

LA PROPORTIONNALITE

OPERATIONS

FICHE n°10

À SAVOIR :

La proportionnalité existe quand un nombre dépend d'un autre.

On dit que deux nombres sont proportionnels quand l'un dépend de l'autre.

Si 1 m² de moquette coûte 15 € alors :

10 m² coûteront $10 \times 15 = 150$ €

et 20 m² coûteront $20 \times 15 = 300$ €

ainsi le prix du morceau de moquette dépend du nombre de m² que l'on achète.

On peut alors construire un tableau de proportionnalité qui indiquera les différentes valeurs des nombres en fonction de l'un et de l'autre.

: 15	nombre de m ²	1	10	20
	prix en €	15	150	300

× 15

Pour passer d'une ligne à l'autre, on multiplie ou on divise le nombre connu par le facteur de proportionnalité.

On peut ajouter des colonnes soit en utilisant le facteur de proportionnalité, soit en passant d'une colonne à l'autre en additionnant, en soustrayant, en multipliant ou en divisant les colonnes déjà connues.

: 15	nombre de m ²	1	2	5	10	15	20	45
	prix en €	15	30	75	150	225	300	750

× 15

À partir du tableau de proportionnalité, on peut construire un graphique (si le tableau est bien un tableau de proportionnalité alors les points sont alignés sur une droite).

