



Les conseillers pédagogiques culture scientifique 77 vous présentent

Culture scientifique à la Une

<http://cpdcs77.free.fr>

Sciences et EDD

Cerveau et Apprentissage

A l'occasion de la **Semaine du Cerveau**, la *Fondation La main à la pâte* lance le site « Cerveau et apprentissage » pour éclairer les professionnels de l'éducation sur le cerveau.

Ce site présente une **sélection de contenus et d'activités** sur le cerveau et ses fonctions cognitives, susceptibles d'éclairer les pratiques éducatives et d'inspirer les professionnels de l'éducation.

Véritable site en mouvement, il s'ouvre avec une base de dossiers et d'activités qui s'enrichira avec le temps. Une rubrique « Boîte à questions » vous permet de poser vos questions sur le cerveau.

Document d'accompagnement

Afin d'accompagner la mise en œuvre des nouveaux programmes de l'école et du collège, publiés en novembre 2015, le ministère met progressivement à disposition un ensemble de ressources. Elles proposent des pistes pour la mise en œuvre des enseignements, des outils pédagogiques, didactiques et scientifiques et des supports pour organiser la progressivité des apprentissages.

Les ressources sur *Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets* sont déjà disponibles :

<http://eduscol.education.fr/>

Changement climatique : un simulateur de la montée possible des océans

<http://flood.firetree.net/>

Sur ce site, vous pouvez illustrer les effets qu'aurait une augmentation du niveau des océans par une simulation instantanée basée sur des calculs réalisés par Alex Tingle.

Scientifique et informaticien britannique, Alex Tingle a fondé le blog firetree.net en 2005. C'est en 2009 qu'il a décidé de compiler les données de la Nasa sur la montée des océans et de les implémenter dans les cartes de Google.

Le résultat permet de visualiser, avec précision et dans toutes les régions du monde, différents scénarios de montée des eaux, de 1 mètre à 60 mètres.



Bien que le cerveau reste encore mystérieux sous bien des aspects, on assiste à une fulgurante progression des recherches permettant de mieux comprendre les fonctions cognitives : la perception, les émotions, l'imagination, le raisonnement, l'apprentissage, la mémoire, la communication, le langage, la coopération ...

<http://www.fondation-lamap.org/cognition>

Pour toute demande d'accompagnement ou d'informations complémentaires, contactez votre CPD de secteur :

Zone Nord : denis.mazet@ac-creteil.fr

Zone Centre : david.leclerc@ac-creteil.fr

Zone Sud : herve.clootens@ac-creteil.fr

Le conseiller technique Monsieur Julien LOCHE pourra intervenir pour les projets concernant l'EDD :

EDD77@ac-creteil.fr



Les conseillers pédagogiques culture scientifique 77 vous présentent

Culture scientifique à la une

<http://cpdcs77.free.fr>

Mathématiques

Conférence de consensus numération

Au mois de novembre dernier se déroulait la conférence de consensus sur la numération à Paris.

Cette conférence avait pour objectif d'établir un dialogue



entre des experts et des membres de la communauté éducative afin de **faire des recommandations** basées sur les résultats de la recherche, les connaissances scientifiques et les pratiques de terrain, nationales et internationales, concernant l'apprentissage de la numération dans l'école française.

Ces recommandations l'objet de publications disponibles sur le site du CNESCO (Conseil national d'évaluation du système scolaire) : [http://](http://www.cnesco.fr/fr/conference-de-consensus-numeration/)

www.cnesco.fr/fr/conference-de-consensus-numeration/

Défiphou

Beaucoup de classes se sont inscrites aux activités mathématiques de l'opération « A Fond les Maths », quelques unes ont renvoyé des mesures de performances :

- elles ont projeté **22 kg d'objets**
- elles ont ensemble sauté **100 mètres en longueur**
- elles ont sauté en hauteur l'équivalent **d'un immeuble de 4 étages**
- elles ont couru à **18 km/h de moyenne** sur 40 m, ce qui est mieux que l'araignée (2 km/h) ou le crocodile (15 km/h), mais moins bien que le chien (32 km/h), l'éléphant (40 km/h) ou la gazelle (80 km/h)



Énigmath.tic

Énigmath.tic est une production du Groupe Départemental de Mathématiques du Pas de Calais.

Ce site a pour but de proposer une **base de données d'énigmes de la GS à la 6e** (des énigmes pour jouer, des énigmes pour calculer, des énigmes pour chercher) et d'inscrire chaque énigme dans une progression de cycle.



<http://gdm-62.etab.ac-lille.fr/Enigmathic/index.php>

MATHS ET SPORT à Donnemarie-Dontilly

Lundi 4 avril, des élèves de 6ème du collège du Montois, de l'école de Donnemarie-Dontilly et des environs ont rencontré Florian Carvalho, athlète olympique Français dans la discipline du 1500 m, accompagné d'Emmanuel Audusse, mathématicien maître de conférences à l'Université Paris 13.

Les deux intervenants ont démontré le rôle souvent déterminant de l'usage des calculs pour améliorer les performances des athlètes. Cette manifestation, organisée par la circonscription de Montereau venait clore une exceptionnelle participation des collèges et écoles du secteur à la semaine des mathématiques dont le thème était « Mathématiques et Sport ».

