

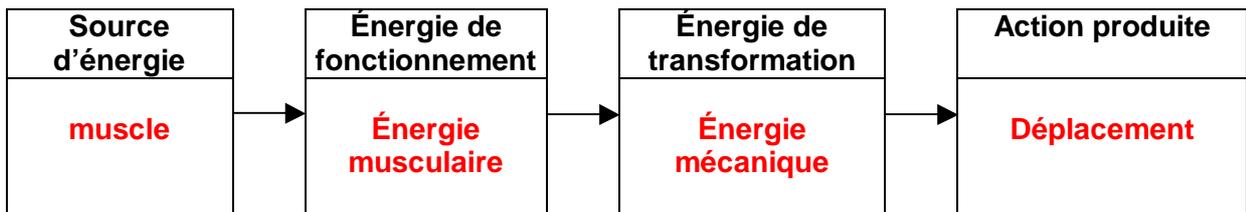
ACTIVITE E : La transformation de l'énergie

1^{er} 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 »



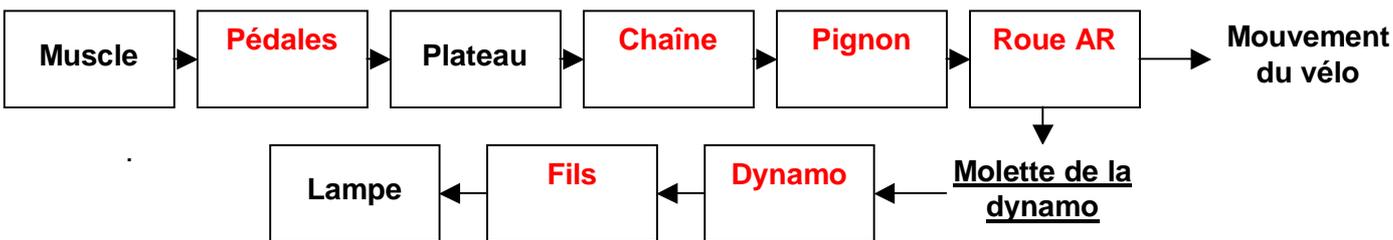
2^{ème} PROBLEME POSÉ :

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)

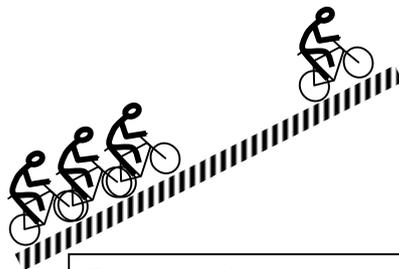
3^{ème} PROBLEME POSÉ :

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.**