Logo Planète Sciences Normandie

Logo Maison Jacques Prévert

EXPLORATEURS (12-15 ANS) · J'EXPÉRIMENTE

Turbine à vapeur

QR code animateur

□1 h | J'expérimente

PÉDAGOGIE

Objectif pédagogique

Expérimenter la construction d'une turbine à vapeur.

Notions abordées

Turbine, transformation chaleur→mouvement, matériaux, rendement.

Déroulé

Construire une turbine à vapeur en testant différentes techniques et différents matériaux, puis comparer leur efficacité.

MISE EN ŒUVRE

Matériel

Générateur de vapeur sécurisé, matériaux variés pour pales/rotor, supports, outils.

Matériel référencé (devis) :

- Nettoyeur vapeur à main Comforday

> **Consignes de sécurité**
> Vapeur chaude : EPI, manipulation encadrée, éléments en rotation.

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'élève obtient une turbine qui tourne et compare au moins deux solutions. Badge intermédiaire « je suis capable » validé en fin de niveau ; contribue au badge SUPER SCIENTIFIX de la tranche d'âge.

Variantes & prolongements

Relier la turbine à un générateur ; optimiser le nombre de pales.