Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 09.11.2026

Ref : EWTLE1404

Coffret de TPs 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

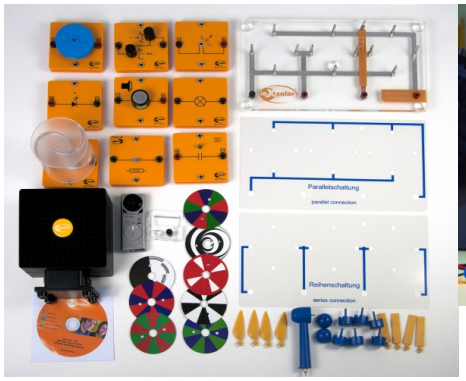
Comprenant:
1x 1100-19 unité leXsolar-Base Large
1x 1100-22 Module de résistance
1x 1100-23 Module de potentiomètre
1x 1400-01 leXsolar-Savonius rotor modulw
1x 1400-07 Module condensateur 220 mF, 2.5V
1x 1400-08 Module LED 2mA, rouge
1x 1400-12 leXsolar-Wind rotor set
1x 1400-19 Machine à vent
1x 1400-22 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

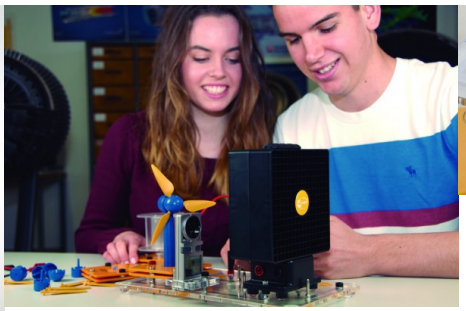
Complément nécessaire:
1x 9100-03 Module AV
1x 9100-05 Module d'alimentation
2x L2-06-012 Câble de test noir 25 cm
2x L2-06-013 Câble de test rouge 25 cm

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 09.11.2026

Options disponibles:
1400-02 Anémomètre avec support






Options

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

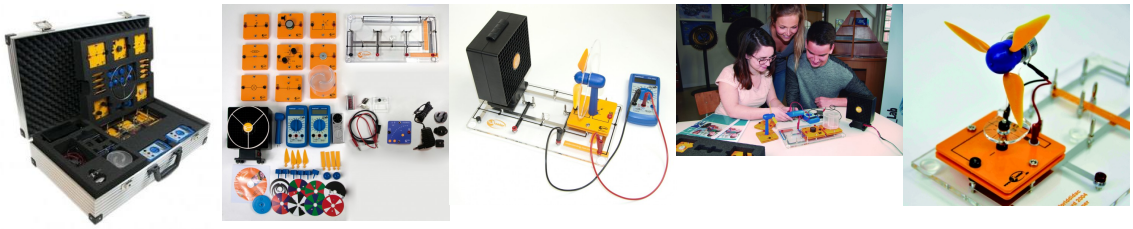
Date d'édition : 09.11.2026

Ref : EWTLE1400-02
Anémomètre avec support



Produits alternatifs

Ref : EWTLE1405
Valise de TPs Energie Eolienne ReadyToGo (Sans douilles de sécurité)



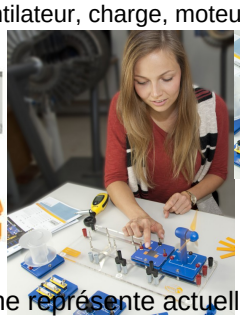
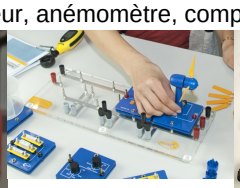
Fidèle à la tradition de la série Ready-to-go, ce système permet un maximum d'expériences sans avoir besoin d'accessoires supplémentaires.
Il est livré dans un boîtier en aluminium robuste et ne dépend pas de l'emplacement.
Tous les équipements nécessaires et l'extension "Anémomètre" sont déjà inclus.
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 dexpériences :
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

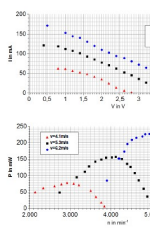
Date d'édition : 09.11.2026

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 TPs 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 dexpériences :
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

Date d'édition : 09.11.2026

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".