

Leçon n°2 : Énergie chimique (niveau lycée)

Corentin Lemaire

Prérequis

- Capacité calorifique
- Oxydo-réduction
- La liaison chimique

1 Énergie et réaction chimique

1.1 Modélisation microscopique

1.2 Réaction exothermique ou endothermique ?

2 Stockage et conversion d'énergie

2.1 La combustion

2.2 Les piles

3 L'énergie chimique du corps humain

Liste des manip

- Mesure de température après dissolution de différents sels (NaOH et NH_4Cl).
- Mesure de la quantité d'énergie contenue dans une bougie en paraffine
- Pile Daniell
- éventuellement principe des chaufferettes : acetate de sodium en surfusion (mais pas vraiment énergie chimique).

Introduction

- Quel point commun entre un moteur thermique et une pile ? Permettent de convertir de l'énergie chimique en une autre forme d'énergie

1 Énergie et réaction chimique

1.1 Modélisation microscopique

1.2 Réaction exothermique ou endothermique ?

2 Stockage et conversion d'énergie

2.1 La combustion

2.2 Les piles

3 L'énergie chimique du corps humain

Définitions

1 Énergie et réaction chimique

1.1 Modélisation microscopique

1.2 Réaction exothermique ou endothermique ?

2 Stockage et conversion d'énergie

2.1 La combustion

2.2 Les piles

3 L'énergie chimique du corps humain

1 Énergie et réaction chimique

1.1 Modélisation microscopique

1.2 Réaction exothermique ou endothermique ?

2 Stockage et conversion d'énergie

2.1 La combustion

2.2 Les piles

3 L'énergie chimique du corps humain

1 Énergie et réaction chimique

1.1 Modélisation microscopique

1.2 Réaction exothermique ou endothermique ?

2 Stockage et conversion d'énergie

2.1 La combustion

2.2 Les piles

3 L'énergie chimique du corps humain

Conclusion

