

CAP SCIENCES et les enseignants

Quelques pistes sur les projets éducatifs en sciences / Second et Premier degrés

L'ensemble des projets indiqués n'est qu'une sélection réalisée par l'équipe de l'ISFEC. Elle n'est pas exhaustive et vise à vous présenter quelques pistes envisageables pour vos séances de cours.

L'ensemble des projets est disponibles en fichier joint.

Il est à noter qu'il existe des « journées enseignants » tout au long de l'année pour présenter les nouvelles expositions (Info.enseignants@cap-sciences.net) Tel : 05 56 01 69 66

Les expositions sur le site de Cap Sciences : un exemple pour le premier degré

- **Astralala** : une exposition d'astronomie à Cap Sciences jusqu'au 6 mars 2016 www.cap-sciences.net

Cette exposition s'adapte de la petite section de maternelle au CP ; elle offre une approche sensorielle de l'astronomie (les élèves de CP réalisent une danse des planètes, ceux de PS vont placer des images d'objets célestes sur un écran cylindrique « ciel », et les phases de la Lune sont observées avec des boules-lunes manipulées par les élèves). L'alternance jour/nuit, rotation et révolution des astres font partie du programme selon le niveau, et il est même possible de parler de vitesse et de distance avec le « voyage » dans la fusée.

Les outils mis en place directement dans votre établissement

- **EcosysGAME** : le jeu VIRTUEL sur la biodiversité en Aquitaine (second degré)

(www.ecosysgame.fr)

Ecosysgame est un jeu de découverte et de sensibilisation à la biodiversité en Aquitaine. Grâce à cet outil, les élèves sont amenés à gérer un territoire virtuel avec ses différents milieux tout en prenant en considération les impacts environnementaux, économiques et sociaux liés aux activités humaines

Avantages : Il n'y a pas de bonnes et mauvaises réponses. Ce jeu montre qu'une décision forte pour la préservation de la biodiversité peut avoir un impact négatif sur l'économie et/ou le social. Il permet ainsi de comprendre le difficile équilibre entre l'économie, le social et l'écologie.

- **Projet de classe « La Gironde verte »** proposé par Cap Sciences et le CIVB (premier degré)

Contact : n.barret@cap-sciences.net et site www.gironde-verte.com

Cette action propose des cahiers d'activités pour le cycle 2 et le cycle 3, ainsi que des cahiers du professeur autour de la découverte de la vigne, faisant appel aux repères d'espace (département, paysage) et de temps (histoire de la vigne) et bien sûr à l'étude d'un végétal.

D'autres aspects non traités ou juste effleurés dans les cahiers, sont suggérés sur le site : arts plastiques, poésie...

Des associations partenaires se déplacent directement dans votre établissement.

- **Graine Aquitaine** : un jeu de SOCIETE sur le développement durable

(<http://www.graineaquitaine.org>)

Ensemble, vous devez aménager un territoire durable en satisfaisant les besoins des habitants. Pour cela, aidez-vous des missions et des équipements de chaque groupe d'experts (Habitat et vie sociale, Espace Naturel, Déchet,

Énergie, Transport, Eau) Pour cela, les enseignants vont alterner des temps de réflexion en groupe d'expert et des temps de débat collectif. L'objectif étant d'argumenter ses choix, de rechercher des consensus et de collaborer.

Avantages : Intervention gratuite. L'intervention se fait en deux temps sur une à deux semaines. Cela permet à l'enseignant de participer, durant le laps de temps, à l'animation.

- **Planète Sciences**: (<http://www.planete-sciences.org/national/>) Contact: Blandine Husson

Des possibilités de modules d'animations sur les satellites, sur l'astronomie, l'aéronautique, la robotique et l'environnement. Ainsi, pour ce dernier thème, l'association propose une maquette interactive où les élèves agissent directement sur les énergies renouvelables.

Avantages : interactif, et les animations sont modulables en fonction des besoins des enseignants

- **Association Ceseau** : www.ceseau.org Cette association propose une animation sur la consommation d'eau dans la maison qui s'adresse aux élèves de CE1-CE2, elle utilise une maquette de maison de volume 1m³ environ dans laquelle les éléments (cuisine, salle de bain, toilettes, garage, piscine...) sont des cubes amovibles. L'animateur Ceseau se rend sur place avec le matériel. Chaque équipe d'élèves reçoit une pièce dont il est responsable et doit répondre aux questions en termes de consommation d'eau de « sa » pièce.

Le questionnement fait imaginer aussi des solutions concrètes pour éviter le gaspillage d'eau et réduire la consommation. Les mathématiques interviennent avec les volumes d'eau (dépensée ou économisée...)

Sur le site de l'association se trouve répertoriés une vingtaine d'ateliers autour de l'eau, à tous les niveaux, depuis un conte interactif (maternelle) jusqu'à un jeu coopératif destiné aux CM1-CM2.

Des associations partenaires vous ouvrent leur site : Premier et second degré

- Réserve naturelle géologique de Saucats – La Brède

- Muséum d'histoire naturelle de Bordeaux

- Cap Terre

- Gens de Garonne à (47) Couthures /Garonne www.gensdegaronne.com A partir du mois de mai, le module « Histoire et Techniques » de l'association propose sur une demi-journée une maquette animée pour comprendre le cycle de l'eau et ses répercussions sur le bassin de la Garonne, puis la visite d'une ancienne corderie avec un atelier permettant de reproduire des nœuds marins et d'en créer d'autres.

Ce module, ainsi que les deux autres décrits sur le site, s'adresse aux élèves à partir du cycle 2.

Des pistes pour se former gratuitement : Premier et second degré

- Maison de la science en Aquitaine :

(www.maisons-pour-la-science.org/aquitaine)

Des offres de formation gratuites sur « Vivre la science pour enseigner », « S'ouvrir à d'autres disciplines », « Concevoir, construire, expérimenter, exploiter », « Autres actions de développement professionnel ». Les intervenants sont souvent des enseignants chercheurs.