|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Les différents types d’énergie** | | | | | |
| **Energie**  **électrique** | **Energie mécanique** | **Energie hydraulique** | **Energie solaire** | **Energie thermique** | **Energie éolienne** |
| **Cycle** | 2 | tous | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **Programmes**  **2016** | **Réaliser quelques objets et circuits électriques simples, en respectant des règles de sécurité** | **Cycle 1 : Réaliser un montage simple**  **Cycle 2 : Démonter-remonter- réaliser une maquette** | **Identifier différentes sources d’énergie et connaître quelques transformations d’énergie**  Fabrication et fonctionnement d’un objet technique nécessitant de l’énergie  Notion d’énergie renouvelable | | | |
| **Notions techniques** | * Constituants et fonctionnement d’un circuit électrique simple * Rôle de l’interrupteur   règles élémentaires de sécurité | * Engrenages et rotations | * Engrenages et rotations * Description d’un mouvement (trajectoire, orientation, vitesse) | | | |
| **Matériel** | Valises électricité (2- Metz Sud) | Valises engrenage (4-Metz-Sud) | Moulin à eau, … | Cellules photovoltaïques | Bougie  Cuiseur vapeur  Réchaud | Eolienne  Kit moulin à vent |
| **Sitographie** | [www.fondation-lamap.org/fr/page/16265/le-manege-electrique](http://www.fondation-lamap.org/fr/page/16265/le-manege-electrique) | | | | | |