

NAME: _____

Les éoliennes

ACTIVITÉ : MÉTHODE SCIENTIFIQUE

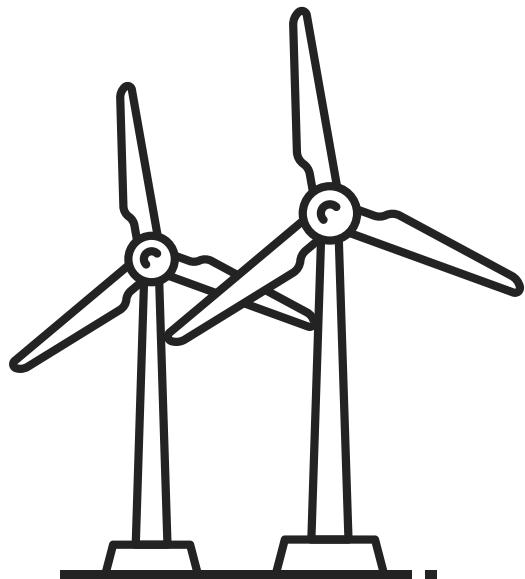
Objectif: Dans cette activité, tu examineras comment la variation de l'angle de calage des pales influence la quantité d'énergie produite par un modèle d'éolienne.

Étape 1: À l'aide du matériel fourni par ton enseignant(e), dessine et découpe soigneusement trois pales identiques.

Étape 2: Mesure la tension produite pour chaque angle de pale, puis écris les résultats dans le tableau de données ci-dessous.

Formule une hypothèse! Quel angle, selon toi, produira le plus d'énergie? ____°

Angle de calage	Tension produite
Essai 1: ____ °	____ v
Essai 2: ____ °	____ v
Essai 3: ____ °	____ v
Essai 4: ____ °	____ v



Lis les mots dans la boîte à droite.

Accomplis les tâches suivantes:

1. **Encercle** la ou les variable(s) contrôlée(s).
2. **Encadre** la ou les variable(s) manipulée(s).
3. **Souligne** la ou les variable(s) répondante(s).

Tension produite

Taille des pales

Position du ventilateur

Nombre de pales

Nombre de rondelles soulevées

Matériau des pales

Vitesse du vent

Emplacement de l'éolienne

Angle de calage des pales

longueur de la cheville de bois

Position de la cheville de bois

Forme des pales

Questions bonus!

Quel angle de calage a produit le plus d'énergie? _____

Pourquoi penses-tu que cet angle de calage a produit le plus d'énergie? _____

Pourquoi penses-tu qu'il est important d'identifier les variables contrôlées, les variables manipulées et les variables répondantes lors d'une expérience ? _____
