



- Un tableau est un **tableau de proportionnalité** quand on passe de la 1^{ère} ligne à la 2^{ème} ligne en multipliant toujours par le même nombre (appelé **coefficient de proportionnalité**).
- On complète des tableaux de proportionnalité en calculant des **4èmes proportionnelle**.
- On peut calculer puis utiliser le coefficient de proportionnalité **pour passer d'une ligne à l'autre du tableau**.
- On peut aussi calculer de **colonne en colonne** (cela s'appelle la linéarité).

EXERCICE CORRIGÉ

① Complète les deux tableaux de proportionnalité ci-dessous avec la meilleure méthode possible :

Tableau ① :

5	8	y
12,5	x	16

Tableau ② :

1,2	5,4	y
4	x	22

Tableau ①

$$\frac{12,5}{5} = 2,5$$

Le coefficient de proportionnalité est 2,5

5	8	6,4
12,5	20	16



Donc $x = 8 \times 2,5 = 20$

Et $y = \frac{16}{12,5} = 1,28$



INFO

- Au tableau ①, la division de 12,5 par 5 **se termine**, donc on choisit la **méthode du coefficient** de proportionnalité qui est plus rapide.
- Au tableau ②, si on essaie de calculer le coefficient en divisant 4 par 1,2, la **division est infinie** : on essaie donc de calculer de **colonne en colonne**.

Tableau ②

$$\frac{5,4}{1,2} = 4,5$$

On passe de la 1^{ère} à la 2^{ème} colonne en multipliant par 4,5

Donc $x = 4 \times 4,5 = 18$

$$4 + 18 = 22$$

On obtient la 3^{ème} colonne en ajoutant la 1^{ère} à la 2^{ème}

Donc $y = 1,2 + 5,4 = 6,6$

1,2	5,4	6,6
4	18	22

EXERCICE A COMPLÉTER

② **Recopie et complète :**

Énoncé : Complète les deux tableaux de proportionnalité avec la méthode la plus efficace.

①

8	5
3,2	x

②

9	2,7
y	6

Réponse :

• **Tableau ① :**

$$\frac{3,2}{8} = 0,4$$

...

Le ... de ... est ...

Donc $x = 5 \times 0,4 = 2$.

• **Tableau ②**

$$\frac{2,7}{9} = 0,3$$

...

On ... de la ... à la ... en ... par 0,3.

Donc $y = \frac{6}{0,3} = 20$.

③ Complète les tableaux de proportionnalité suivants avec la méthode du coefficient :

①

1	4	11
	28	49

②

5	7	11
12		48

④ Complète les tableaux de proportionnalité suivants de colonne en colonne :

①

3	12	18
11		55

②

3,5	10,5
5	10

⑤ Complète les tableaux de proportionnalité en utilisant la meilleure méthode possible :

①

	6	9	15
11	22		

②

12	7	48
3		8

③

2	7	10
	5,6	13,6

④

9,8	14,7	
14		35

COMME LE 1 ET LE 2