

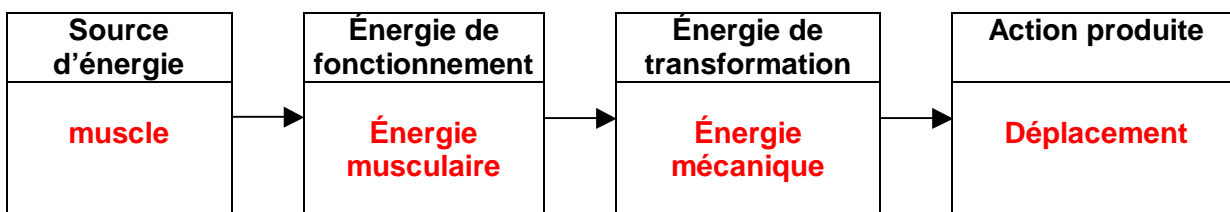
**ACTIVITE E : La transformation de l'énergie**

**1<sup>er</sup> PROBLEME POSE :**

Les objets techniques utilisent une source d'énergie comme énergie de fonctionnement. Cette énergie est souvent transformée en une autre énergie pour produire une action. Qu'en est-il pour le vélo ?

**TRAVAIL DEMANDE :**

F **Compléter** le tableau ci-dessous en observant le vélo, et à partir des connaissances acquises dans le pôle « fonctionnement »



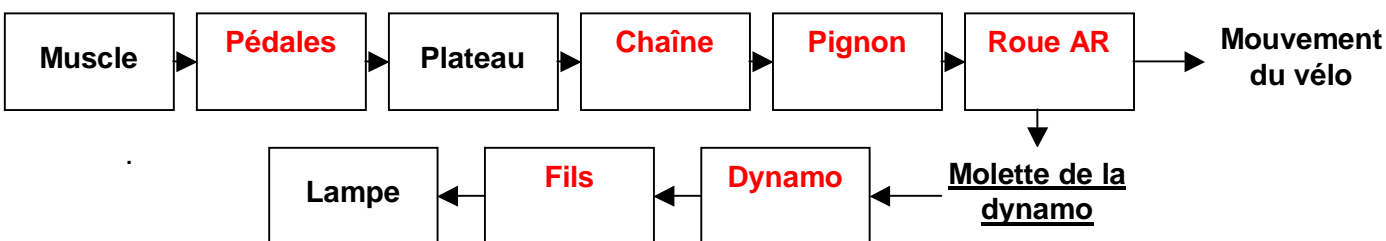
**2<sup>ème</sup> PROBLEME POSÉ :**

L'énergie musculaire fournie au cours du pédalage permet de faire avancer le vélo (effet de mouvement).

Imaginons que l'on veuille se décaler la nuit, que faut-il alors .....

**TRAVAIL DEMANDE :**

- F **Observer** et **essayer** le vélo avec et sans la dynamo enclenchée
- F **Essayer de reconstituer** la chaîne de production d'électricité pour le vélo en **complétant** les cases
- F **Compléter** les phrases de synthèse



**Synthèse**

L'énergie musculaire nécessaire à la mise en mouvement du vélo donne naissance à une énergie ..... qui permet, en plus du déplacement du vélo, la mise en fonctionnement de la dynamo qui fournit l'énergie ..... nécessaire à l'éclairage.

La lampe fournit de la lumière (énergie ..... ) et de la chaleur (énergie ..... )

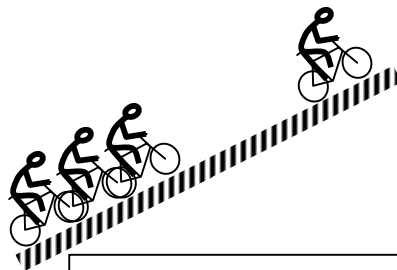
**3<sup>ème</sup> PROBLEME POSÉ :**

Les qualités physiques nécessaires sont différentes selon la pratique faite du vélo

**TRAVAIL A FAIRE :** Replacer les mots suivants dans chacune des situations. *Puissant, fort, énergique.*



Pour arriver à gravir cette pente très raide, le cycliste doit être .....



Pour arriver le premier au sommet de cette petite côte, le cycliste doit être ..... ; c'est à dire être **fort et rapide à la fois.**



Pour arriver le premier au bout d'une grande distance, le cycliste doit être..... c'est à dire être **puissant pendant tout le temps de la randonnée.**