**« L’énergie », du cycle 2 au cycle 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Cycle 2** | **Cycle 3** | **Cycle 4** |
| Thème |  | **Matière, mouvement, énergie, information** | **L’énergie et ses conversions** |
| Attendus de fin de cycle |   | Identifier différentes sources d’énergie.   | Identifier les sources, les transferts, les conversions et les formes d’énergie.  Utiliser la conservation de l’énergie.   |
| Connaissances et compétences associées | Les apports spécifiques des aliments (apport d’énergie : manger pour bouger).   | **Identifier différentes sources et connaitre quelques conversions d’énergie** Identifier des sources d’énergie et des formes.» L’énergie existe sous différentes formes (énergie associée à un objet en mouvement, énergie thermique, électrique...).Prendre conscience que l’être humain a besoin d’énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s’éclairer... Reconnaitre les situations où l’énergie est stockée, transformée, utilisée. La fabrication et le fonctionnement d’un objet technique nécessitent de l’énergie.» Exemples de sources d’énergie utilisées par les êtres humains : charbon, pétrole, bois, uranium, aliments, vent, Soleil, eau et barrage, pile... » Notion d’énergie renouvelable.  » Identifier quelques éléments d’une chaine d’énergie domestique simple.  » Quelques dispositifs visant à économiser la consommation d’énergie.  | **Identifier les sources, les transferts, les conversions et les formes d’énergie****Utiliser la conservation de l’énergie** Identifier les différentes formes d’énergie. » Cinétique (relation Ec = 1⁄2 mv2), potentielle (dépendant de la position), thermique, électrique, chimique, nucléaire, lumineuse. Identifier les sources, les transferts et les conversions d’énergie. Établir un bilan énergétique pour un système simple. » Sources. » Transferts. » Conversion d’un type d’énergie en un autre » Conservation de l’énergie. » Unités d’énergie. Utiliser la relation liant puissance, énergie et durée. » Notion de puissance  |