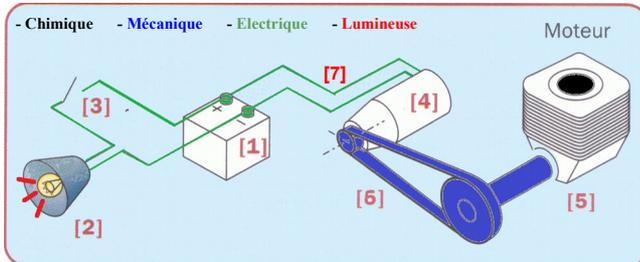




I) L'alimentation électrique d'une voiture :



Le moteur de la voiture [5] entraîne, par l'intermédiaire d'une courroie [6], un alternateur [4]. En tournant, ce dernier produit une tension électrique qui permet de faire fonctionner les phares [2] de l'automobile si ces derniers ont été mis en service au moyen de l'interrupteur [3].

L'alternateur permet aussi de recharger la batterie [1]. Lorsque le moteur est à l'arrêt, la batterie rechargée peut alimenter à son tour les phares de la voiture.

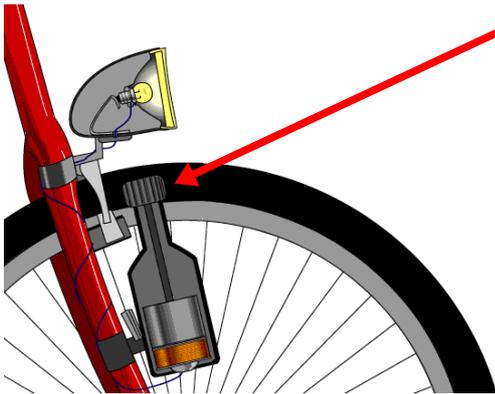
1- Indique quels sont les éléments qui alimentent, distribuent, commandent et transforment l'énergie. Dans le cas de la transformation, indique l'énergie d'entrée et de sortie.

- *Le moteur transforme l'énergie chimique en énergie mécanique.*
- *La courroie distribue l'énergie mécanique.*
- *L'alternateur transforme l'énergie mécanique en énergie électrique.*
- *Les fils distribuent l'énergie électrique.*
- *L'interrupteur commande l'énergie électrique.*
- *Les phares transforment l'énergie électrique en énergie lumineuse.*

2- Que se passe-t-il si la batterie alimente seule pendant une durée trop longue les phares de la voitures ?

- *La batterie se décharge complètement et la voiture ne peut plus démarrer.*

II) Le vélo :



La dynamo est un petit générateur qui produit de l'électricité lorsqu'elle tourne. Pour la mettre en rotation, il suffit de la coller à la roue avant (ou arrière) et de pédaler. Elle est reliée aux ampoules des feux avant et arrière par un seul fil.

1- Grâce aux explications qui viennent de t'être données indique quels sont les éléments qui, sur un vélo, alimentent, distribuent, commandent et transforment l'énergie.



- La chaîne distribue l'énergie mécanique.
- La dynamo transforme l'énergie mécanique en énergie électrique.
- Les fils distribuent l'énergie électrique.
- Les feux transforment l'énergie électrique en énergie lumineuse.

2- Dans les phrases précédentes, il n'y a pas le verbe alimenter. Qu'est-ce qui alimente notre vélo ?

- C'est la nourriture que nous mangeons. Notre corps n'alimente pas le vélo. Il transforme l'énergie chimique (nourriture) en énergie mécanique et thermique.