

En route pour les sciences !



Le bus des sciences peut se déplacer dans vos collèges, vos lycées, votre ville (MJC, Marchés, centre culturel...), votre entreprise (opération de comité d'entreprise...).

Pour chaque thématique, des ateliers seront présentés par un animateur, d'autres expériences seront en libre accès.

Période de circulation du bus : du 16 septembre 2005 au 15 janvier 2006.

Réservation auprès de Cécile Langlois :

Tél. : 01 69 11 14 71

mail : apdidfsudest@free.fr



LE BUS DES SCIENCES

La physique autrement...

Nous venons chez vous, embarquez à bord du bus et venez faire des manips !



des ateliers permanents

et des manips à la carte...

Quand la Lumière rencontre la matière



Obtenir le spectre de la lumière, jouer avec des filtres, enquêter sur le contenu d'une bouteille à l'aide d'une lampe, comprendre les interactions possibles de la lumière avec la matière (diffraction, polarisation, absorption)...

la matière dans tous ces états

Mener des expériences portant sur les propriétés des fluides (gaz et liquides), la composition des gels, la physique du tas de sables et la nature des bulles de savon pour mieux appréhender la matière sous ses multiples formes.



les changements climatiques

Explorer le phénomène de l'effet de serre en étudiant les propriétés physiques et chimiques des gaz et de l'atmosphère, les sources d'énergie et leurs exploitations multiples. Réfléchir pour contribuer à la réduction de l'effet de serre, des gestes quotidiens aux innovations technologiques...



avec ou sans gènes

Réaliser une extraction d'ADN de tomates, banane ou kiwi. Reproduire le phénomène de réplication, de formation des chromosomes et de leur répartition au cours de la division cellulaire à partir de modèles pédagogiques.



Spectromètre à main :
classer les cellules par catégorie (végétale, animale, bactérienne, nerveuse, épithéliale, somatique, germinale...)

Diffraction :
étudier la structure d'un ruban avec une lampe de poche

Liquide ou solide ? :
Expérimenter avec un mélange de maïzena et d'eau qui se comporte parfois comme un solide ou comme un liquide, comprendre ce qu'est un polymère...

Force cachée du papier :
Faire porter plusieurs dizaines de kilos par des rouleaux de papier, mettre en évidence l'importance de la répartition des charges dans les constructions.

Ca tourne ! : déterminer les différentes sources d'énergie qui permettront de faire tourner une hélice !

Que d'énergies : reconstituer les différents cycles de production de l'électricité

Physiologie cellulaire, où sont les gènes ? : reconnaître sur une maquette de cellule, les différents organites représentés et comprendre leur rôle

Portails de cellules : classer les cellules par catégorie (végétale, animale, bactérienne, nerveuse, épithéliale, somatique, germinale...)