**Connaissances et capacités à maitriser (CCM)**

**Chapitre 1 – L’énergie**

**Prérequis :**

- notions d’espèces chimiques et de transformation chimique (5e)

- symboles électriques et schématisation d’un circuit (5e)

- notions de réservoir, formes d’énergie et transfert (6e)

- chaîne énergétique (le rectangle pour les réservoirs, la flèche pour les transferts) (6e)

**Connaissances : ce qu’il faut savoir**

**Le vocabulaire**

à savoir utiliser correctement :

* Réservoir d’énergie.
* Forme d’énergie : énergie chimique, énergie thermique, énergie mécanique
* Transfert d’énergie : transfert thermique, transfert par rayonnement, transfert mécanique, transfert électrique.
* Convertisseur d’énergie.

**Les représentations à connaître**

* Modèle de la chaine énergétique
* Un rectangle pour un réservoir d’énergie
* Une flèche pour un transfert d’énergie
* Un cercle pour un convertisseur.

**Les propriétés** à connaitre

|  |
| --- |
| * L’énergie peut être stockée dans un réservoir.
* L’énergie peut être transférée d’un réservoir à un autre.
* L’énergie peut être convertie.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Capacités :** **ce qu’il faut savoir faire** | Activités ? | Pour m'évaluer |
| **Identifier** la pile comme un système qui contient des substances et où il y a une transformation chimique. | 3 et 4 |    |
| **Identifier** la pile comme un réservoir d’énergie chimique qui fournit un transfert électrique. | 4 |    |
| **Différencier** un réservoir d’un convertisseur. | 4 et 5 |    |
| **Identifier** les transferts “reçus” et “fournis” d’un convertisseur. | 5 |    |
| **Construire une** chaîne énergétique pour modéliser un circuit électrique | 6 |    |