

Exposcience 2018, c'est parti !

Un nouveau rendez-vous de sciences et de la jeunesse se profile.

Du mercredi 28 au samedi 31 mars 2018 à la Roche sur Yon, la quatorzième édition d'Exposcience Vendée résonnera de ces quarante initiatives de jeunes, bruissera de dizaines d'ateliers et s'animera d'échanges fournis entre le grand public, les acteurs de la recherche et les jeunes passeurs des sciences.

Issus du monde scolaire et des structures de loisirs du département, ces groupes d'enfants, d'adolescents et de jeunes adultes auront mis entre six et neuf mois pour déterminer leur objet de curiosité, investir leur démarche de connaissance et concevoir leur espace de communication. Ils disposeront de quatre jours pour animer et partager leur projet et leurs savoirs.

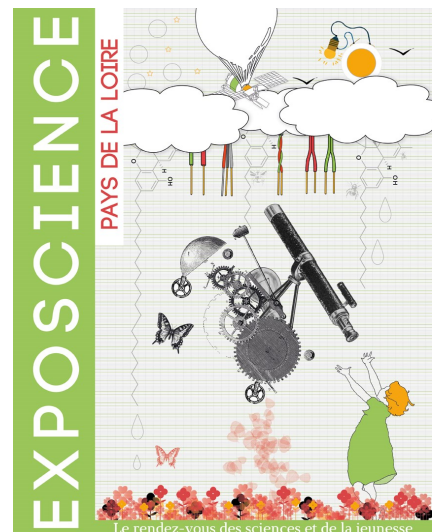
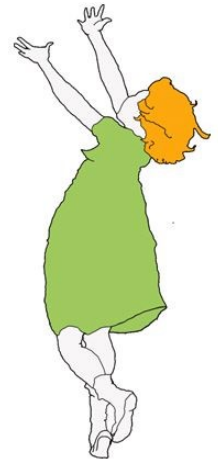
Depuis plusieurs mois, quatorze entités publiques et associatives se sont engagées pour la réalisation de cette manifestation événementielle. Ce qui unit cette diversité de partenaires, c'est cette dynamique de valorisation de jeunes qui agissent. C'est également cette participation aux cotés des enseignants, des animateurs et des éducateurs « à mettre en capacité » sur les domaines de la science dans son acceptation la plus large de jeunes passionnés. Enfin c'est aussi une contribution au vivre ensemble par l'attention, le partage et le respect que chacun porte à l'ouvrage des autres.

Comprendre est une des premières libertés.

Exposcience tente d'y souscrire.

Marc EPRON

Président de l'association Exposcience Vendée



Association Exposcience Vendée

71 boulevard Aristide Briand—85000 LA ROCHE SUR YON

☎ 02-51-62-21-94

✉ exposciencevendee@gmail.com

Allez sur notre site internet :

<http://exposcience.org/85>

ou retrouvez les infos sur
notre page Facebook !



Programme de formations 2017

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. Ces temps de formation sont gratuits et ouverts à tous, sur inscription (obligatoire) au 02 51 62 21 94 ou par mail : exposciencevendee@gmail.com



Découverte de la radio et installation d'une station

Réalisation de petits montages émetteurs récepteurs, installation d'une station à l'aide d'un PC, d'une clé USB d'une antenne et des logiciels appropriés.

Dates : Vendredi 20 Octobre 2017 et vendredi 17 Novembre 2017 Horaires : 20h – 21h30

Lieu : Au local du radio club à la Roche-sur-Yon



Préparons-nous au changement climatique

Nous prendrons le temps de redéfinir ensemble ce qu'est le changement climatique, relativiser ce changement et le rendre concret. Différents outils que nous utilisons actuellement pour parler de cette thématique seront présentés et testés par les participants. Ces outils revêtent des formes variées (jeu vidéo, quizz, jeu de rôle...).

Date : Mardi 10 octobre 2017 et Jeudi 19 octobre 2017 Horaires : 18h – 20h

Lieu : La Ligue de l'enseignement, la Roche-sur-Yon



Expérimenter une démarche de recherche autour du thème "science en cuisine"

Les participants découvriront les propriétés de différents ingrédients culinaires (sucre pétillant, gélifiants...) par le biais d'une démarche d'investigation, et concevront des recettes mobilisant ces propriétés. Suivant leurs envies, nous approfondirons également leurs connaissances autour des 5 sens dans l'alimentation, par le biais de petites expériences. Nous aborderons ensuite la manière de pratiquer ces démarches avec des enfants et des jeunes.

Date : Jeudi 9 novembre 2017 Horaires : 9h – 12h

Lieu : Au centre Beautour, la Roche-sur-Yon



Savoir reconnaître les constellations de notre ciel en fonction des saisons

Apprentissage des constellations majeures, étoiles principales. Utilisation du logiciel gratuit Stellarium et pointage à l'extérieur si beau temps

Date : Vendredi 24 novembre 2017 Horaires : 20h – 21h30

Lieu : au Tablier (Maison de la Grange en face de l'Eglise).

Une base de loisirs « la tête dans les étoiles »

Cet été, les Francas de Vendée ont accueilli un peu plus de 70 enfants de 6 à 10 ans sur la base de loisirs de l'Aubonnière à Chaillé-sous-les Ormeaux. Un lieu d'accueil et de découverte permettant aux enfants de passer des vacances sous tentes avec comme thème « la tête dans les étoiles ». Les enfants ont été conquis. Au menu de leurs séjours, des activités manuelles et physiques avec comme fil conducteur l'astronomie. Les enfants âgés de plus de 8 ans ont eu le privilège de pouvoir participer à un stage « petite ourse » : Ce stage leur permet de faire leur premier pas dans le domaine de l'astronomie et d'acquérir un premier niveau. Ils ont pu observer le ciel et le soleil, se questionner sur le système solaire et manipuler des instruments d'observation. A la fin du stage, ils ont tous décroché la petite ourse. Durant leurs séjours, les groupes ont pu vivre des temps de veillées avec le Centre Astronomique Vendéen. Ces trois semaines ont permis aux enfants de faire de nouvelles rencontres dans une ambiance conviviale et dans le respect de la vie en collectivité.

ANGELINA REVELEAU
FRANCAS DE VENDEE



Consolider les bases pour construire une connaissance solide

Pour valorisation de leur travail et leur engagement à Exposcience, l'animateur de l'OCCE (en accord avec les enseignants) a proposé à des jeunes de l'IME de St Florent des Bois des activités sur l'électricité. Comme beaucoup de jeunes de cet âge, fervents utilisateurs d'objets électriques et électroniques, il a néanmoins fallu revenir aux bases et cela n'a pas été des plus simples de réaliser un circuit électrique avec seulement une pile, une lampe, un interrupteur et des fils... Le choix était, dans un premier temps, d'exclure tout outil pré-cablé (la seule « boîte noire » restant la pile) pour suivre au plus près la circulation du courant électrique.

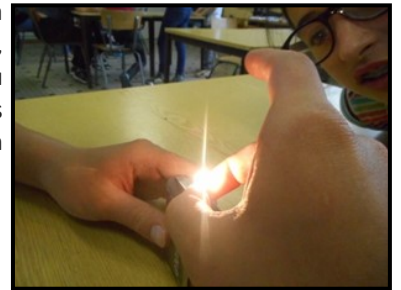
En effet, il semblerait que plus nous utilisons des outils complexes plus nous nous éloignons des principes de base du fonctionnement de ces outils. La diffusion généralisée des circuits imprimés et des puces électroniques de plus en plus performantes et, surtout, leur aspect éphémère du fait de leur irréparabilité, ont presque totalement effacé de la connaissance du commun des utilisateurs la base électrique et binaire de ces systèmes (les messages les plus complexes ne sont, globalement, que des combinaisons de deux possibilités : le courant passe ou ne passe pas...). De même, quel pourcentage de la population s'inquiète-t-il de la consommation électrique cumulée de ces milliards d'objets qui foisonnent dans nos environnements proches ou lointains ? Que se passe-t-il derrière la prise ? Former des citoyens responsables de leurs choix passe par la réappropriation de ces bases techniques et scientifiques. Par ailleurs le fait de prendre du temps à (re)découvrir ces bases ne nous a pas empêchés (en très peu de temps pourtant) d'approcher des formes complexes de production ou

transformation d'énergie (musculaire, éolienne et photovoltaïque) ; les bases étant saines, la connaissance se construit d'autant plus facilement.

Notre choix a été de faire travailler ces jeunes par tâtonnement et coopération de façon à réveiller l'intelligence collective et qu'ils puissent répondre ensemble aux hypothèses qu'ils avaient émises. Cette forme de travail et de réflexion n'est pas non plus favorisée par notre société individualiste. Pourtant, une fois dépassés quelques conflits (volontairement la quantité de matériel était insuffisante pour que chacun ne puisse travailler seul « dans son coin »), les échanges entre jeunes, les essais-échecs-constats-modifications-réussites ont fait avancer la connaissance collective et individuelle. Pour cela les habitudes éducatives et pédagogiques de travail de l'IME sont favorisantes. Parce que les enseignants n'ont pas eu peur de « perdre » du temps lorsque nous avons insisté plus sur la manière d'apprendre que sur le contenu.

Il nous semble, en effet, que notre rôle est plus d'apprendre à apprendre que de se focaliser sur un contenu. Eveillons les curiosités, donnons de la méthode et des cadres, incitons à la réflexion et au partage. Et voilà quelques pas de plus vers une éducation citoyenne...

BERNARD DARIEL
OCCE VENDEE



Parole d'un jeune de l'IME ayant participé à l'atelier de Bernard Dariel :

« Bernard est venu à l'ime pour 2 séances pour faire des activités sur l'électricité. Le but de l'atelier c'était de relier un fil à un autre pour allumer une ampoule. Bernard avait plein de matériel : des fils, des ampoules, des interrupteurs et des petits moteurs. On a aussi fait un test pour toucher les bornes des piles avec notre langue : il y avait un goût désagréable car on sentait l'électricité. On a travaillé en équipe par 3 il fallait de la logique et de la coopération. J'espère que ce texte vous donnera envie de participer à Exposcience avec Bernard. »

DANIEL, IME Saint Florent des Bois.

« Du grain (de sable) à moudre! »



En présentant des grains de sable (quelle drôle d'idée !) à la curiosité des visiteurs de la 1ère Exposcience régionale des Pays de la Loire, en 1991, qui aurait pu imaginer la suite de cette aventure ?

S'intéresser à des petits cailloux, oui, mais pas seulement les regarder ! Il s'agit de retracer leur histoire en décodant leur « mémoire » : une excitante démarche scientifique qui amène à parcourir toute la Planète et à

rencontrer d'éminents scientifiques (et même un Prix Nobel) !

De nouveaux jeunes acteurs remplacèrent bientôt ceux de cette époque initiale et élargirent le champ des recherches concernant ce matériau surprenant par toutes ses facettes.

Un projet au long cours (Musée du Sable), centre de référence sur le sujet, adossé à une association nouvelle a pris le relais des collégiens ; la construction programmée d'un site culturel scientifique, « Planète Sable » viendra concrétiser cette aventure d'il y a plus de 20 ans !

Depuis, en préparant, en participant à toutes les

« Exposciences » départementales et régionales, à quelques nationales ou internationales, les jeunes ont présenté leurs découvertes, partagé leurs connaissances, rencontré d'autres jeunes, devenant des « passeurs de sciences », des acteurs de la Science !

Ces manifestations ont engendré des amitiés, influencé des parcours d'orientation, montré s'il en était besoin, combien les « jeunes » peuvent s'investir et partager avec toutes les générations...

Devenus des citoyens (plus ?) responsables, à l'écoute de tous les enjeux planétaires actuels, ils demeurent des acteurs vigilants de notre société concernant entre autres notre avenir...

Enfin, en s'impliquant désormais dans l'organisation d'Exposcience, certains de ces acteurs participent encore à cette belle mission de diffusion de la CSTI....

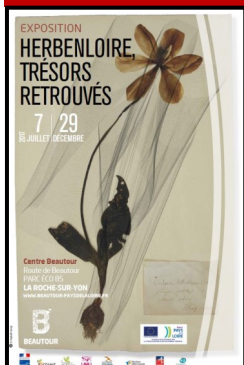
Et l'aventure n'est pas terminée !!!

JEAN CLAUDE DANIEL
MUSEE DU SABLE



Les événements à venir...

HerbEnLoire : trésor végétal au Centre Beautour du 7 juillet au 29 décembre 2017



Comment ne pas retomber en enfance devant ces planches d'herbiers ? Retrouvés dans des muséums, dans des écoles ou dans le fond de greniers, ces feuillets de plantes, et autres collections étonnantes de graines, champignons, algues, mousses, bois sont de véritables trésors.

Ils racontent l'histoire de ces hommes passionnés et amoureux des végétaux, des savants partis en expéditions à la recherche de nouvelles espèces, aux botanistes locaux tel que Georges Durand et son ami Joseph Charrier.

Ils ont su trouver et identifier un très grand nombre de plantes, parfois aujourd'hui disparues. Leur annotation sont alors de véritables témoignages, donnant lieu à des (re)découvertes inattendues dans la région.

Comme une seconde vie, les herbiers passent au numérique, servant d'outils à de nombreux programme de recherche. Le projet HerbEnLoire, conduit par l'Université d'Angers a recensé et expertisé ceux de la région dont on découvre ici la richesse et l'intérêt patrimonial historique et scientifique.

Vous découvrirez ce qu'est un herbier, l'histoire des herbiers en France et plus particulièrement en Pays de la Loire. Mais aussi le rôle de ces herbiers dans la recherche actuelle ainsi que les collections d'herbiers présentent dans notre région.

Le Centre Beautour mettra particulièrement en valeur l'herbier de Georges Durand et de son ami Joseph Charrier.

A eux deux ils ont collectés plus de 120 000 échantillons. Leurs collections sont parfaitement complémentaires. Georges Durand concentrait ces recherches sur les espèces vendéennes tandis que Joseph Charrier s'intéressait à la diversité de la flore mondiale. Nous avons ainsi des échantillons provenant du Canada, d'Arizona, de Slovaquie ou de Finlande.

Toutes ces plantes sont soigneusement référencées par une date, un lieu et un collecteur.

Nous avons donc à disposition de formidables documents nous permettant de réaliser des recherches variées.

C'est aussi l'occasion de découvrir de beaux échantillons de plantes maintenant disparues. Et de découvrir cette période historique (du 19ème et du début du 20ème ou il était de bon ton dans les milieux cultivés ou bourgeois d'observer la nature et de détenir son cabinet de curiosité.

Expo avec Illustrations, photographies, collections, (et surtout) manipulations et animations autour des plantes.

Visible pour la première fois au Centre Beautour avant son itinérance en Pays de la Loire.

Tarif : compris dans l'entrée du site

Horaires et Programme détaillé sur le site internet du Centre Beautour : www.beautour-paysdelaloire.fr.

Participer, ce n'est pas compliqué !

Présenter un projet. Bien sûr il faut avoir un projet scientifique, technique ou de découverte. Mais c'est la démarche qui est importante, soit l'idée, la recherche de solutions. Il n'est pas nécessaire d'avoir tout résolu. Une école maternelle qui découvre "comment pousse une graine" est aussi intéressante qu'un lycée qui s'interroge sur "l'avenir de la planète". Avant tout c'est la démarche d'approche scientifique ou technique que nous valorisons à Exposcience.

L'association Exposcience Vendée a pour mission d'accompagner techniquement et pédagogiquement les porteurs de projet.

Quelques exemples de projets développés lors des précédentes éditions :

- en maternelle : Comment pousse une graine ? - en élémentaire : A l'enterrement d'une feuille morte
- au collège : Les pierres et les constructions - au Lycée : L'acoustique
- en BTS : L'astronomie et ses mystères - à l'IME : Les ondes sonores
- en accueil de jeunes : La lumière et la photo - en centre de loisirs : Station météo et pression atmosphérique

Envie de participer ?

N'hésitez pas à contacter l'association Exposcience Vendée ! ou vous pouvez vous rendre sur notre site internet : www.exposcience.org/85

Pour s'inscrire, il suffit de remplir la fiche d'inscription en ligne sur le site d'exposcience vendée.

EXPOSCIENCE EN VENDEE



AVEC LE SOUTIEN

