



EXPOSCIENGE PAYS DE LA LOIRE

AU SERVICE DES SCIENCES ET DE LA JEUNESSE DEPUIS 1991.



La démarche scientifique ou "comment réparer son grille-pain par un matin pluvieux"

« Ce matin, je me lève en retard –comme d’habitude. Je me prépare un café avec le vague espoir qu’il m’aidera à me réveiller –comme d’habitude. J’insère mes tartines dans le grille-pain –comme d’habitude. Mais, aujourd’hui... la petite lumière rouge ne s’allume pas. Comme je suis en retard, je commence par pester. Puis (entourez votre choix) :

Je frappe violemment cet ustensile de malheur. Ça ne règle pas le problème, mais ça défoule.

Je décide d’acheter un nouveau grille-pain dès ce midi.

j’appelle mon conjoint. Il me conseille de manger mes tartines telles quelles et m’assure qu’il s’occupera du grille-pain ce soir. Ou la semaine prochaine.

Je décide de ne rien entreprendre avant d’avoir réparé ce *** de grille-pain, et je commence par vérifier s’il est branché.

Je glisse le grille-pain dans mon sac, aux côtés de mon maquillage et de ma trousse de bricolage de secours (eh, on ne sait jamais de quoi on peut avoir besoin), et j’attends avec impatience de pouvoir le démonter avec les enfants dont j’ai la charge. C’est vrai, ça, comment ça fonctionne un grille-pain, et qu’est-ce qui ne va pas chez lui ? »



DÉMARCHE GÉNÉRALE D'APPRENTISSAGE EN SCIENCE ET TECHNOLOGIE

DÉMARCHE DE DÉCOUVERTE ACTIVE AU PRIMAIRE

Contexte lié à la vie quotidienne

- Situation-problème ou
- Question de découverte ou
- Besoin de combler
- Question liée au fonctionnement d'un objet (comment ça marche ?)



Idées initiales et hypothèses

Mes idées initiales:

- Je partage mes idées personnelles

Mon hypothèse:

- Je prédis que... je le pense parce que...
- Je crois que ça fonctionne comme...

Planification et réalisation

Mon matériel:

- J'observe et je manipule le matériel.
- En quoi peut-il m'être utile ?
- Je choisis mon matériel et mes matériaux.

Le déroulement de ma démarche:

- Quelle seront les étapes ?
- Quelles précautions dois-je prendre ?

Mes actions:

- Je réalise les étapes de ma démarche.
- Je note ou je dessine ce que j'observe, ce que je fais et ce que je découvre.

Mes résultats:

- Quelle est ma réponse au problème, à la question ou au besoin ?

Bilan

Mon bilan:

- Mes réalisations confirment-elles mon hypothèse ?
- Mes réalisations sont-elles semblables à celles des autres équipes ?
- Les réalisations des autres équipes peuvent-elles aider à trouver des réponses à mon problème, à ma question ou à mon besoin de départ ?
- Que pourrais-je communiquer à propos de ma découverte ?

Mes apprentissages:

- Qu'est-ce que je retiens de cette activité ?
- Que pourrais-je communiquer à propos de mes réalisations ou de mes découvertes ?



L'association

Exposcience Vendée

Une dynamique départementale : initiée depuis 1991 en Vendée, Exposcience est animée par une association type loi 1901.

Elle se compose :



D'ASSOCIATIONS D'ÉDUCATION POPULAIRE

Les Francas de Vendée, La Ligue 85, AMAQY, Les Petits Débrouillards, l'OCCE.



MAIS ÉGALEMENT D'AUTRES STRUCTURES COMME

Le Musée du Sable, Terre des Sciences, Planète Sciences, Les Radios Amateurs



EN PARTENARIAT AVEC

des collectivités, des institutions comme la DDCS, la ville de la Roche-sur-Yon, le Conseil Régional ...

LE PRINCIPE DE LA MANIFESTATION EXPOSCIENCE

de l'idée à la
réalisation

un lieu de
valorisation
de projets

un lieu
d'échanges

un lieu de
promotion de
l'activité
scientifique



QU'EST-CE QU'UNE EXPOSCIENCE ?

des projets
de jeunes

des
animations



UNE DEVISE

Les sciences pour les jeunes, par les jeunes.



UN PRINCIPE

Seule la démarche compte.

PARLONS SCIENCE : QUELS PROJETS ?

QUELLE MÉTHODE ?

TOUTES LES SCIENCES SONT ADMISES ET CONCERNÉES.

 Physique

 Chimie

 Mathématiques

 Sciences de la
Vie et de la Terre

 Biologie

 Astronomie

 Sciences Humaines

 Mathématiques

etc...

EXEMPLES DE PROJETS

3-6 ANS

À LA DÉCOUVERTE DU SYSTÈME SOLAIRE

Les petits répondent aux questions concernant le système solaire.



L'ANATOMIE ET MODIE DE VIE DES PETITES BÊTES

Étude de différentes espèces et petits jeux.



POURQUOI FAUT-IL JETER LES DÉCHETS À LA POUBELLE ?

Démonstration de l'impact des déchets sur la nature.



LABO'CUISTO

Expérience de cuisine moléculaire.



EXEMPLES DE PROJETS 7-11 ANS

COMMENT FONCTIONNENT LES VOLCANS ?

Explications et démonstrations
de la formation d'un volcan et
de son éruption.



AVONS-NOUS TOUS LES 5 SENS ?

Découverte du
fonctionnement des
sens : expérience.



CODER, C'EST PAS COMPLIQUÉ

Création d'une histoire et
de petits jeux vidéos.



LA VISION DES COULEURS

Redécouverte des couleurs
création de nuances,
fonctionnement de la vision, 3D.



EXEMPLES DE PROJETS 12 ANS ET +

LES FRUITS ET LES LÉGUMES ÉLECTRONIQUES

Création de lumière à l'aide de
fruits et légumes.



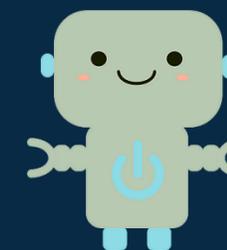
LES ONDES POUR COMMUNIQUER

Comment utiliser les différentes
ondes pour communiquer :
contact radio avec la station
spatiale internationale.



LE CLUB ROBOTIQUE

Présentation de robots
remarquables dans l'histoire.





EN CONCLUSION

CE N'EST PAS QU'UNE QUESTION DE PRINCIPE

C'est notre volonté d'être à la fois scientifique, éducatif, citoyen, ouvert sur l'Europe et le Monde.

De la maternelle à l'Université. En accueil de loisirs, en club de jeunes. En étant jeunes travailleurs, étudiants, filles ou garçons, les portes d'Exposcience sont grandes ouvertes.



Tous les enfants et tous les jeunes sont en droit de comprendre le monde dans lequel ils vivent.



En allant à la découverte des sciences dès le plus jeune âge, nos enfants seront peut-être les grands scientifiques de demain.



Observer, analyser, comprendre c'est aussi une démarche citoyenne.

