose des activités éducatives, culturelles, sportives et de loisirs, à travers ses 230 structures affiliées. Ses champs d'intervention sont vastes et ont en commun l'ambition de contribuer **à l'éducation, à l'émancipation et à la lutte contre les inégalités**. Un projet sans cesse actualisé par les évolutions qui transforment notre société, notre façon d'agir, et nécessite toujours **la formation et l'action du citoyen**.

L'éducation des enfants, des jeunes, des adolescents et des citoyens semble à la fois un défi et une chance., Seule cette action éducative résolue peut éviter que le poids des facteurs sociaux et familiaux ne produise une société à deux vitesses entre celles et ceux qui maîtriseront, et celles et ceux dont les usages seront réduits.

C'est pourquoi la ligue de l'enseignement Vendée s'est inscrite, avec les Francas et la Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports, dans le lancement d'EXPOSCIENCE dès son origine avec la première réalisation 1991 à la Roche-sur-Yon.

Contact:
Ligue de l'enseignement FOL de Vendée
Siège social : 41 rue Monge - BP 23 - 85001 LA-ROCHE-SUR-YON Cedex
Tél. : 02 51 36 13 97 fax : 02 51 46 09 27
courriel : viefed.fol85@orange.fr site Internet : http://www.laligue85.org

EXPOSCIENCE VENDEE 2020

Complexe du Bourg sous la Roche

Exposcience Internationale d'ABOU DHABI

Du 24 au 26 septembre, deux groupes de jeunes français ont participé à l'Exposcience Internationale d'Abou Dhabi.
Ce sont des collégiens de la Mayenne qui ont été ambassadeurs de la région des Pays de la Loire. L'autre groupe était composé de lycéens d'Auvergne avec un projet autour du filtrage de l'eau.
La délégation du collège Jean Monet de Laval a présenté un projet sur "L'océan: un nouvel espace alimentaire".
Ces deux projets se sont insérés dans une manifestation hors norme: 1 500 exposants pour 700 projets issus de 57 pays ! ! !
La durée du séjour n'a pas suffi pour découvrir toutes ces initiatives!
L'expérience a ravi tous les jeunes ligériens qui ont su avec les auvergnats représenter ensemble la France lors de la soirée interculturelle.

Retour sur un projet Exposcience - Edition 2018

<u>Souvenirs du projet « engins de sièges »</u>

Au cours de nos séances d'histoire, nous avions entendu parler de machines anciennes, assez puissantes pour faire tomber les fortifications d'un château. Nous avons voulu en savoir un peu plus sur ces engins étranges...

Comment fonctionnaient ces mystérieuses machines ?

Pour le savoir, nous avons décidé d'en reconstituer une, en bois

Nous avons commencé par réfléchir, dessiner, sans chercher de réponse dans des sources documentaires. Deux pistes apparurent assez rapidement : des engins à ressort, ou élastiques, ou des engins à contrepoids. C'est cette dernière option qui a été retenue par la classe, et qui nous a mis sur la piste du trébuchet.

Dans un premier temps, notre objectif était juste de pouvoir envoyer des projectiles.

Dans un second temps, nous avons expérimenté afin de rendre notre machine plus puissante et plus précise... Dans l'impasse après de nombreux essais, alors que nous touchions au but, nous avons dû nous résoudre à effectuer quelques recherches documentaires, qui nous ont révélé un élément technique indispensable à cette famille de machines : contrairement aux catapultes, qui disposent d'une « cuiller » les trébuchets sont équipés d'une fronde… Il a fallu à nouveau expérimenter ce nouvel équipement, et enfin, nous avons réussi.

À Expo-Sciences, notre stand étant placé à un endroit stratégique, nous avons pu bombarder gentiment le public, avec la complicité de nos visiteurs. Pendant que certains élèves tenaient le stand et expliquaient notre démarche, les autres profitaient de leur temps libre pour participer à des ateliers, tels que la programmation robotique, et tout un tas d'animations plus intéressantes les unes que les autres.

Nous ne savons pas encore sur quoi nous allons travailler pour Expo-Sciences 2020, mais nous sommes impatients d'y être.

Bertrand Mercier Ecole de la Pénière, AIZENAY

La question du mois… l'expérience du mois….

Une question proposée par Terre des Sciences:

Savez-vous comment obtenir des ombres colorées?

Ma Ville Nature… *Sciences participatives à La Roche-sur-Yon*

A La Roche-sur-Yon, l'année 2019-2020 sera celle des sciences participatives ! Le principe : inciter chacun à participer à un programme de recherche scientifique, à son niveau, en observant la nature autour de soi et en communiquant ses observations aux chercheurs. Pas besoin d'être un spécialiste, c'est fait pour tout le monde !

Chaque mois entre septembre 2019 et septembre 2020, un thème est mis à l'honneur et des animations sont proposées à la population : les chauves-souris en septembre, escargots et limaces en octobre, plantes sauvages en novembre, oiseaux des jardins en décembre... Vous pouvez retrouver l'ensemble du programme (gratuit) sur le site internet de la Ville, rubrique « Ma Ville Nature ». Ma Ville Nature offre ainsi des animations pour les familles, des sorties, des soirées-conférences et débat, des ateliers pour les tout-petits...

Si vous souhaitez aller plus loin et rejoindre un programme de science participative, seul ou avec des amis, un groupe d'enfants..., n'hésitez pas à choisir celui qui vous convient sur le portail www.open-sciences-participatives.org, il y en a pour tous les goûts, que vous habitiez ou pas à La Roche-sur-Yon.

N'hésitez pas à vous lancer et à en faire un projet pour Exposcience. Pour vous accompagner, vous pouvez faire appel à Valérie Cottereau, médiatrice pour Terre des Sciences, qui vous guidera dans la mise en place avec un groupe. N'hésitez pas !

Contact : Valérie Cottereau – 06 47 89 52 06 – v.cottereau@terre-des-sciences.fr

Bibliographie:

Stratégie régionale pour la culture scientifique, technique et industrielle 2019/2022.
Région des Pays de la Loire.
En 32 pages, la Région des Pays de la Loire dresse un panorama précis de la CCSTI et les orientations retenues pour ce domaine d'avenir. La dynamique Exposcience y est mentionnée .

"Loutre d'Europe", dans la collection Biotope Éditions est un ouvrage remarquable sur ce mammifère présent en Vendée . C'est une étude scientifique très accessible qui fait le point sur tous les aspects de cet animal très discret, "ombre de l'onde".

Association Exposcience Vendée
71 boulevard Aristide Briand 85000 La Roche-sur-Yon
Tél: **02-51-62-21-94** Site Web : **exposcience.org/PDL/**
Mail: **exposciencevendee@gmail.com**

Exposcience en Vendée

Avec les soutiens de