

Interrogation 2A du samedi 20 Février 2010

- 1) Qu'est-ce qu'une anode ?
- 2) Qu'est-ce que la force électromotrice d'une pile ?
- 3) Dans une pile, à quoi sert le pont salin ?
- 4) Que signifie choisir un référentiel ?
- 5) Qu'est-ce qu'une trajectoire ?
- 6) Que sont les équations horaires d'un mobile ?
- 7) Qu'est-ce que le pôle négatif d'une pile ?
- 8) Énoncer en français la première loi de Newton.
- 9) Énoncer la deuxième loi de Newton en langage mathématique en présentant les grandeurs et leurs unités.
- 10) Expliquer pourquoi la masse d'un objet est une grandeur d'inertie.
- 11) Qu'est-ce qu'un objet qui décélère ? A-t-il une accélération négative ? Justifier la réponse.

12) On considère une pile formée des couples $\text{MnO}_2(\text{s})/\text{MnO}(\text{OH})(\text{s})$ et $\text{ZnO}(\text{s})/\text{Zn}(\text{s})$ (pile alcaline). Sachant que le sens spontané correspond à l'oxydation pour l'élément zinc, indiquer sans justifier les deux demi-équations qui ont lieu, l'équation globale et le lien entre l'avancement, l'intensité I constante et le temps t de fonctionnement de la pile.

13) Qu'est-ce que la capacité d'une pile ?

14) Pourquoi le vecteur vitesse renferme-t-il toutes les données du mouvement d'un mobile à une date fixée ?

15) Qu'est-ce qu'un champ de pesanteur uniforme ?

16) Montrer que g a la dimension d'une accélération.

17) Donner l'expression vectorielle de la poussée d'Archimède en spécifiant la signification de chaque terme et son unité.

Interrogation 2B du samedi 20 Février 2010

- 1) Enoncer en français la première loi de Newton.

- 2) Enoncer la deuxième loi de Newton en langage mathématique en présentant les grandeurs et leurs unités.

- 3) Expliquer pourquoi la masse d'un objet est une grandeur d'inertie.

- 4) Qu'est-ce qu'un objet qui décélère ? A-t-il une accélération négative ? Justifier la réponse.

- 5) On considère une pile formée des couples $\text{MnO}_2(\text{s})/\text{MnO}(\text{OH})(\text{s})$ et $\text{ZnO}(\text{s})/\text{Zn}(\text{s})$ (pile alcaline). Sachant que le sens spontané correspond à l'oxydation pour l'élément zinc, indiquer sans justifier les deux demi-équations qui ont lieu, l'équation globale et le lien entre l'avancement, l'intensité I constante et le temps t de fonctionnement de la pile.

- 6) Que sont les équations horaires d'un mobile ?

- 7) Qu'est-ce qu'une cathode ?

- 8) Qu'est-ce que la force électromotrice d'une pile ?

- 9) Dans une pile, à quoi sert le pont salin ?

- 10) Qu'est ce que le pôle positif d'une pile ?

11) Qu'est-ce que la capacité d'une pile ?

12) Qu'est-ce qu'un champ de pesanteur uniforme ?

13) Montrer que g a la dimension d'une accélération.

14) Donner l'expression vectorielle de la poussée d'Archimède en spécifiant la signification de chaque terme et son unité.

15) Pourquoi le vecteur vitesse renferme-t-il toutes les données du mouvement d'un mobile à une date fixée ?

16) Que signifie choisir un référentiel ?

17) Qu'est-ce qu'une trajectoire ?