

Date d'édition : 12.09.2026

Ref : EWTLE1802

Coffret TPs Système Energies électriques, Etude des batteries (Sans douille de sécurité)

Avec Batteries NiMH, condensateur, LiFePo, NiZn, charge, Pile H2



Ce produit permet d'étudier les fondements physiques et techniques et les applications des différentes technologies de batteries.

Le thème très actuel de la mobilité électrique est exploré à l'aide d'un modèle réduit de voiture électrique.

Le dimensionnement et l'application des différents types de batteries sont des sujets tout aussi importants que la durée de vie ou les méthodes de charge.

Les caractéristiques des différents types de batteries sont analysées à l'aide d'expériences qualitatives et quantitatives.

Le produit est extensible avec un module de batterie au lithium-polymère et au plomb.

Exemples d'expériences :

Loi d'Ohm

Connexion en série de résistances ohmiques

Connexion en parallèle de résistances ohmiques

Tension nominale et capacité des sources de tension

Détection à quatre bornes

Résistance interne des sources de tension

Connexion en série des sources de tension

La capacité d'un module de batterie

La densité d'énergie des modules de batterie

L'efficacité de R_i d'un module de batterie

Le rendement total d'un module de batterie

Comportement de la cellule lithium-polymère en fonction de la température

Le processus de charge d'un condensateur

Le processus de décharge d'un condensateur

Caractéristiques I-V d'un module batterie NiMH simple

Caractéristiques I-V du module de batterie NiZn

Caractéristiques I-V du module de batterie LiFePo

Caractéristiques I-V du module de batterie au plomb

Caractéristiques I-V du module de batterie au lithium-polymère

Caractéristiques I-V du module batterie triple NiMH

Le processus de charge de la batterie NiMH

Processus de charge de la batterie NiZn

Processus de charge de la batterie LiFePo

Processus de charge de la batterie au plomb

Processus de charge de la batterie au lithium-polymère

Processus de décharge d'un module de batterie

Production d'hydrogène dans la pile à hydrogène réversible

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

Courbe caractéristique de l'électrolyseur
Consommation d'hydrogène d'une pile à combustible
Courbe caractéristique de la pile à combustible
Le rendement de la pile à hydrogène
Fonctionnement de la voiture électrique avec plusieurs modules de batterie
Fonctionnement de la voiture électrique avec la pile à combustible réversible

Composition :

1x 1100-62 Module de potentiomètre 110 Ohm Pro
1x 1118-09 Module batterie NiMH 3xAAA Pro
1x 1118-11 Module condensateur Pro
1x 1801-07 leXsolar-Base unit EMobility
1x 1800-01 Module de résistance (triple) Pro
1x 1800-03 Résistance, élément de fiche 1 Ohm
2x 1800-05 Fiche de résistance 10 Ohm
1x 1800-08 Support de module de batterie 1xAAA Pro
1x 1801-02 Modèle de voiture électrique
1x 1801-06 Batterie LiFePo AAA
1x 1802-02 Boîte 1802
1x 1800-15 Eau distillée (100 ml)
1x 1800-04 Résistance élément bouchon 100 Ohm
1x L2-04-102 Pile NiZn AAA
1x L2-06-067 Pile à combustible réversible
1x L3-03-258 Fiche d'information mise en service initiale
1x L3-01-013 Couvercle pour plateau
1x L2-04-021 Batterie NiMH AAA

Compléments nécessaire

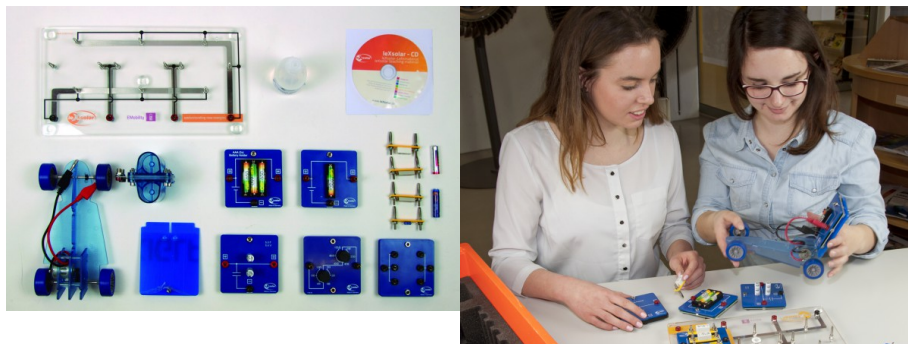
1x 9100-03 Module AV
1x L2-06-012 Cordon de test noir 25 cm
1x L2-06-013 Cordon de test rouge 25 cm
1x L2-06-014 Cordon de test noir 50 cm
1x L2-06-015 Cordon de test rouge 50 cm
1x 9100-13 Module de chargeur
1x L2-06-011 Multimètre numérique

Options disponibles

1800-07 Module de batterie au lithium-polymère (LiPo)
1800-13 Module batterie au plomb (Pb) Pro
1800-09 Câble adaptateur de batterie
9102 leXsolar-SmartControl Large

Dimensions: 43.5x31.5x15 cm

Date d'édition : 12.09.2026



Produits alternatifs

Ref : EWTLE1803

Valise de TP's Stockage de l'énergie électrique Ready to Go (sans douille de sécurité)

Avec Batteries NiMH, Plomb, LiPo, LiFePo, NiZn, condensateur, n charge, Pile H2, alimentation, cordon



Ce produit enseigne les fondements physiques et techniques et les applications des différentes technologies de batteries. Huit types de batteries différents, comme la batterie lithium-polymère, le condensateur ou la pile à combustible, permettent d'étudier des caractéristiques telles que la durée de vie et les méthodes de charge. Des expériences qualitatives et quantitatives sont utilisées pour explorer les propriétés des différents types de batteries.

La voiture électrique peut fonctionner avec tous les types de stockage inclus.

Grâce au module de charge intégré, les batteries sont toujours prêtes à l'emploi et les méthodes de charge des batteries peuvent être étudiées dans les expériences.

À l'instar des autres produits de la gamme Ready-to-go, le leXsolar-EMobility Ready-to-go étonne par sa flexibilité et sa facilité d'utilisation, indépendamment du lieu, qui ne nécessite aucun équipement supplémentaire.

Date d'édition : 12.09.2026

Exemples d'expériences :

Loi d'Ohm
 Connexion en série de résistances ohmiques
 Connexion en parallèle de résistances ohmiques
 Tension nominale et capacité des sources de tension
 Détection à quatre bornes
 Résistance interne des sources de tension
 Connexion en série des sources de tension
 La capacité d'un module de batterie
 La densité d'énergie des modules de batterie
 L'efficacité de R_i d'un module de batterie
 Le rendement total d'un module de batterie
 Comportement de la cellule lithium-polymère en fonction de la température
 Le processus de charge d'un condensateur
 Le processus de décharge d'un condensateur
 Caractéristiques I-V d'un module batterie NiMH simple
 Caractéristiques I-V du module de batterie NiZn
 Caractéristiques I-V du module de batterie LiFePo
 Caractéristiques I-V du module de batterie au plomb
 Caractéristiques I-V du module de batterie au lithium-polymère
 Caractéristiques I-V du module batterie triple NiMH
 Le processus de charge de la batterie NiMH
 Processus de charge de la batterie NiZn
 Processus de charge de la batterie LiFePo
 Processus de charge de la batterie au plomb
 Processus de charge de la batterie au lithium-polymère
 Processus de décharge d'un module de batterie
 Production d'hydrogène dans la pile à hydrogène réversible
 Courbe caractéristique de l'électrolyseur
 Consommation d'hydrogène d'une pile à combustible
 Courbe caractéristique de la pile à combustible
 Le rendement de la pile à hydrogène
 Fonctionnement de la voiture électrique avec plusieurs modules de batterie
 Fonctionnement de la voiture électrique avec la pile à combustible réversible

Composition :

1x 1118-09 Module batterie NiMH 3xAAA Pro
 1x 1118-11 Module condensateur Pro
 1x 1800-01 Module de résistance (triple) Pro
 1x 1800-03 Résistance élémentaire à fiche 1 Ohm
 1x 1800-04 Fiche de résistance 100 Ohm
 2x 1800-05 Résistance élémentaire 10 Ohm
 1x 1800-07 Module de batterie lithium-polymère (LiPo)
 1x 1800-08 Support de module de batterie 1xAAA Pro
 1x 1800-13 Module de batterie au plomb (Pb) Pro
 1x 1801-02 Modèle de voiture électrique
 1x 1801-06 Batterie LiFePo AAA
 1x 1801-07 Unité de base leXsolar EMobilité
 1x 1803-01 Valise aluminium 1803
 1x 1100-62 Module de potentiomètre 110 Ohm Pro
 1x 1800-15 Eau distillée (100 ml)
 1x 9100-13 Module de chargeur
 1x 9100-03 Module AV
 1x L3-01-130 Insert EMobility Rtg 1803
 1x L3-03-258 Fiche d'information mise en service initiale
 1x L2-04-102 Pile NiZn AAA
 2x L2-06-012 Cordon de test noir 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

2x L2-06-013 Cordon de test rouge 25 cm
1x L2-06-067 Pile à combustible réversible
1x L2-04-021 Batterie NiMH AAA

Dimensions: 64.5x38x15.5 cm