

Date d'édition : 12.09.2026

Ref : EWTLE1404

Coffret de TP's Energie Eolienne Large (Sans douilles de sécurité)

Ce système vous fournit toutes les réponses dont vous avez besoin concernant les bases de l'utilisation de l'énergie éolienne.

Il aborde différents sujets qui sont nécessaires pour comprendre les fonctions des centrales éoliennes.

L'étude de l'influence de la vitesse et de la direction du vent ou du type de rotor sur la production d'énergie ne sont que quelques exemples d'expériences possibles.

Expériences:

Influence de la vitesse du vent sur une éolienne

Vitesse du vent au démarrage d'une éolienne

Comparaison de la vitesse du vent au démarrage d'un rotor Savonius et d'un rotor à trois pales

Modifier la tension de l'éolienne en connectant un consommateur

Examiner la vitesse du vent derrière le rotor

Bilan énergétique d'une éolienne

Calculer le rendement d'une éolienne

Stocker l'énergie électrique

Conversion de l'énergie dans une éolienne

Examiner les roues de couleur à l'aide d'une éolienne

Comparaison d'un rotor Savonius et d'un rotor à trois pales

Comparaison des rotors à deux, trois et quatre pales

Courbes caractéristiques d'une éolienne

Influence de la direction du vent

Influence de l'inclinaison des pales du rotor

Influence du pas des pales du rotor sur la vitesse de démarrage d'une éolienne

Influence de la forme des pales

Comprenant:

1x 1100-19 unité leXsolar-Base Large

1x 1100-22 Module de résistance

1x 1100-23 Module de potentiomètre

1x 1400-01 leXsolar-Savonius rotor modulw

1x 1400-07 Module condensateur 220 mF, 2.5V

1x 1400-08 Module LED 2mA, rouge

1x 1400-12 leXsolar-Wind rotor set

1x 1400-19 Machine à vent

1x 1400-22 Module éolien

1x 1404-02 Boîte 1404

1x 1100-25 Module buzzer

1x 1100-26 Module ampoule

1x 1100-27 Module moteur sans engrenage

1x 1100-28 Disques de couleur - Set 1

1x L3-01-013 Couvercle pour plateau

1x L3-01-023 Plaquette Wind Large 1404

1x L3-03-132 Schéma d'implantation 1404 Wind Large

1x L3-03-258 Feuille d'information mise en service initiale

Complément nécessaire:

1x 9100-03 Module AV

1x 9100-05 Module d'alimentation

2x L2-06-012 Câble de test noir 25 cm

2x L2-06-013 Câble de test rouge 25 cm

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

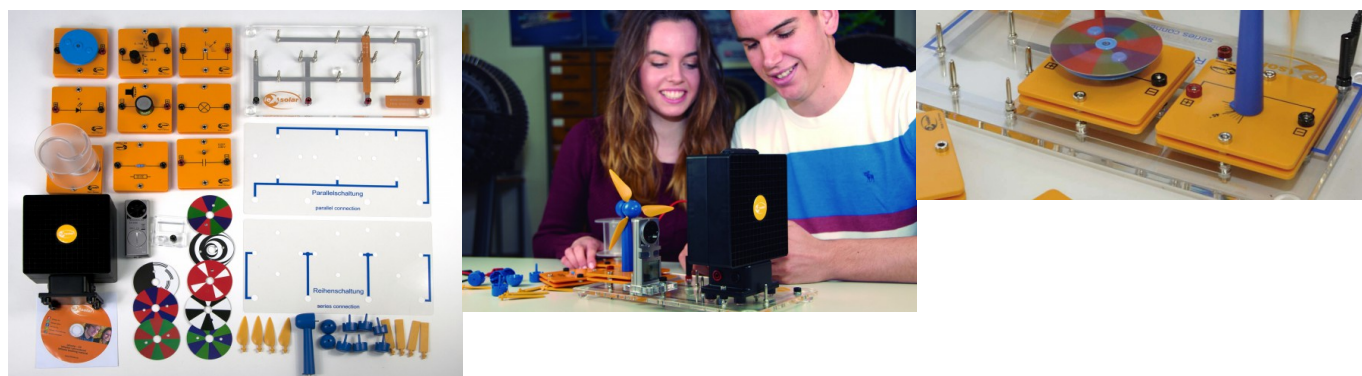
Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 12.09.2026

Options disponibles:

1400-02 Anémomètre avec support



Options

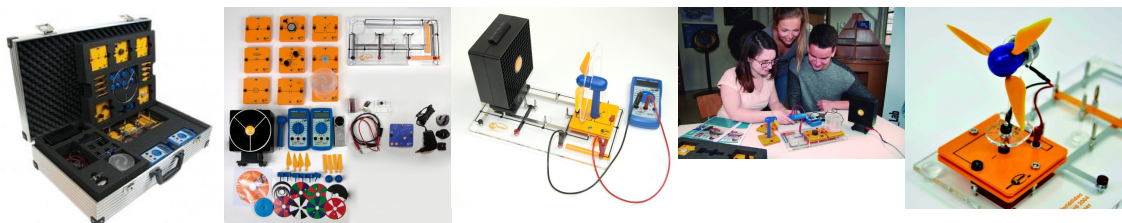
Date d'édition : 12.09.2026

Ref : EWTLE1400-02
Anémomètre avec support



Produits alternatifs

Ref : EWTLE1405
Valise de TP's Energie Eolienne ReadyToGo (Sans douilles de sécurité)



Fidèle à la tradition de la série Ready-to-go, ce système permet un maximum d'expériences sans avoir besoin d'accessoires supplémentaires.

Il est livré dans un boîtier en aluminium robuste et ne dépend pas de l'emplacement.

Tous les équipements nécessaires et l'extension "Anémomètre" sont déjà inclus.

Avec le leXsolar Wind Ready-to-go, vous serez en mesure de répondre à toutes les questions que vous vous posez sur les concepts de base de l'utilisation de l'énergie éolienne.

Exemples d'expériences :

Influence de la vitesse du vent sur une éolienne

Vitesse du vent au démarrage d'une éolienne

Comparaison de la vitesse du vent au démarrage d'un rotor Savonius et d'un rotor à trois pales

Modifier la tension de l'éolienne en connectant un consommateur

Examiner la vitesse du vent derrière le rotor

Bilan énergétique d'une éolienne

Calculer le rendement d'une éolienne

Stocker l'énergie électrique

Conversion de l'énergie dans une éolienne

Examiner les roues de couleur à l'aide d'une éolienne

Comparaison d'un rotor Savonius et d'un rotor à trois pales

Comparaison des rotors à deux, trois et quatre pales

Courbes caractéristiques d'une éolienne

Influence de la direction du vent

Influence de l'inclinaison des pales du rotor

Influence du pas des pales du rotor sur la vitesse de démarrage d'une éolienne

Influence de la forme des pales

Date d'édition : 12.09.2026

Comprenant :

- 1x 1100-19 unité leXsolar-Base Large
- 1x 1100-22 Module de résistance
- 1x 1100-23 Module de potentiomètre
- 1x 1100-25 Module buzzer
- 1x 1100-26 Module ampoule
- 1x 1100-27 Module moteur sans engrenage
- 1x 1100-28 Disques de couleur - Set 1
- 1x 1400-01 Module rotor leXsolar-Savonius
- 1x 1400-19 Machine à vent
- 1x 1400-22 Module éolienne
- 1x 1400-07 Module condensateur 220 mF, 2.5V
- 1x 1400-08 Module LED 2mA, rouge
- 1x 1400-12 set de rotor leXsolar-Wind
- 1x 1400-16 stator pour anémomètre
- 1x 9100-05 Module d'alimentation
- 2x L2-06-011 Multimètre numérique
- 1x L2-06-012 Cordon de test noir 25 cm
- 1x L2-06-013 Cordon de test rouge 25 cm
- 2x L2-06-014 Cordon de test noir 50 cm
- 2x L2-06-015 Cordon d'essai rouge 50 cm
- 1x L2-06-027 Anémomètre
- 1x L3-01-024 Mallette en aluminium "Wind-Ready to go" (Prêt à partir)
- 1x L3-01-200 protections en mousse synthétique

Ref : EWTLE1406S

Valise de TP's Energie Eolienne Professional (Avec douilles de sécurité)

Avec éoliennes, ventilateur, charge, moteur, anémomètre, compte tours, alim., cordons, multimètres



L'énergie éolienne représente actuellement la plus grande partie de la production d'énergie renouvelable.

En particulier, compte tenu de la construction très rapide de nouvelles centrales éoliennes, la demande de personnel hautement qualifié est très élevée.

La valise Wind Professional vous propose des expériences pratiques orientées vers la formation technique tout en incluant des expériences de base intéressantes.

Les domaines d'application sont nombreux et variés : de l'école professionnelle au niveau universitaire.

Exemples d'expériences :

2.1 Expériences électroniques de base

B.1 Mise en place d'un circuit simple

B.2 La loi d'Ohm

B.3 Connexion en série de résistances ohmiques

B.4 Montage en parallèle de résistances ohmiques

B.5 Comportement au démarrage et au ralenti d'un moteur

2.2 Expériences de base sur le vent

2.2.1 Examiner la vitesse du vent derrière le rotor

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 12.09.2026

- 2.2.2 Bilan énergétique et rendement d'une éolienne
- 2.2.3 Vitesse de rotation et rapport de vitesse d'une éolienne.
- 2.3.1 Modifier la tension de l'éolienne en connectant un consommateur
- 2.3 Influence d'un consommateur
- 2.3.2 Courbes caractéristiques et vitesse de rotation d'une éolienne
- 2.4 Influence de la vitesse du vent
- 2.4.1 Tension de l'éolienne en fonction de la vitesse du vent
- 2.4.2 Vitesse de rotation et puissance en fonction de la vitesse du vent
- 2.5.1 Tension dépendant de la direction du vent
- 2.5 Influence de la direction du vent
- 2.5.2 Vitesse de rotation et puissance dépendant de la direction du vent
- 2.6 Influence du modèle de générateur
- 2.6.1 Tension dépendant du modèle de rotor
- 2.6.2 Vitesse de rotation et puissance dépendant du modèle de rotor
- 2.7 Influence de la forme des pales du rotor
- 2.7.1 Tension dépendante de la forme des pales du rotor
- 2.7.2 Vitesse de rotation et puissance dépendant de la forme des pales du rotor
- 2.8 Influence du nombre de pales du rotor
- 2.8.1 Tension dépendant du nombre de pales
- 2.8.2 Vitesse de rotation et puissance dépendant du nombre de pales
- 2.9.1 Tension dépendant du pas des pales du rotor
- 2.9 Influence du pas des pales du rotor en fonction du pas des pales du rotor
- 2.9.2 Vitesse de démarrage d'une éolienne en fonction du pas des pales du rotor
- 2.9.3 Vitesse de rotation et rendement en fonction du pas des pales du rotor

Comprenant:

- 1x 1118-02 Module moteur Pro
- 1x 1118-03 Module turbine éolienne Pro
- 1x 1118-04 Module de potentiomètre Pro
- 1x 1118-14 Module rotor Savonius Pro
- 1x 1400-12 Kit rotors d'éolienne
- 1x 1400-13 Unité de base
- 1x 1400-19 Générateur de vent
- 1x 1400-20 Anémomètre Pro
- 2x 1800-01 Module de résistance (triple) Pro
- 3x 1800-04 Résistance enfichable 100 ohms
- 2x 1800-05 Résistance enfichable 10 ohms
- 1x 1800-06 Résistance enfichable 33 ohms
- 1x 9100-03 Module voltmètre ampèremètre
- 1x 9100-05 Module d'alimentation
- 1x L2-02-017 Hélice
- 1x L2-04-059 Cordon de sécurité, 50 cm, rouge
- 1x L2-04-060 Cordon de sécurité, 50cm, noir
- 1x L2-04-066 Cordon de sécurité, 25cm, rouge
- 1x L2-04-067 Cordon de sécurité, 25cm, noir
- 3x L2-05-068 cavaliers de sécurité, avec prise médiane
- 1x L2-06-062 Tachymètre numérique
- 1x L3-01-073 Mallette en aluminium "Wind-Professional".