LEYBOLD®

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 05.11.2026



**Ref : 204406**

**Equipement pour l'étude des Énergies Renouvelables, plus de 35 expériences**

**Energie éolienne, photvoltaïque, pile à combustible**

Equipement permettant de réaliser environ 35 expériences fondamentales, par exemple sur l'énergie éolienne, les piles à combustible et les cellules solaires ; dans une boîte en plastique avec couvercle et insert en mousse moulé à la forme des appareils.
Manuel pédagogique complémentaire recommandée avec sections pour les élèves et les enseignants pour tous les thèmes du domaine Science Kit Physique, disponible en version imprimée 204 590DE ou numérique 204 590.

Caractéristiques techniques :
Dimensions : 43 cm x 31 cm x 15 cm
Masse : 2 kg

Contenu Livré:
1x 457 100 Unité de base SK Énergies renouvelables
1x 457 110 Module à ampoule SK Énergies renouvelables
1x 457 120 Source lumineuse SK Énergies renouvelables
2x 457 310 Cellule solaire 0,5 V/420 mA
1x 457 311 Plaquettes de recouvrement 3 cm x 3 cm, jeu de 4
1x 457 320 Module solaire 1,5 V/280 mA
1x 457 500 Générateur éolien SK
1x 457 511 Rotors éoliens, jeu
1x 457 512 Éolienne SK sur plaque
1x 457 600 Pile à combustible SK sur plaque
1x 457 610 Accumulateur de gaz SK sur plaque
2x 500 411 Câble d'expérimentation 19 A, 25 cm, rouge
2x 500 412 Câble d'expérimentation 19 A, 25 cm, bleu
1x 531 275 Multimètre numérique LCD Peaktech 1070

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Systèmes > Expérimentation des étudiants et élèves > Basic Science Kit Physique

Date d'édition : 05.11.2026

## Options

**Ref : 521488**
**Alimentation CA/CC PRO 0 ... 12 V CC, réglable en continu, stabilisé, 2/4/6/12 V CA max. 3 A**
Sortie USB 5 V 2 A



Alimentation électrique standard pour étudiants avec tension de sortie CC réglable et régulée en continu, tension CA réglable par étapes et affichage numérique.
Sorties de tension CA et CC isolées galvaniquement, protection fiable contre les surcharges et protection des circuits grâce à une limitation électronique du courant (CC) et un disjoncteur automatique (AC).
Toutes les sorties sont isolées galvaniquement du secteur, mises à la terre.
Particulièrement adapté aux expériences des étudiants de tous âges grâce à une séparation sûre selon BG/GUV-SI 8040 (conforme RiSU).

Caractéristiques techniques :
Tensions de sortie : 0 ... 12 V CC, réglable en continu, stabilisée et 2/4/6/12 V CA
Courant de sortie : max. 3 A
Connexion : douilles de sécurité de 4 mm
Alimentation : 230 V, 50/60 Hz

**Ref : 204590**
**Manuel pédagogique Science Kit Énergies renouvelables, digital**



Partie destinée aux enseignants avec solutions et fiches de travail pour les élèves
- 34 expériences
- Environ 140 pages au format PDF
- Clé de produit pour la documentation en allemand/anglais/espagnol à utiliser en ligne dans LeyLab et hors ligne dans le Document Center
- Activation et sélection de la langue de la documentation via https://register.leylab.de nécessaires
- Téléchargement gratuit du Document Center et du pack littéraire possible, avec recherche par mot-clé et numéro de catalogue, mise à jour automatique via des mises à jour en ligne gratuites.

Thèmes :
Énergie solaire (13 expériences)
- Cellule solaire et circuits
- Mesure de la tension et de l'intensité
- Ombrage
- Courbes caractéristiques

Date d'édition : 05.11.2026

Énergie éolienne (12 expériences)
- Vitesse du vent
- Direction du vent
- Nombre de pales
- Angle d'attaque
- Forme des pales

Pile à combustible réversible (9 expériences)
- Fonctionnement de l'électrolyseur et de la pile à combustible
- Utilisation de l'énergie éolienne et solaire
- Courbe caractéristique
- Constante de Faraday

**Ref : 204590EN**
**Manuel pédagogique Basic Science Kit Energies renouvelables en anglais**



Partie destinée aux enseignants avec solutions et fiches de travail pour les élèves
- 34 expériences
- Environ 140 pages au format PDF
- Clé de produit pour la documentation en allemand/anglais/espagnol à utiliser en ligne dans LeyLab et hors ligne dans le Document Center
- Activation et sélection de la langue de la documentation via https://register.leylab.de nécessaires
- Téléchargement gratuit du Document Center et du pack littéraire possible, avec recherche par mot-clé et numéro de catalogue, mise à jour automatique via des mises à jour en ligne gratuites.

Thèmes :
Énergie solaire (13 expériences)
- Cellule solaire et circuits
- Mesure de la tension et de l'intensité
- Ombrage
- Courbes caractéristiques

Énergie éolienne (12 expériences)
- Vitesse du vent
- Direction du vent
- Nombre de pales
- Angle d'attaque
- Forme des pales

Pile à combustible réversible (9 expériences)
- Fonctionnement de l'électrolyseur et de la pile à combustible
- Utilisation de l'énergie éolienne et solaire
- Courbe caractéristique
- Constante de Faraday

Date d'édition : 05.11.2026

*SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.*
*Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC*
*Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>*
*leybold-didactiques.fr*