



## FICHE TECHNIQUE D'ANIMATION

### Pack « dynamo et énergie d'avenir »

**Objectif général de l'animation :**

- Sensibiliser à la mobilité douce et au réemploi
- Transmettre les bases de la mécanique cycle
- Inciter les enfants à l'entraide et au travail en groupe

**Objectifs opérationnels de la séance :**

- expliciter la notion d'énergie renouvelable
- sensibiliser aux alternatives du tout pétrole
- transmettre les techniques de réparation d'un éclairage à dynamo
- réfléchir à l'avenir du transport musculo-dynamique

**Publics concernés :**

- 12 élèves de collège s'il y a un(e) AP en soutien.
- 6 élèves si l'animateur est seul.

**Durée de l'animation :** 2 heures

**Nombre de séances :** 1

**Lieu de déroulement :** Possibilité d'animer en extérieur. Un lieu de repli de plein pied doit être mis à disposition en cas de temps pluvieux et froid.

**Ressources humaines :** un animateur-mécanicien et un(e) AP

**Matériel nécessaire à l'animation :**

- 4 vélos
- Set d'outillage « lumière »
- Module lumière
- Une table mise à disposition par le collège.

**Préparation de l'animation :**

- Toute la préparation de l'animation sera effectuée en amont. L'animateur sera sur place 15 minutes avant le temps de préparer l'atelier et les activités.

**Déroulement de l'animation :**

- 1ère étape : *Explication des énergies renouvelables.*

Autour d'un échange avec la classe, l'animateur définit les énergies fossiles et en explique les résultats de leur exploitation et de leur utilisation à long terme. S'en suit une différenciation des énergies fossiles et renouvelables. Puis, il sensibilise les élèves à l'alternative possible que représente le vélo.

Durée : 25 minutes

- 2ème étape : *Dynamo VS pile, qui gagne ?*

Muni de son module « lumière », l'animateur explique le fonctionnement d'une dynamo et de son avantage écologique par rapport aux déchets que représentent les piles d'une lampe à vélo. Il aborde les manières d'entretenir le système à dynamo, explique le fonctionnement du principe du générateur électrique, de courant continu, du rôle de la masse, etc.

Puis, par groupes de 3, les enfants doivent remonter un système à dynamo. Des éléments sont à remonter correctement, ainsi que des pannes à diagnostiquer, de sorte à ce que le vélo soit alimenté par la dynamo en fin d'animation.

Durée : 1 heure

- 3ème étape : *Le vélo de l'avenir !*

L'animateur stimule l'imagination des enfants quant à la possibilité de créer la bicyclette de leur

rêve. A l'aide de feutres, crayon et autres collages, le champ des possibles est élargi au maximum pour que les participants puissent laisser libre court à leur imagination.

Durée : 25 minutes

**Fin de l'animation :** L'animateur range l'espace de travail avec les participants

**Bilan / Evaluation :** Les modalités d'évaluation sont définies avec l'enseignant référent en fonction du nombre d'intervention, des objectifs définis conjointement et de l'implication de ce dernier.