

ATELIER 15 : produire de l'électricité



Complète avec les mots : l'alternateur, mouvement.

Quand la roue tourne le _____ est transformé
dans _____ en É _____ É.

Peut-on utiliser l'énergie musculaire pour produire de l'électricité ?

- Non c'est impossible
 Oui ça existe déjà
 Oui, mais ça n'existe pas encore



À quoi sert l'électricité ? (barre les propositions incorrectes)

Se chauffer Pleuvoir S'éclairer Manger Traiter des informations
Faire du bruit Grandir se faire des amis discuter mettre en mouvement

ATELIER 17 : économiser l'énergie



Réponds :

Deux ampoules peuvent éclairer de la même façon
et avoir une consommation électrique différente :

VRAI FAUX

Entoure les différentes possibilités pour réduire la consommation d'énergie :



Exposition

Classe :
Nom(s), Prénom(s) :

L'ÉNERGIE à Plein

Prenez le temps de lire les consignes avant de manipuler

suivez les instructions de la FICHE sur l'ATELIER puis complétez ce document.

FRMJC
Centre

frmjccentre.org/sts

Les objets sont fragiles : Manipulez avec précaution.

ATELIER 1 : qu'est-ce que l'énergie ?

Réponds :

L'énergie peut être invisible : VRAI FAUX



ATELIER 2 : l'origine de l'énergie

Relie les mots :

PRECIPITATION •
INFILTRATION •
RUISSELLEMENT •
ÉCOULEMENT •



• EVAPORATION
• CONDENSATION
• EVAPOTRANSPIRATION

Le rayonnement solaire met en mouvement l'É __ _ au cours du CYC _ E de l'eau.

Ce mouvement est à l'origine de l'É _ _ _ _ E éolienne et de l'énergie hydraulique.

ATELIER 3 : l'énergie au fil du temps



Quelle invention a permis l'exploitation de la source d'énergie hydraulique ? _____

ATELIER 4 : les fonctions de l'énergie

1) Fais correspondre pour chaque image les sources d'énergies utilisées pour se chauffer.



2) Relie l'objet avec la source d'énergie utilisée.

ATELIER 5 : énergie et expressions



Réponds : Avoir de l'énergie à revendre veut dire :

- Faire preuve de dynamisme Etre fatigué



ATELIER 6 : les sources d'énergie

Indique et relie les différentes sources d'énergies :



Le gaz naturel



l'eau



la biomasse



le V _ _ _



le S _ _ _ _



le pétrole



l'uranium



la T _ _ _ E



le charbon

Entoure les sources d'énergies renouvelables.

ATELIER 9 : La centrale Solaire-électrique



Que représente la lampe ?

Fais le dessin :



Allumez et éteignez la lampe : les chiffres du multimètre changent :

- VRAI FAUX

Cette expérience montre que du courant électrique est produit par les panneaux photovoltaïques : VRAI FAUX

Numérote dans l'ordre chronologique : 1 - 2 - 3



ATELIER 11 : La centrale éolienne

Relie le ventilateur au dessin qu'il représente :



Lorsque le ventilateur est sur la position n°2 :

les lampes du Voltmètre s'allument : VRAI FAUX

Cette expérience montre que du courant électrique est produit par l'éolienne : VRAI FAUX

Numérote dans l'ordre chronologique : 1 - 2 - 3 - 4



ATELIER 12 : La centrale hydraulique

Relie le mot au dessin qu'il représente :

Roue à aube •



Turbine •



Complète :

C'est le mouvement de l' _ _ _ qui entraîne la roue.

Numérote dans l'ordre chronologique : 1 - 2 - 3 - 4

