#30 Nov./Déc. 2022

ACADÉMIE DE DIJON
Liberté
Égalité
Fraternité
Direction des services départementaux de l'éducation nationale de l'Yonne

CS89

La revue d'information scientifique de la DSDEN de l'YONNE

FDS2022

La Fête de la Science a eu lieu du 7 au 17 octobre. Retour sur cette 31ème édition…

*La 31ème Fête de la Science avait pour thème, cette année, **« le changement climatique »**. De nombreux événements ont eu lieu à cette occasion dans notre département. Et parmi ceux-ci, le **village des sciences d'Auxerre** qui a reçu près de **1500 visiteurs**, scolaires et grand public. 27 exposants ont animé cet événement, parmi lesquels des associations, clubs scientifiques et structures diverses (**INSPé, Canopé, DSDEN, Conservatoire**), mais aussi des enseignants accompagnés de leurs élèves, des lycées notamment.*

*Nous recherchons toujours des classes d'école primaire pour exposer sur le village des Sciences. Alors, n'hésitez plus et préparez la 32ème édition avec vos élèves. **Un appel à projets** (avec subvention) sera lancé **en avril** prochain pour la Fête de la Science d'octobre 2023…*

En savoir plus : https://lc.cx/xs-Zms

Cardinal

Sortie du premier numéro de « Cardinal », la revue des mathématiques à l'école dans l'Yonne…

***Bienvenue à « Cardinal » !** Une nouvelle parution du **groupe de travail départemental pour l'enseignement des mathématiques**. « Cardinal » est un recueil d'idées, de pistes de réflexions ayant pour objectif de vous accompagner dans vos pratiques de classe.*

*Le **numéro 0**, de **septembre 2022**, met l'accent sur des ressources utiles. Afin de vous apporter un panel de points de vue le plus large possible, il fait appel aux ressources institutionnelles, mais aussi à d'autres organismes, dont certains sont des piliers historiques de l'enseignement, de la recherche et de la didactique des mathématiques (IREM, APMEP, etc.)*

En savoir plus : https://lc.cx/wqFXKY

La nature à l'école

Le réseau Canopé nous propose, du 18 novembre au 14 décembre 2022 : un parcours en 3 étapes pour inviter la nature à l'école.

La nature à l'école

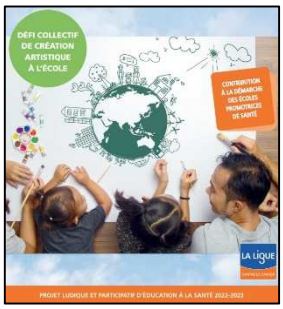
*L'implication des établissements scolaires dans **la transition écologique** devient une priorité. Cette dynamique portée par toute la communauté éducative est l'occasion pour les élèves de renforcer leur rapport à la nature, d'apprendre à mieux la connaître et de faire évoluer leurs comportements pour devenir acteur du changement et habiter le monde autrement. Les **14 webinaires** suivent une progression logique mais peuvent être suivis indépendamment les uns des autres...*

En savoir plus : https://lc.cx/hMOMUI

Défi scolaire « la qualité de l'air »

Défi scolaire « La qualité de l'air, j'en fais mon affaire ! »

Inscriptions avant le 16 décembre



*Le Comité départemental de la Ligue contre le cancer organise un défi collectif de création artistique sur le thème **« La qualité de l'air, j'en fais mon affaire ! »** pour l'année scolaire 2022 / 2023. Ce défi permettra d'accompagner les élèves dans le développement des connaissances et compétences nécessaires pour comprendre l'impact de la pollution de l'air sur la santé et comment agir localement pour la création d'environnements favorables à la santé et à l'environnement (rues scolaires, espaces sans tabac, etc.).*

En savoir plus : https://lc.cx/Lqd5it

À noter…

eau Seine Normandie
Agence de l'eau
Établissement public de l'État

◀ ***Classes d'eau 2023***

Candidatures avant le 1er décembre 2022 !

En savoir plus : https://lc.cx/YAnEA1

03 ◀ ***Label E3D 2023***

Les candidatures sont ouvertes !

En savoir plus : https://lc.cx/q3inXI

Centre départemental de ressources en Sciences, DSDEN 89
cms89@ac-dijon.fr 06 82 25 95 49 @cdrs89
http://culturescientifique89.ac-dijon.fr

CDRS 89

#30 Nov./Déc. 2022

ACADÉMIE DE DIJON
Liberté Égalité Fraternité
Direction des services départementaux de l'éducation nationale de l'Yonne

CS89

La revue d'information scientifique de la DSDEN de l'YONNE

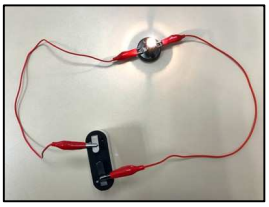
En pratique...

Les objets techniques : *Comment fonctionnent-ils ?*

L'objet technique

Un objet lumineux...

L'étude des circuits électriques est inégalement réalisée à l'école primaire par le fait que les enseignants ne savent pas très bien ce qu'ils peuvent faire avec leurs élèves. Or, les avantages de l'étude des circuits électriques sont multiples : cela demande peu de connaissances, cela permet de pratiquer un enseignement basé sur la démarche d'investigation et d'apprendre à raisonner, cela peut apprendre aux enfants la rigueur (en cherchant par exemple les causes d'une panne) et permet de fabriquer des objets technologiques ludiques (en fabriquant par exemple un clown dont le nez rouge s'allume). [Extrait de : Comment enseigner l'électricité ? Site de la Fondation La main à la pâte : https://lc.cx/WzBbQN]



L'une des premières étapes de l'étude des circuits électriques à l'école consiste à réaliser des circuits dits « simples ». Ce qu'on appelle **circuit « simple »**, c'est une boucle ininterrompue de composants qui conduisent le courant électrique. Par exemple, une pile (générateur), des fils électriques et une lampe (appelée souvent improprement « ampoule »). Dans ce circuit peut être inséré un interrupteur (ou un bouton-poussoir) dont le rôle sera d'ouvrir et de fermer le circuit. Conséquence : lorsque le circuit sera ouvert, la lampe s'éteindra puisque la boucle sera ouverte.

Idées de fabrications

Dans ce domaine, c'est la **créativité** de vos élèves qui sera primordiale. Et ce projet alliera **sciences et arts visuels**. On pourra imaginer, par exemple, un clown dont le nez s'allume et s'éteint, un phare en pleine mer, l'éclairage des pièces d'une maison réalisée dans une boîte à chaussures, une veilleuse… ou, en cette fin d'année, un sapin ou un Père Noël.
La situation de départ pourra prendre la forme d'un défi : Fabriquer un clown/père Noël et faire briller son nez…

Réalisation : Académie de Grenoble https://lc.cx/eHWa8u

Liens pour aides à la fabrication : http://culturescientifique89.ac-dijon.fr/?-POUR-NOEL-

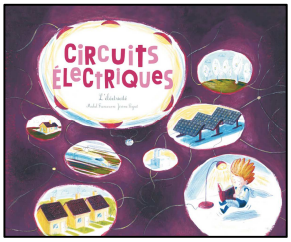
Remarques :

A l'école primaire, les générateurs utilisés sont **uniquement** des piles (1,5V ; 4,5V ou éventuellement 9V) qui ne présentent pas de graves dangers, et qui peuvent être associées en série.
Il sera important d'évoquer, dès la première séance, **les dangers de l'électricité** avec les élèves *(voir matériel disponible au Centre de ressources)*.

Alors, bonnes recherches ! Vous pouvez nous envoyer des photos de vos réalisations (v. adresse ci-dessous).

Le livre

Circuits électriques



Un documentaire sur ce qu'est l'électricité, comment la produire et sur les enjeux de nos changements de modes de consommation de cette énergie pour la planète.

(M. Francesconi, Ed. Ricochet)

Le matériel

Matériel empruntable au CDRS :

- Des malles « **électricité** » (C1, C2, C3)
- Des affiches sur les dangers de l'électricité

Vente de petit matériel d'électricité, prix coûtant :
En partenariat avec l'OCCE de l'Yonne : https://lc.cx/5FRq4E