



PILE A COMBUSTIBLE

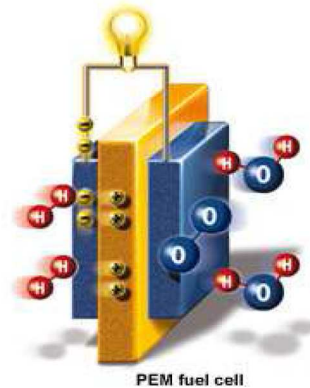
L'hydrogène : une source d'énergie pour l'avenir

Piles à combustible, électrolyse, technologie solaire à l'hydrogène sont les composantes essentielles d'un système énergétique durable et d'avenir en préservant l'environnement et les ressources naturelles.

Cette maquette, conçue pour démontrer le fonctionnement de la technologie à l'hydrogène, produit et réutilise de l'oxygène et de l'hydrogène à partir d'eau distillée.

Grâce à un procédé électrolytique, l'eau est séparée en ses constituants : l'oxygène et l'hydrogène. Dans la pile à combustible, ces gaz sont ensuite retransformés en eau, produisant au cours de ce processus de la chaleur et de l'énergie électrique.

Ce dispositif permet de démontrer le principe de fonctionnement des électrolyseurs MEP et des piles à combustible MEP (MEP : Membrane Échangeuse de Proton).



PEM fuel cell

Public

Collège, lycée

Descriptif technique

- 1 électrolyseur MEP
- 2 réservoirs à eau
- 1 pile à combustible
- 1 ventilateur
- 1 module solaire

Conditionnement

Caisse en bois munie de roulettes
L x l x h = 40 x 90 x 80 cm

Conditions de présentation dans la structure d'accueil

Néant

Conception

H-TECH Wasserstoff-Energie-Systeme GmbH-Hydrogen-Energy-Systems

Thèmes abordés

- L'électrolyse de l'eau ;
- Le fonctionnement d'une pile à combustible et d'une photopile ;
- Les transformations énergétiques...

Transversalité

- L'utilisation rationnelle des ressources énergétiques ;
- Les problèmes liés au stockage de l'énergie ;
- Les aspects liés à la préservation de l'environnement.

Valeur d'assurance

2 500 €

Date de création

2002

