

Capacité : Comparer les quantités d'énergie produites par différents systèmes.

- Comparer les quantités d'énergie consommée par deux objets techniques.
- Indiquer la nature des énergies utilisées pour le fonctionnement de l'objet technique.

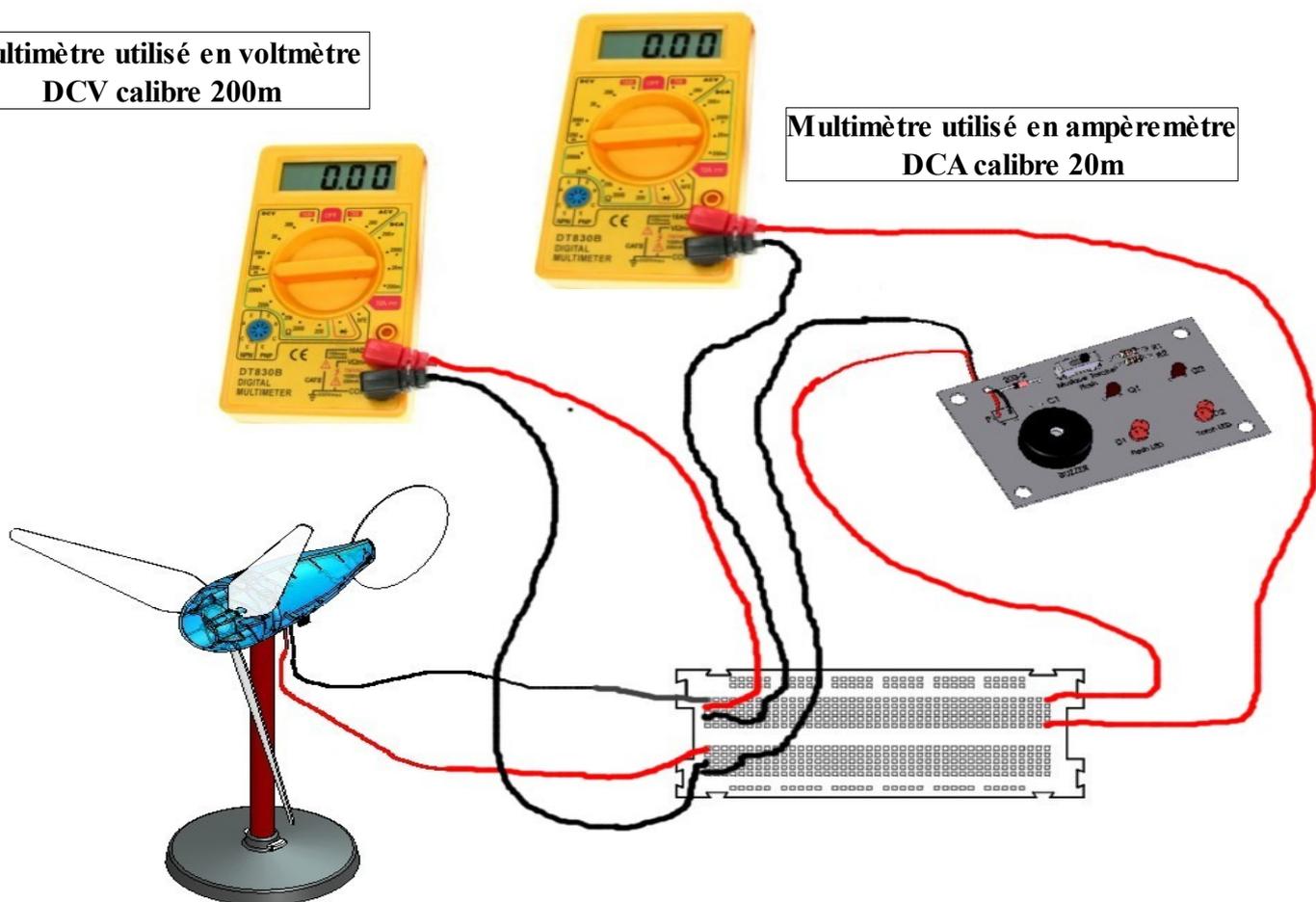
Production d'énergie avec une éolienne

Afin de mesurer la quantité d'énergie produite par l'éolienne, tu vas devoir câbler le module « **son et lumière** » sur l'éolienne.

Réalise donc le câblage des modules « **Voltmètre** » « **Ampèremètre** » et « **son & lumière** » comme indiqué ci-dessous.

Multimètre utilisé en voltmètre
DCV calibre 200m

Multimètre utilisé en ampèremètre
DCA calibre 20m

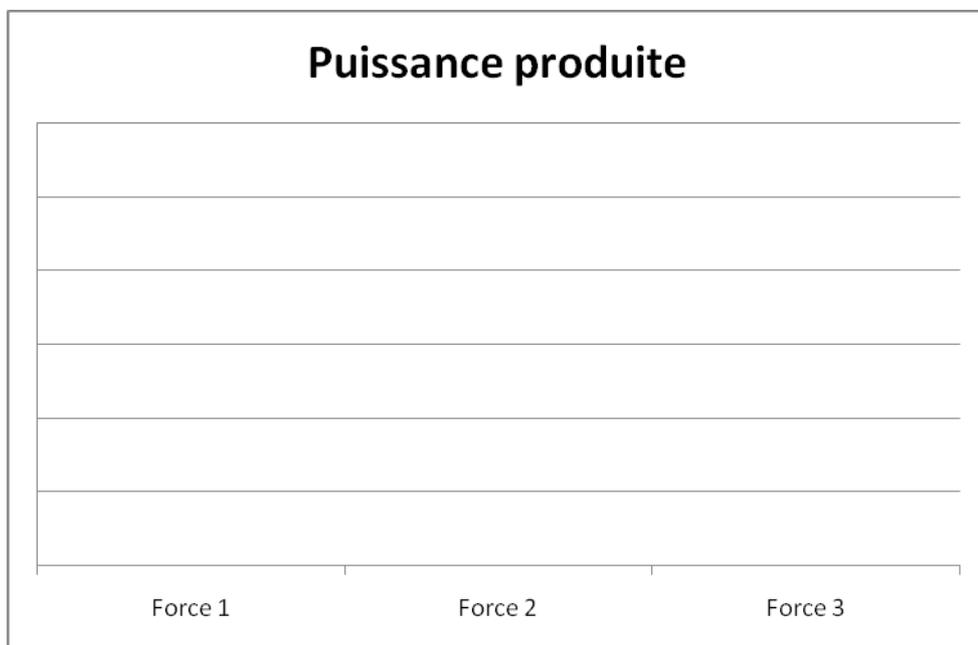


Place le ventilateur devant l'éolienne afin de simuler le vent, choisi le bon calibre pour le voltmètre et l'ampèremètre ,

Dès que le rotor commence à pivoter, observe ce qui se passe puis complète le tableau en relevant la tension et l'intensité suivant les 3 positions du ventilateur. Tu calculeras la puissance produite par l'éolienne.

	Intensité relevée en A	Tension relevée en V	Puissance produite en W $P = U \times I$
Position1 du ventilateur			
Position2 du ventilateur			
Position3 du ventilateur			

Réalise un graphique illustrant la production d'énergie en fonction de la force du vent.



CONCLUSION ?