

Sport et science,

ça va bouger !



Ateliers animés

- **Le corps en mouvement**

Un peu d'anatomie pour commencer :

Le fonctionnement des muscles, des articulations : à l'aide de maquettes mais aussi d'élèves volontaires munis de capteurs, nous allons comprendre les notions de flexion, extension, contraction et relâchement...

- **Les organes et fonctions qui entrent en jeu pendant le mouvement**

En selle ! Un volontaire monte sur le vélo (ou sur le tapis roulant), et nous allons étudier, grâce à des capteurs, les changements que l'effort produit sur son corps, pour comprendre aussi à quoi peut servir l'entraînement !

Il s'agit d'illustrer le fonctionnement de la respiration et le rôle du cœur (maquette, stéthoscopes), puis de mesurer respiration et fréquence cardiaque avant et après l'effort sportif. Et puis la transpiration, le rôle du cerveau dans les mouvements corporels, la fatigue, les crampes,...

Ce sera aussi l'occasion d'aborder les thèmes de la nutrition et du dopage.

- **3 – 2 – 1 - Partez !**

Cela semble facile, de partir au top. Mais la réactivité se travaille aussi : test de réflexe en direct sur des volontaires et mesure du temps de réaction.

- **Matériaux : de la tête aux pieds !**

À travers différents sports, nous allons découvrir comment les matériaux ont évolué pour devenir plus légers, plus résistants, plus performants : les cadres des vélos, mais aussi les chaussures, les balles de tennis ou ballons de foot... bref, l'équipement du sportif est passé à la loupe !

Zoom sur le cyclisme : manipulations sur les rapports entre les braquets, et l'intérêt des vitesses sur les vélos.

- **Le corps à toute épreuve**

Importance de la vision dans l'accomplissement d'un geste sportif : les conséquences d'une perturbation visuelle sur l'accomplissement d'un geste, et l'importance de la vision en relief.

- **Atelier « bougetouletemps »**

réservé aux maternelles : il s'agit de conduire l'enfant à s'interroger sur son corps qui bouge.

Nous aborderons l'ensemble des facteurs qui interviennent dans les mouvements du corps : les sens, l'équilibre, les réflexes. À travers un parcours et des jeux, apprécier les distances, rendre ses mouvements efficaces pour attraper des objets



Du 10 mars 2007 au 30 mai 2008
Espace Caviolle, rue Wilson à Cahors

Entrée libre

Expositions

- **Exposition Science et Sports**

Réalisée par Centre Sciences, CCSTI région Centre

Cette série d'affiches présente quelques exemples des recherches françaises qui concernent aussi bien le sportif de haut niveau que la santé de chacun (nutrition, traumatologie, prévention, handicaps, croissance, vieillissement...).

- **Exposition Sport et Technologie**

Réalisée par le Musée National du Sport, à Paris.

L'exposition « Sport et Technologie » montre qu'au delà des efforts humains, existe le travail constant des ingénieurs et des industriels pour proposer aux sportifs des équipements innovants, toujours plus légers, résistants et performants, à travers quelques sports représentatifs, comme le football et le rugby, le tennis, le ski, l'athlétisme ou le sport automobile.

- **Malle-exposition «La santé dans tous ses états»**

Réalisée par l'ASTS, Association Sciences, Technologie et Société

Un outil pour comprendre les mystères du corps et de son fonctionnement. L'animateur permettra de saisir les immenses possibilités de notre corps pour le sport : la respiration, la circulation sanguine...

L'exposition et les ateliers sont ouverts à tous les niveaux. Pour s'inscrire, contactez-nous :

tél : 05 65 22 28 14

Mail : carrefour.sciences.arts@wanadoo.fr