



Module Éolienne 00946

NOTICE



Retrouvez
l'ensemble
de nos gammes sur :
www.pierron.fr

 **PIERRON**
ÉQUIPEMENT PÉDAGOGIQUE SCIENTIFIQUE

PIERRON - ASCO & CELDA • CS 80609 • 57206 SARREGUEMINES Cedex • France

Tél. : 03 87 95 14 77 • Fax : 03 87 98 45 91

E-mail : education-france@pierron.fr

1 - Introduction

Ce module permet de produire une énergie électrique à partir de l'énergie mécanique d'un jet d'air. Cette éolienne est entraînée en rotation par la pression d'un jet d'air continu (par un générateur d'air, par un souffleur ou si possible par le vent).

Associée au module alternateur, elle transmet son mouvement à l'axe de la « génératrice » qui convertit cette énergie mécanique en électricité. Vous pourrez ainsi alimenter un circuit électrique composé d'une lampe basse tension.

2 - Contenu de l'emballage

- Une éolienne
- Une notice

Caractéristiques

- Matière : PVC
- Dimensions : Ø 270 mm

Utilisation

1 - Installation et mise en service

Cette éolienne doit être positionnée sur l'axe d'un alternateur.

Nous vous conseillons d'utiliser le module alternateur, réf. 00912.

L'éolienne est entraînée en rotation par la pression d'un jet d'air continu canalisé. En effet, mue par un générateur d'air, comme un ventilateur ou une soufflerie, ou si possible entraînée par le vent, elle transmet son mouvement à l'axe de la « génératrice » qui convertit l'énergie mécanique fournie par le ventilateur, la soufflerie ou le vent, en énergie électrique.

Mise en place :

Tenir l'hélice par son centre, comme sur le cliché ci-après.

Faire coïncider l'axe de l'alternateur et le trou central de la tige de l'éolienne.



Exercer une pression avec le doigt sur la vis centrale, de sorte que l'axe s'enfonce dans la tige grise.

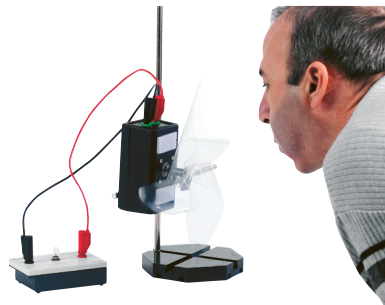
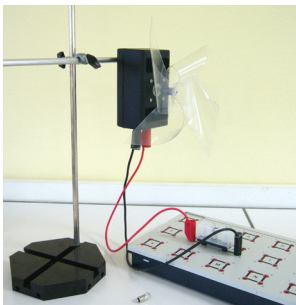


L'éolienne est prête à être utilisée.

2 - Exemple de montage à réaliser

Environnement conseillé :

- Un support de physique, réf. 00035
- Une noix de fixation, réf. 00165
- Un module alternateur, réf. 00912
- Un support de lampe, réf. 03994, ou
- Un dipôle type SÉCUCONTACT®, réf. 10270 et Platine SÉCUCONTACT®, réf. 10338
- Une ampoule 1,35V / 60 mA, réf. 06903
- Un oscilloscope.
- Un ventilateur, une soufflerie, le vent



- Souffler, et observer l'ampoule.
- À l'aide de l'oscilloscope, observer et analyser directement la forme du signal créé.

Plus le vent souffle fort sur les pales de l'éolienne, plus l'ampoule brille : l'intensité du courant qui traverse l'ampoule augmente avec la force du vent.

Vous visualiserez à l'écran de l'oscilloscope une courbe de type périodique en fonction du temps, voire très proche d'une sinusoïde.

Conclusion : vous avez créé du courant électrique à partir de la force du vent.

Entretien et Garantie

1 - Entretien

Aucun entretien particulier n'est nécessaire au fonctionnement de votre appareil. Toutes les opérations de maintenance ou de réparation doivent être réalisées par PIERRON - ASCO & CELDA. En cas de problème, n'hésitez pas à contacter le Service Clients.

2 - Garantie

Les matériels livrés par PIERRON - ASCO & CELDA sont garantis, à compter de leur livraison, contre tous défauts ou vices cachés du matériel vendu. Cette garantie est valable pour une durée de 2 ans après livraison et se limite à la réparation ou au remplacement du matériel défectueux. La garantie ne pourra être accordée en cas d'avarie résultant d'une utilisation incorrecte du matériel.

Sont exclus de cette garantie : la verrerie de laboratoire, les lampes, fusibles, tubes à vide, produits, pièces d'usure, matériel informatique et multimédia.

Certains matériels peuvent avoir une garantie inférieure à 2 ans, dans ce cas, la garantie spécifique est indiquée sur le catalogue ou document publicitaire.

Le retour de matériel sous garantie doit avoir notre accord écrit.

Vices apparents : nous ne pourrions admettre de réclamation qui ne nous serait pas parvenue dans un délai de quinze jours après livraison au maximum. À l'export, ce délai est porté à un mois.

La garantie ne s'appliquera pas lorsqu'une réparation ou intervention par une personne extérieure à notre Société aura été constatée.