

## FICHE TECHNIQUE D'ANIMATION « SCIENCES COLLEGE NORD »

**THEME :** ENERGIE

**DUREE :** 3h

**EFFECTIF :** 1 animateur pour 30 élèves - 2 accompagnateurs.

**LIEU :** Au collège, dans une salle : au rez-de-chaussée avec des points électriques, au moins 7 tables dont 1 pour l'animateur et 30 chaises mises autour des 6 tables.

### DEFI ENERGIE

**OBJECTIF :** Comprendre comment utiliser l'énergie de façon optimale.

#### **MOYENS :**

Introduction : questionner sur ce qu'est l'énergie afin de bien faire la distinction entre les sources d'énergie et l'Energie qui est quelque chose d'abstrait.

1- Les plateaux expérimentaux / thèmes physico-chimiques

- Le vêtement « énergie efficace » : **la couleur**
- La maison « énergie efficace » : **la conduction**
- La casserole « énergie efficace » : **rapport surface/volume**
- La voiture « énergie efficace » : **frottement**
- Le bâtiment « énergie efficace » : **la convection**

2- Les plateaux comportementaux

**Comment obtenir un rendement énergétique plus efficace en adaptant la consommation d'énergie à son utilisation finale ?**

- La salade de fruits « énergie efficace »
- Les objets « énergie efficace »
- Les gestes « énergie efficace »
- Les sources d' « énergie efficace »
- La compote « énergie efficace »

Conclusion : ouvrir sur les moyens de fabriquer de l'électricité proprement (possibilité d'ajouter des maquettes d'éoliennes, des montages photovoltaïques et une pile à Hydrogène).

**MATERIEL :** malle défi énergie

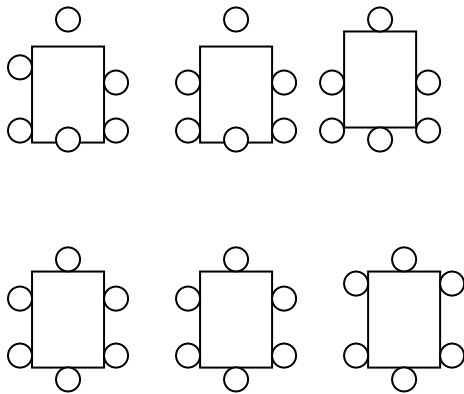
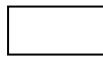
#### **DEROULEMENT :**

L'animation va durer 3h. L'introduction sera faite par l'animateur sous forme d'échange et de questionnement avec le groupe. La deuxième partie se fera sous forme d'ateliers tournants où les élèves seront acteurs. La

conclusion sera faite collectivement avec un support qui reprend de façon anecdotique tous les plateaux utilisés.  
Selon le projet de l'enseignant, l'animateur pourra faire un choix dans les plateaux de jeux.

**DISPOSITION DE LA SALLE :**

animateur



**REFERENT :**

FATIHA ACHAHBOUN du Forum départemental des Sciences.  
Tél. : 03.20.19.36.00  
Mail : Fachahboun@cg59.fr