

# Tout en mouvement !

"Si beaucoup d'objets ou de machines de la vie quotidienne sont utilisés comme une évidence (la brouette, la paire de ciseaux...) il n'en demeure pas moins qu'ils permettent de nous simplifier quelques tâches.

L'exposition « tout en mouvement ! » nous invite à nous interroger, à manipuler, à faire et à refaire... quel que soit son âge et son niveau, pour (re)découvrir les systèmes simples et les mécanismes mis en œuvre dans bien des machines.

L'animateur professionnel présent durant toute la visite stimule cette curiosité.

Plusieurs supports pédagogiques accompagnent l'exposition.

## extrait des ateliers

- ➔ La pesanteur : qu'est-ce qui fait chuter les corps ?
- ➔ Les plans inclinés : ou comment réduire l'effort.
- ➔ Les leviers : « donnez-moi un point d'appui... »
- ➔ La balance mathématique : vérifiez les équilibres.
- ➔ La portance : comment lutter contre la pesanteur.
- ➔ Le ludion : découvrir le principe des forces
- ➔ Les forces en mouvement : déplacez la bille.
- ➔ Les roues hydrauliques : la maquette de la roue à eau de Léonard de Vinci !
- ➔ L'inertie : à quoi sert la ceinture de sécurité ?
- ➔ Les collisions : le mouvement ne s'arrête pas sans conséquences !
- ➔ Les roues dentées : ingénieux ces objets !
- ➔ Les engrenages : comment placer à la suite des roues dentées ?
- ➔ Les frottements : quelle est cette force qui tente de stopper le mouvement .

## fiche technique

des expérimentations incontournables !

### **PANNEAUX**

### **MANIPULATIONS**

Plan incliné,  
engrenages,  
portance...

## **expo** scientifique interactive ateliers

Exposition scientifique itinérante  
de la **Fédération Régionale** des  
MJC Centre

> **Tout public**

> **Public scolaire**  
à partir de CP  
jusqu'à la 3<sup>e</sup>

> **Mise en œuvre**  
Salle de 120 à 200 m<sup>2</sup>  
2 prises 220 V  
16 tables minimum

> **Cahiers pédagogiques**  
Enseignants : disponible  
Elèves : disponible

> **Tarifs / photographies**  
[frmjccentre.org/sts](http://frmjccentre.org/sts)