

Début



(Q) De quoi dépend la tension d'une cellule ?

- A - La taille de la cellule
- B - La quantité d'oxygène présente
- C - La différence de réactivité des deux électrodes

(A) La tension d'une cellule dépend de la différence de réactivité des deux électrodes.



(Q) Où peut-on se procurer de l'hydrogène sur la station spatiale sans le transporter de la Terre ?

- A - Des plantes
- B - De l'eau
- C - De la Lune

(A) L'eau peut être électrolysée à l'aide de l'électricité produite par des cellules solaires. Cela produit de l'hydrogène et de l'oxygène.

(Q) Les cellules chimiques produisent une tension. Quand est-ce qu'ils arrêtent de produire une tension et " s'aplatissent " ?

- A - Quand l'un des réactifs sera épuisé.
- B - Quand ils deviennent trop chauds
- C - Quand ils atteignent la date de péremption sur la cellule

(A) Une cellule produira une tension jusqu'à ce que l'un des réactifs s'épuise.

(Q) L'hydrogène peut être utilisé comme carburant pour les voitures. Lequel des éléments suivants est un avantage de l'utilisation de l'hydrogène au lieu de l'essence ?

- A - C'est moins cher
- B - Les gaz d'échappement ne contiennent que de l'eau
- C - Il est plus facile à stocker

(A) Les voitures à hydrogène ne produiront que de l'eau dans leurs gaz d'échappement.

(Q) Quel est le seul produit chimique lorsque l'hydrogène et l'oxygène réagissent ensemble dans une pile à combustible ?

- A - Eau
- B - Electricité
- C - Dioxyde de carbone

<p>(A) L'eau est le seul produit chimique d'une pile à combustible hydrogène-oxygène.</p>	<p>(Q) Lequel des inconvénients suivants représente l'utilisation de l'hydrogène comme combustible ?</p> <p>A - Il y a actuellement très peu de stations-service d'hydrogène au Royaume-Uni.</p> <p>B - Il contribue directement au réchauffement climatique</p> <p>C - L'hydrogène est radioactif</p>
<p>(A) À l'heure actuelle, il y a très peu de stations-service d'hydrogène au Royaume-Uni, mais cette situation s'améliorera avec le temps.</p>	<p>(Q) Quel n'est pas l'avantage d'utiliser une pile à combustible hydrogène-oxygène dans une station spatiale ?</p> <p>A - Pas de pièces mobiles</p> <p>B - Taille petite et compacte</p> <p>C - Ils génèrent de la chaleur utile pour la chaleur</p>
<p>(A) Les piles à combustible ne produisent pas beaucoup de chaleur en raison de leur efficacité ; elles ne sont donc pas utiles pour garder la station spatiale au chaud.</p>	<p>(Q) Quel est l'inconvénient d'une pile rechargeable par rapport à une pile alcaline ?</p> <p>A - Il est plus petit</p> <p>B - La fabrication coûte plus cher</p> <p>C - Il peut être réutilisé plusieurs fois.</p>
<p>(A) Les piles rechargeables coûtent plus cher à fabriquer que les piles alcalines.</p>	<p>(Q) En plus d'un carburant, de quel autre produit chimique une pile à combustible a-t-elle besoin ?</p> <p>A - Azote</p> <p>B - Oxygène</p> <p>C - Méthane</p>
<p>(A) Les piles à combustible ont toutes besoin d'oxygène. Cela vient souvent de l'air.</p>	<p>(Q) Dans la station spatiale, pourquoi ne pouvez-vous pas compter sur les cellules solaires tout le temps ?</p> <p>A - Ils doivent être éteints pour des raisons de maintenance.</p> <p>B - Ils ne sont pas fiables et surchauffent souvent.</p> <p>C - Ils ne produisent de l'électricité que lorsque le soleil est visible.</p>

(A) Les cellules solaires ne fonctionnent que lorsque la lumière du soleil tombe sur elles, ce qui n'est pas toujours le cas sur la station spatiale.

Fin

