

RECONNAÎTRE UNE SITUATION DE PROPORTIONNALITÉ

OBJECTIFS :

- Reconnaître une situation de proportionnalité.

DÉFINITION : Deux grandeurs sont proportionnelles si on peut passer de l'une à l'autre en multipliant (ou divisant) toutes les valeurs par un même nombre non nul.

Ce nombre est appelé **le coefficient de proportionnalité**.

I/ AVEC LES COEFFICIENTS



MÉTHODE : On calcule les coefficients : s'ils sont TOUS égaux, c'est une situation de proportionnalité et ce coefficient est le

EXEMPLE : Voici les temps réalisés par un nageur sur trois distances.

Distance parcourue (en mètre)	500	1 000	1 500
Temps (en minute)	8	16	24

Les distances parcourues sont-elles proportionnelles au temps ?

.....

Les quotients tous égaux, donc la distance proportionnelle au temps. Le coefficient est le coefficient de

Ici, il correspond à

EXEMPLE : Voici les temps réalisés par un autre nageur sur trois distances.

Distance parcourue (en mètre)	500	750	1 200
Temps (en minute)	10	15	25

Les distances parcourues sont-elles proportionnelles au temps ?

.....

Les quotients tous égaux (ici, ils correspondent à
). La distance proportionnelle au temps.

II/ PAR LINÉARITÉ

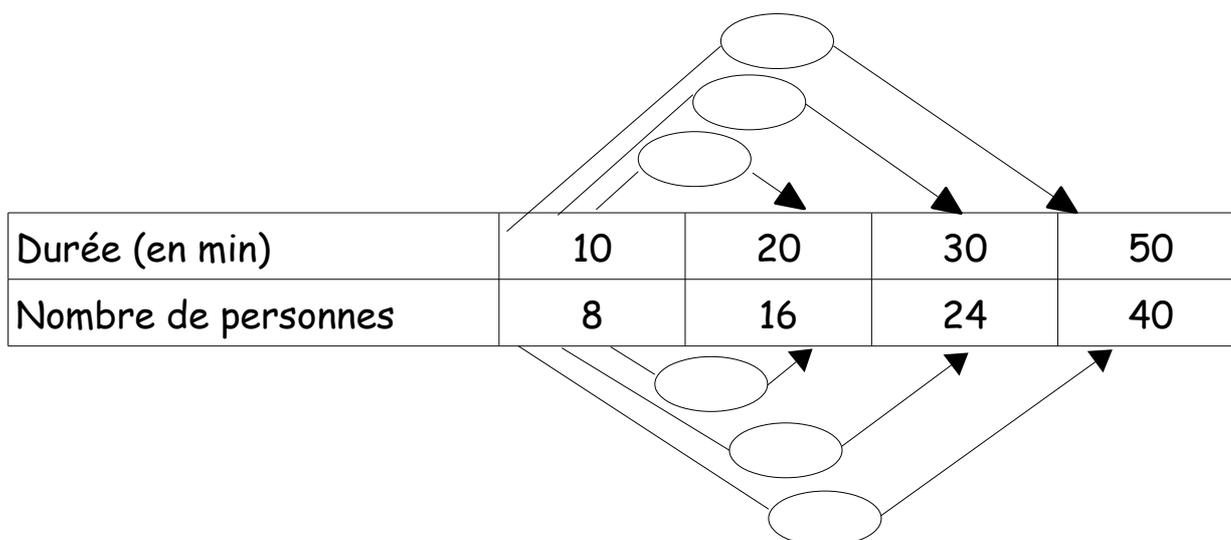


MÉTHODE : Un tableau représente une situation de proportionnalité si on peut passer d'une colonne à l'autre en multipliant (ou divisant) chaque ligne par un même nombre.

EXEMPLE : Dans une station de ski, on a compté le nombre de personnes qui prennent un remonte-pente.

Durée (en min)	10	20	30	50
Nombre de personnes	8	16	24	40

Le nombre de personnes est-il proportionnel à la durée ?



On peut passer d'une colonne à l'autre en multipliant la première et la deuxième ligne par un même nombre, donc le nombre de personnes est proportionnel à la durée.

EXEMPLE : Dans une autre station de ski, on a compté le nombre de personnes qui prennent un remonte-pente.

Durée (en min)	10	30	40
Nombre de personnes	12	36	45

Le nombre de personnes est-il proportionnel à la durée ?

Durée (en min)	10	30	40
Nombre de personnes	12	36	45

Mais On ne peut pas passer de la première colonne à la troisième colonne en multipliant par un même nombre la première ligne et la deuxième ligne.

Le nombre de personnes proportionnel à la durée.



- Je sais reconnaître une situation de proportionnalité.
- **OBLIGATOIRE** : exercices 4, 9 et 11 page 105.

BONUS

Exercices à la maison FACULTATIF :
N°54 p. 113 et n°65 p. 114