

Le p'tit chercheur

Numéro 11 – Septembre/octobre 2012

En sciences....



SVT 44



L'eau, une ressource vitale!

Ce module pédagogique en ligne propose trois jeux de mise en situations fictives traitant de problématiques liées à l'eau à différentes échelles :

- la pollution de l'eau et ses conséquences, à l'échelle d'un village,
- l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, à l'échelle d'un pays
- le partage de l'eau, à l'échelle mondiale.

Vous pouvez aussi disposer d'une banque de ressources, concernant des données mondiales relatives à la géopolitique de l'eau.

Ces sujets s'adressent à des élèves de fin de cycle 3. Ils permettent, dans le cadre d'un projet sur la problématique de l'eau, de faire le lien entre différents aspects du développement durable (environnement, déchets, pollution, santé...).

(Pour en savoir plus, cliquez sur le lien → [ICI](#))

Au secours, je ne comprends rien ! La physique du vélo

Avec son sens de l'observation et son humour innés, Alain Secret, médiateur scientifique à la Cité des Sciences, nous rappelle que faire du vélo est un équilibre instable de tous les instants... Premier épisode de la série *Science de trottoir*. Durée : 3 min

(Pour en savoir plus, cliquez sur le lien → [ICI](#))

TICER ses activités en sciences expérimentales (partie biologie/géologie) CE2, CM1 et CM2

24 logiciels en ligne et/ou téléchargeable et des ressources diverses sur les thèmes suivants :

le ciel et la Terre, la matière, les déchets, l'unité et la diversité du vivant, le fonctionnement du vivant, le fonctionnement du corps humain et la santé, les êtres vivants dans leur environnement

(Pour en savoir plus, cliquez sur le lien → [ICI](#))

Science et technologie au cycle 3 : des ressources de l'inspection académique du lot et Garonne

Sont mis à disposition des fiches de séances, des vidéos tournées en classe, des vidéos « connaissances » pour les enseignants, des questions fréquemment posées, un espace d'échange avec des enseignants chercheurs, des liens interdisciplinaires... pour l'enseignement des sciences et techniques au cycle 3.

(Pour en savoir plus, cliquez sur le lien → [ICI](#))

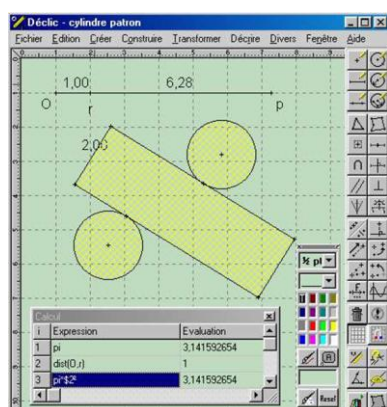
Le p'tit chercheur

Numéro 11 – Septembre/octobre 2012

En mathématiques...



Exemple de grille de MATOKU.



La règle de trois et moi...

La règle de trois permet de trouver le nombre d tel que (a, b) soit proportionnel à (c, d) soit $d = b \times c / a$. Vous n'y comprenez rien ? Pas de panique : ce jeu est fait pour vous !

A partir d'un cas concret, les explications pour les élèves, par le passage à l'unité, le coefficient de proportionnalité, le produit en croix, la solution graphique. Un raisonnement explicité pas à pas, des exercices d'entraînement avec correction et une évaluation finale pour apprécier la compréhension de la notion. En prime, un petit rappel historique sur l'apparition de la notion de proportionnalité et son entrée dans les programmes scolaires....

(Pour en savoir plus, cliquez sur le lien → [ICI](#))

Le moment de détente mathématiques... le MATOKU

Placez dans chaque case un chiffre de 1 à 6. Le principe du jeu veut qu'il n'y ait jamais deux fois le même chiffre sur une ligne verticale ou horizontale. Le nombre inscrit en haut à gauche de chaque bloc (A) est le résultat de l'opération (addition, soustraction, multiplication ou division) effectuée avec les chiffres du même bloc (B).

(pour jouer en ligne ou grille à imprimer → [ICI](#) ou encore [ICI](#))

Géométrie : Déclic, un logiciel de géométrie dynamique

Il s'agit d'une application téléchargeable gratuitement sur le site de son auteur, Emmanuel Ostenne : [Déclic](#). Cette application permet d'effectuer des constructions géométriques à l'écran et d'en tester les propriétés. Par exemple, que se passe-t-il lorsqu'on modifie la position du point O, pour le cercle de rayon [OH] ? comment se comportent les hauteurs d'un triangle quand on déplace un des sommets ? Les fiches des enseignants et animateurs informatique M.Guyon et C.Caverot, sont réparties en 5 modules :

- les 3 premiers modules pour s'approprier les fonctionnalités du logiciel
- les 2 suivants pour reproduire des figures ou pour en construire, à partir de consignes écrites.

Présentation et sommaires des modules

[1er module - 10 fiches pour découvrir progressivement Déclic](#)

[2e module - 12 fiches pour apprendre à tracer avec Déclic](#)

[3e module - 8 fiches pour approfondir les fonctionnalités de Déclic](#)

[4e module - 30 constructions géométriques à reproduire avec Déclic](#)

[5e module - 12 figures à construire à partir de consignes avec Déclic](#)

[5e module - Les \(auto\)-corrections des 12 figures précédentes](#)