SAVOIR RECONNAITRE UNE SITUATION DE PROPORTIONNNALITE

Définition :

Un tableau de nombres traduit une situation de proportionnalité lorsqu'on passe d'une ligne à l'autre en multipliant *(Ou en divisant)* toujours par le même nombre.

Ce nombre est appelé coefficient de proportionnalité.

Exemple :

Les tableaux suivants sont-ils des tableaux de proportionnalité ?

5	8	14	19	24
12	19,2	33,6	45,6	57,6

- Déterminer un coefficient de proportionnalité potentiel :

Comme $\frac{12}{5}$ = 2,4 ; alors 2,4 est un coefficient de proportionnalité potentiel. *(Il doit donc convenir pour toutes les colonnes du tableau.)*

- Vérifier qu'il convient pour les autres couples de valeurs :

$8 \times \mathbf{2,4} = 19{,}2$ | $14 \times \mathbf{2,4} = 33{,}6$
$19 \times \mathbf{2,4} = 45{,}6$ | $24 \times \mathbf{2,4} = 57{,}6$

On obtient bien les valeurs du tableau, c'est donc bien un tableau de proportionnalité.

12	18	32	27	54
8	12	20	18	36

- Déterminer un coefficient de proportionnalité potentiel :

Comme $\frac{12}{8}$ = 1,5 ; alors 1,5 est un coefficient de proportionnalité potentiel. *(Il doit donc convenir pour toutes les colonnes du tableau.)*

- Vérifier qu'il convient pour les autres couples de valeurs :

$12 \times \mathbf{1,5} = 18$
$20 \times \mathbf{1,5} = 30$

On obtient pour la troisième colonne un résultat différent de celui attendu. Il est donc inutile de calculer les autres, ce n'est donc pas un tableau de proportionnalité.

- **A vous de jouer :** Dans chaque cas, les tableaux sont-ils des tableaux de proportionnalité ?

3,4	7,5	9	11,6
6,8	15	18	23,2

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

7	11	18	24
9,1	12,1	19,8	26,4

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....