



Je sais ma leçon si...	
PROB 10	<p>❶ Je sais résoudre un problème de proportionnalité.</p>

### Proportionnalité

⇒ La valeur d'un élément est toujours la même, le nombre d'éléments varie.

Ex :

1 livre coûte 5 €, 2 livres coûtent 10 €, 3 livres coûtent 15 €, 10 livres coûtent 50 €.

Nombre de livres	1	2	3	10
Prix (€)	5	10	15	50

Si je cherche une valeur ou un nombre d'éléments

Valeur d'un élément		?
Nombre d'éléments	?	

⇒ J'utilise les **explications** et **techniques** ci-dessous.

Une **situation de proportionnalité** peut être représentée dans un tableau : le **tableau de proportionnalité**.

Nombre de livres	1	2	3	5					
Prix (€)	5	10	15		50				

Pour **passer d'une ligne à l'autre**, on **multiplie** ou on **divise** toujours par le **même nombre**.

Nombre de livres	1	2	3	5	10				
Prix (€)	5	10	15	25	50				

Diagram showing multiplication by 5 from the first row to the second row (x 5) and division by 5 from the second row to the first row (÷ 5).

On peut **passer d'une colonne à l'autre** en **multipliant** ou en **divisant** par le **même nombre**.

Nombre de livres	1	2	3	5	10	30	6		
Prix (€)	5	10	15	25	50	150	30		

Diagram showing division by 5 from the 6th column to the 7th column (÷ 5) and from the 7th row to the 8th row (÷ 5).

On peut **additionner deux colonnes** entre elles.

Nombre de livres	1	2	3	5	10	30	6	16	
Prix (€)	5	10	15	25	50	150	30	80	

The diagram illustrates the process of adding two columns. In the first row, a box containing a plus sign (+) is connected by lines to the cells containing '30' and '6' in the 'Nombre de livres' row. An arrow points from this box to the cell containing '16'. In the second row, another box containing a plus sign (+) is connected by lines to the cells containing '150' and '30' in the 'Prix (€)' row. An arrow points from this box to the cell containing '80'.

Il est parfois nécessaire de faire **plusieurs de ces transformations** pour trouver la réponse à une question.