

NEWSLETTER SCIENCES

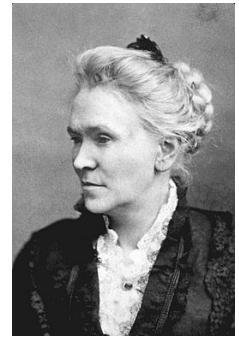
N°2- SEPTEMBRE 2024



LE SAVIEZ-VOUS ?

L'EFFET MATILDA

L'effet Matilda est le déni, la spoliation ou la minimisation récurrente et systémique de la contribution des femmes à la recherche scientifique, dont le travail est souvent attribué à leurs collègues masculins. Ce phénomène a été décrit pour la première fois par la suffragette et abolitionniste [Matilda Joslyn Gage](#) (1826-1898) dans son essai *Woman as Inventor* (publié pour la première fois sous forme de tract en 1870 et dans la *North American Review* en 1883). Le terme « effet Matilda » a été inventé en 1993 par l'historienne des sciences [Margaret W. Rossiter](#)^{1,2}. L'effet Matilda a été comparé à l'[effet Matthieu](#), selon lequel un scientifique éminent obtient souvent plus de crédit qu'un chercheur relativement inconnu, même si son travail est partagé ou similaire.



1 GESTE EDD



DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Un [Défi Class'Énergie](#) relevé par la classe de Séverine Picherit, CE1-CE2-CM1 à Bourgneuf en Mauges

« ECLEM (Energie Citoyenne, Loire et Mauges), une association locale, nous a lancé un défi : réaliser 8% d'économies d'énergie. Avec l'association [Alisée](#), et les services techniques de la commune, les élèves ont réalisé le diagnostic énergétique de l'école. Il a abouti à une liste d'actions : **repenser la programmation du chauffage, installer des mousseurs sur les robinets, n'allumer la lumière que quand c'est réellement indispensable, dégivrer le réfrigérateur, éteindre les appareils laissés en veille, s'imposer une journée sans photocopie ainsi qu'une journée sans écran par semaine et travailler dehors davantage.** Les animations sur le développement durable ont permis aux enfants d'approfondir leurs connaissances sur l'environnement et de maintenir la motivation et l'enthousiasme du groupe. Au programme : réchauffement climatique et fake news, isolation, réalisation d'une maquette d'un chauffe-eau solaire ou d'une maquette de bateau à moteur... »

Les grandes étapes du Défi Class'Énergie



RESSOURCES

VERS UNE LABELLISATION DE L'ÉCOLE ?

LES ÉCO-DÉLÉGUÉS À L'ÉCOLE

Ce livret de 4 pages présente les idées clés pour sensibiliser tous les élèves de l'école et progresser vers la labellisation E3D (Établissement en Démarche de Développement Durable).



UNE ACTION, UNE ÉCOLE



UN FAB LAB MARIGNÉ !



Nous avons eu cette année à Marigné la chance de bénéficier du dispositif [FabLab](#) : pour la durée de l'année scolaire, on nous a prêté différentes machines. Nous avons ainsi une scie à chantourner (pour couper du bois ou du carton), une imprimante 3D, des cartes micro-bits (pour faire de la programmation notamment), une machine à coudre et une découpeuse vinyle.

Toutes les classes, de la GS au CM2, ont pu s'essayer à une ou plusieurs de ces machines.

Après des séances pour découvrir l'utilisation et le fonctionnement du matériel, les élèves ont pu réaliser des objets et concevoir des projets de fabrication.

Les élèves qui portaient en classe découverte ont cousu chacun un sac à pique-nique avec un petit médaillon à leur nom réalisé en imprimante 3D.

D'autres ont fabriqué une boîte à coccinelles pour accueillir leur élevage.

Les élèves de GS/CP ont fait des plateaux en bois, des supports pour jouer à la bataille navale et finalement ont organisé la fabrication de jeux : le Yoté et le Bison. En fonction des besoins, ils ont utilisé la scie pour le bois, l'imprimante 3D, la découpeuse vinyle pour les décors et la machine à coudre pour les sacs de rangement.

Quels que soient les projets, les élèves ont été ravis de pouvoir fabriquer des objets, et les étapes de conception et réalisation ont été vraiment très riches en apprentissages. Un seul regret : il faut maintenant rendre les machines...

Pour l'école de Marigné, *Géraldine Quentel*



(R)APPEL !

PROJETS EN COURS ET À VENIR

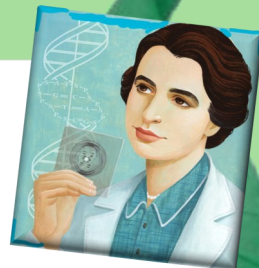


LES GRANDES SCIENTIFIQUES



[Rosalind Franklin](#) est une physicochimiste britannique. Élève brillante, elle intègre à 11 ans un

des seuls établissements de Londres où la physique et la chimie sont enseignées aux jeunes filles. Elle est très douée pour ces matières scientifiques. Pionnière de la biologie moléculaire, **elle formule la première, dans un rapport non publié, la structure hélicoïdale de l'acide désoxyribonucléique (ADN)**, découverte spoliée par James Dewey Watson et Francis Crick qui accèdent à son travail.



LE DOSSIER

TECHNOLOGIE EN MAINE ET LOIRE

RESSOURCES locales DISPONIBLES

- Les MALLES MERITE (Cycle 3)



CHIMIE



ENVIRONNEMENT
ET ÉNERGIE



MATÉRIAUX



MESURES ET
ACCOUSTIQUE



MESURES ET
ANALYSES



NUMÉRIQUE ET
ROBOTIQUE

- Les malles de la mission sciences :



Certaines circonscriptions ont aussi leurs propres malles sciences, n'hésitez pas à leur demander !

- Un lieu original dédié : Newton room



UNE QUESTION ? UNE CONTRIBUTION ?
missionsciences49@ac-nantes.fr

