BAM ÉNERGIE · GRAINE(S) DE SCIENCES · 3 – 6 ANS · FICHE 5/6

Circuits électriques (plateaux PlaSci mode KAPLA)

Niveau 2 : J'expérimente | Durée : 30 min

Niveau 1 Je découvre › **Niveau 2 J'expérimente** › Niveau 3 J'explore

PÉDAGOGIE

Objectif pédagogique

Expérimenter le montage de circuits électriques simples avec différentes sources d'énergie.

Notions abordées

Circuit fermé, source d'énergie, récepteur (ampoule, moteur, ventilateur), énergies renouvelables.

Déroulé

Sur les plateaux, faire fonctionner tour à tour ampoule, moteur et ventilateur en changeant la source : pile, panneaux solaires, éolienne, fils magnétiques.

MISE EN ŒUVRE

Matériel

Plateaux électriques type PlaSci mode KAPLA, piles, panneaux solaires, éolienne, fils magnétiques, ampoules, moteur, ventilateur.

Matériel référencé dans les devis : Kit motoréducteur avec équerres plastiques (Opitec, ×150) · Électromoteur Easy (Opitec, ×15) · Moteur électrique à courant continu (Opitec, ×15)

> **Consignes de sécurité**
> Sources basse tension uniquement ; éloigner les doigts des pièces en rotation (ventilateur/moteur).

Rôle de l'animateur·ice

Posture non scientifique : « j'ai besoin de votre aide ». L'animateur laisse les enfants jouer, chercher et agir, pose le cadre et les règles de sécurité, et oriente sans donner les solutions.

Critères de validation / badge

L'enfant alimente un récepteur avec au moins deux sources différentes. Badge intermédiaire « je suis capable » validé en fin de niveau ; contribue au badge SUPER SCIENTIFIX de la tranche d'âge.

Variantes & prolongements

Défi : allumer le maximum de récepteurs ; comparer les sources.