

Date d'édition : 03.12.2024



Ref : EWTHC392

**Dr FuelCell Professional Complet Cycle de l'hydrogène Vert - Pile à hydrogène**

**2 piles H2, panneau PV, électrolyseur, charge, appareil de mesure, cordons, cadre, manuel**

Comprenant :

- Module avec 2 piles à hydrogène:

Cellule 2x10 cm<sup>2</sup>

Tension 0,4...0,9 V

Courant max en parallèle: 3000 mA

Puissance montage série: 1.7 W

- Module Photovoltaïque 200x310x130

Tension max 2.3 V

Courant CC avec charge 1000 mA (avec charge de 2 Ohm, éclairage par lampe 120 W à une distance de 20 cm)

Tension en charge 2 V

Puissance de sortie 1.7 W

- Module Electrolyseur:

Réservoir de stockage 64 ml pour H2 et O2

Tension 1,4...1,8 V

Courant max 4000 mA

Production H2 max 28 ml/min

- Module charge électrique:

Tension moteur CC 3 V max

Courant charge moteur max 130 mA

Tension lampe max 2 V

Boite à décade 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 50, 100, ouvert, en ohm

- Appareil de mesure

Tension 0...2 V ou 0...20 V CC

Courant 0...2 A ou 0...20 A CC

Alimentation 9...12 V livré avec l'équipement

- Cordons 4 mm

- Cadre de montage 2 étages

- Manuel pédagogique en anglais

TP réalisables:

TP1 Courbes U et I caractéristiques des panneaux photovoltaïques

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)

[systemes-didactiques.fr](http://systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 03.12.2024

- TP2 Courant en fonction de la distance et l'angle d'incidence de la source lumineuse
- TP3 Courbe caractéristique de l'électrolyseur
- TP4 Lois de Faraday
- TP5 Efficacité énergétique Faraday de l'électrolyseur
- TP6 Courbes caractéristiques de la pile à combustible connectées en parallèle et en série
- TP7 Efficacité énergétique Faraday de la pile à combustible
- TP8 Première loi de Faraday utilisant une pile à combustible

Caractéristiques techniques:

- Dimensions (l x H x P) : 600 X 840 X 460 mm
- poids: env. 10.1 kg

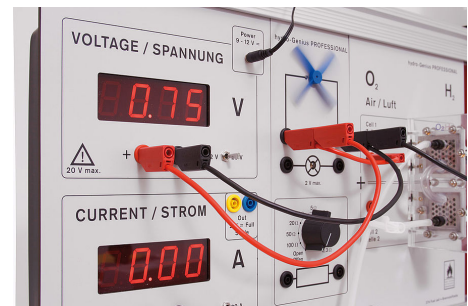
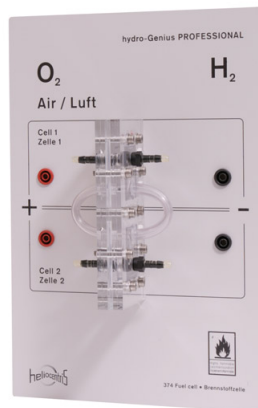
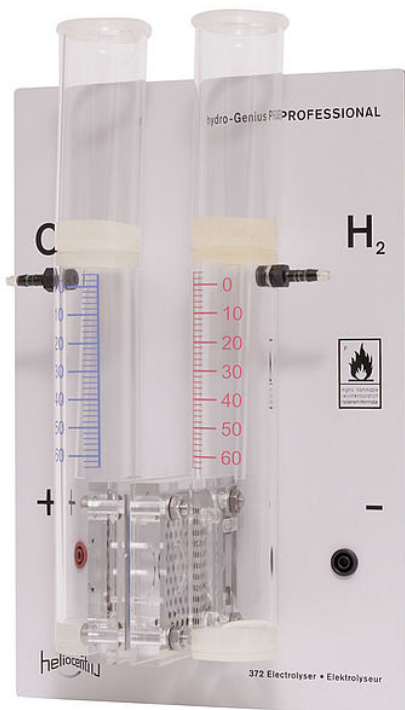
Livré sans lampe, à commander séparément (EWTHC421LED)

## Catégories / Arborescence

Formations > STI2D > Energie & Environnement

Formations > STI2D > Tronc Commun

Techniques > Energie Environnement > Piles à combustibles > Bases





# Systemes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 03.12.2024

Date d'édition : 03.12.2024



## Options

**Ref : EWTHC421LED**

**Lampe pour Professional LED, 2x 40W avec trépied**



Le système comprend

- 2 lampes LED 40W avec douille E27
- 1x support de lampe E27 double
- 1x trépied pour lampe

Descriptif technique:

Trépied 400 mm:

- Hauteur de travail minimale 260 mm
- Hauteur de travail max. 420mm
- Poids 335g
- Diamètre de l'empreinte au sol 260 mm
- Charge max. 2,5kg
- Connecteurs : Filetage ¼" ou 5/8" Spigot
- Matériaux : Aluminium, Plastique

Support pour 2 lampes:

- Longueur du câble 200mm
- 2 prises E27 avec interrupteurs séparés
- Max. 2x 85W
- Poids 450g
- Prise 2 pôles CEE 7/16 230V
- Matériau du boîtier : Plastique
- Connecteur 5/8" Spigot

Ampoule LED 40 W E27:

Date d'édition : 03.12.2024

- Prise E27
- LED 40W
- 85-265V
- Matériau du boîtier : Plastique
- Flux lumineux 4600lm
- Classe d'efficacité énergétique A
- 137mm x 120mm(diamètre)

**Ref : EWTHC373**

**Pile méthanol sur plaque pour Professional**

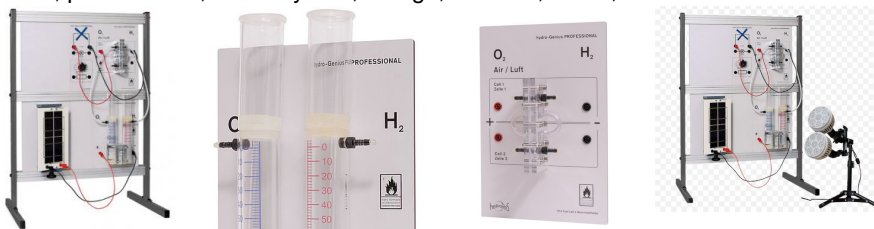


### Produits alternatifs

**Ref : EWTHC391**

**Dr FuelCell Professional Démo (sans appareil mesure): Cycle de l'hydrogène Vert - Pile à hydrogène**

2 Piles, panneau PV, Electrolyseur, charge, cordons, cadre, manuel



Comprenant :

- Module avec 2 piles à hydrogène:  
Cellule 2x10 cm<sup>2</sup>  
Tension 0.4...0.9 V  
Courant max en parallèle: 3000 mA  
Puissance montage série: 1.7 W

- Module Photovoltaïque 200x310x130  
Tension max 2.3 V  
Courant CC avec charge 1000 mA (avec charge de 2 Ohm, éclairage par lampe 120 W à une distance de 20 cm)  
Tension en charge 2 V  
Puissance de sortie 1.7 W

- Module Electrolyseur:

Date d'édition : 03.12.2024

Réservoir de stockage 64 ml pour H<sub>2</sub> et O<sub>2</sub>  
 Tension 1.4...18 V  
 Courant max 4000 mA  
 Production H<sub>2</sub> max 28 ml/min

- Module charge électrique:  
 Tension moteur CC 3 V max  
 Courant charge moteur max 130 mA  
 Tension lampe max 2 V  
 Boite à décade 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 50, 100, ouvert, en ohm

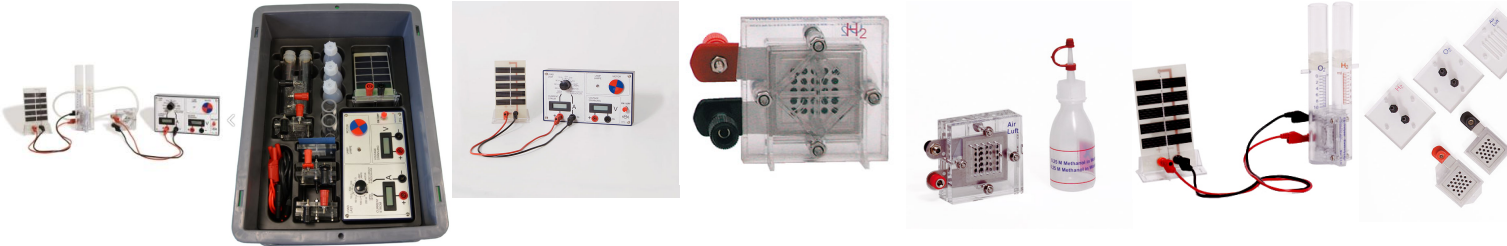
- Cordons 4 mm  
 - Cadre de montage 2 étages  
 - Manuel pédagogique en anglais

Livré sans lampe, à commander séparément (EWTHC314)

## Ref : EWTHC355S

### Dr FuelCell Science Kit complet (3 types de piles) avec douilles de sécurité

Captur solaire / Electrolyseur / 3 x Piles / Mesure et charge, documentation GB



Comprenant :

- 1x Capteur photovoltaïque: 2,5 V, 200 mA CC, avec une charge de 10 ohms 2 V et 180 mA, puissance 0,36 W
- 1x Electrolyseur: 1,4 V...1,8 V, max 500 mA, production H<sub>2</sub> max 3.5 ml,
- 1x Pile à combustible: 0,4...0,9V, max 1000 mA, 0,25 W
- 1x Pile démontrable: 0,4...0,9 V, max 1500 mA, 0,3W
- 1x Pile au méthanol: 0,1...0,6 V, max 100 mA, puissance 10 mW
- 1x Appareil de mesures électriques et de charge: 0...2A, 0...20 V, charge moteur CC, lampe, résistance variable
- 1x Documents et manuel pédagogique (en anglais)

Dimensions: 43x32x17 cm / Poids 4.2 kg

Date d'édition : 03.12.2024

**Ref : EWTHC915**

**1 poste "Professional Démo" HC391 et 6 x "Science Kit basique"**  
avec 1 jeu de documentation anglais



Comprenant :

- Module avec 2 piles à hydrogène:

Cellule 2x10 cm<sup>2</sup>

Tension 0.4...0.9 V

Courant max en parallèle: 3000 mA

Puissance montage série: 1.7 W

- Module Photovoltaïque 200x310x130

Tension max 2.3 V

Courant CC avec charge 1000 mA (avec charge de 2 Ohm, éclairage par lampe 120 W à une distance de 20 cm)

Tension en charge 2 V

Puissance de sortie 1.7 W

- Module Electrolyseur:

Réservoir de stockage 64 ml pour H<sub>2</sub> et O<sub>2</sub>

Tension 1.4...18 V

Courant max 4000 mA

Production H<sub>2</sub> max 28 ml/min

- Module charge électrique:

Tension moteur CC 3 V max

Courant charge moteur max 130 mA

Tension lampe max 2 V

Boite à décade 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 50, 100, ouvert, en ohm

- Cordons 4 mm

- Cadre de montage 2 étages

- Manuel pédagogique en anglais

- 6 x Science Kit Basique pour TP élèves

Date d'édition : 03.12.2024

Ref : EWTHC927

**1 poste "Professional Complete" HC392 et 6 x "Science Kit basique" HC350**  
avec 1 jeu de documentation



Comprenant :

- Module avec 2 piles à hydrogène:

Cellule 2x10 cm<sup>2</sup>

Tension 0.4...0.9 V

Courant max en parallèle: 3000 mA

Puissance montage série: 1.7 W

- Module Photovoltaïque 200x310x130

Tension max 2.3 V

Courant CC avec charge 1000 mA (avec charge de 2 Ohm, éclairage par lampe 120 W à une distance de 20 cm)

Tension en charge 2 V

Puissance de sortie 1.7 W

- Module Electrolyseur:

Réservoir de stockage 64 ml pour H<sub>2</sub> et O<sub>2</sub>

Tension 1.4...18 V

Courant max 4000 mA

Production H<sub>2</sub> max 28 ml/min

- Module charge électrique:

Tension moteur CC 3 V max

Courant charge moteur max 130 mA

Tension lampe max 2 V

Boîte à décade 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 50, 100, ouvert, en ohm

- Appareil de mesure

Tension 0...2 V ou 0...20 V CC

Courant 0...2 A ou 0...20 A CC

Alimentation 9...12 V livré avec l'équipement

- Cordons 4 mm

- Cadre de montage 2 étages

- Manuel pédagogique en anglais

- 6 x Science Kit Basique pour TP élèves

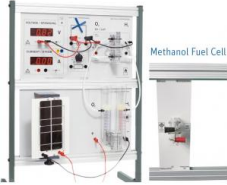


Date d'édition : 03.12.2024

**Ref : EWTHC393**

**Dr FuelCell Professional Complet Cycle de l'hydrogène Vert - Pile à hydrogène et pile méthanol**

2 piles H2, panneau PV, électrolyseur, charge, appareil de mesure, cordons, cadre, manuel



Comprenant :

- Module avec 2 piles à hydrogène:

Cellule 2x10 cm<sup>2</sup>

Tension 0.4...0.9 V

Courant max en parallèle: 3000 mA

Puissance montage série: 1.7 W

- Pile Methanol du Science Kit sur plaque

- Module Photovoltaïque 200x310x130

Tension max 2.3 V

Courant CC avec charge 1000 mA (avec charge de 2 Ohm, éclairage par lampe 120 W à une distance de 20 cm)

Tension en charge 2 V

Puissance de sortie 1.7 W

- Module Electrolyseur:

Réservoir de stockage 64 ml pour H2 et O2

Tension 1,4...1,8 V

Courant max 4000 mA

Production H2 max 28 ml/min

- Module charge électrique:

Tension moteur CC 3 V max

Courant charge moteur max 130 mA

Tension lampe max 2 V

Boite à décade 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 50, 100, ouvert, en ohm

- Appareil de mesure

Tension 0...2 V ou 0...20 V CC

Courant 0...2 A ou 0...20 A CC

Alimentation 9...12 V livré avec l'équipement

- Cordons 4 mm

- Cadre de montage 2 étages

- Manuel pédagogique en anglais

TP réalisables:

TP1 Courbes U et I caractéristiques des panneaux photovoltaïques

TP2 Courant en fonction de la distance et l'angle d'incidence de la source lumineuse

TP3 Courbe caractéristique de l'électrolyseur

TP4 Lois de Faraday

TP5 Efficacité énergétique Faraday de l'électrolyseur

TP6 Courbes caractéristiques de la pile à combustible connectées en parallèle et en série

TP7 Efficacité énergétique Faraday de la pile à combustible

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)

[systemes-didactiques.fr](http://systemes-didactiques.fr)



Date d'édition : 03.12.2024

TP8 Première loi de Faraday utilisant une pile à combustible

Caractéristiques techniques:

- Dimensions (l x H x P) : 600 X 840 X 460 mm
- poids: env. 10.1 kg

Livré sans lampe, à commander séparément (EWTHC421)