

Vélo

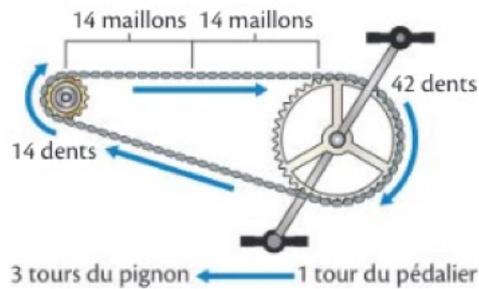


Lorsque l'on utilise un vélo, on fait tourner le plateau du vélo à l'aide d'un pédalier. Celui-ci entraîne le pignon par le biais de la chaîne.

On appelle « Développement » la distance que parcourt le vélo pour un tour complet de pédalier.

Développement = Périmètre de la roue \times Braquet

$$\text{Braquet} = \frac{\text{Nombre de dents du plateau}}{\text{Nombre de dents du pignon}}$$



1. Dans l'exemple ci-dessus, donner la valeur du braquet.

2. Deux amis ont chacun un vélo avec la même taille de roues.

Vincent dit à Marc : « Je vais plus vite que toi, j'ai mis mon braquet à $\frac{42}{14}$ ». Marc est sur le plateau à 39 dents et le pignon à 13 dents.

Que peut-on en conclure ?

Nombres premiers entre eux



On dit que deux nombres sont premiers entre eux s'ils n'ont que 1 comme diviseur commun.

1. Trouver tous les diviseurs de 45.
2. Trouver tous les diviseurs de 28.
3. Les nombres 45 et 28 sont-ils premiers entre eux ?
4. Peut-on trouver deux nombres pairs premiers entre eux ? Justifier.
5. Peut-on trouver deux nombres impairs premiers entre eux ? Justifier.