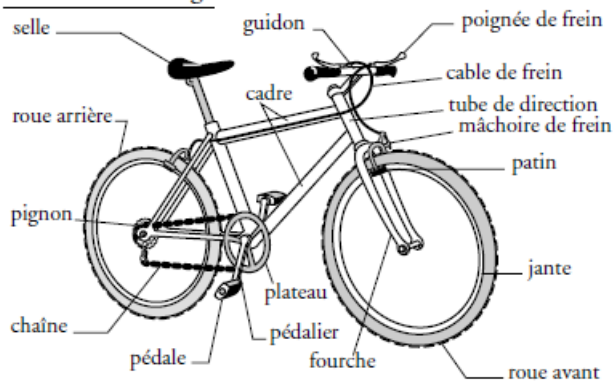


Éléments de corrigé :



Question a.

Éléments de corrigé : Le pédalier avance de 40 dents, donc la chaîne avance de 40 maillons et le pignon de 40 dents. Si le pignon porte 20 dents, il fera 2 tours et la roue aussi. Si le pignon porte 10 dents, il fera 4 tours et la roue aussi.

Question b. Expliquer aux élèves que plus le nombre de dents du pignon est grand, plus il est fatigant de le faire tourner. Éventuellement les laisser expérimenter sur le VTT, puis faire exécuter l'exercice.

Éléments de corrigé : Sur du plat : grand pignon – Sur une petite côte : pignon moyen – Sur une côte très raide : petit pignon.

Retenir

- La roue arrière du VTT est entraînée par les pédales ; c'est la roue motrice. La roue avant sert à donner la direction ; c'est la roue directrice.
- Lorsqu'on appuie sur les poignées de frein, les mâchoires se referment et les patins frottent sur la jante de la roue ; le VTT ralentit.
- Pour parcourir une grande distance en pédalant peu, il faut utiliser un grand pignon. Pour grimper une côte, il vaut mieux utiliser un petit pignon, car il demande moins d'efforts.