

- Un tableau est un tableau de proportionnalité quand on passe de la 1ère ligne à la 2ème ligne en multipliant toujours par le même nombre (appelé coefficient de proportionnalité).
- Cette fiche parle des problèmes où il faut calculer une 4ème proportionnelle : on connaît 3 nombres dans une situation de proportionnalité, il faut calculer le 4ème.

Il faut 6 seaux de raisins pour remplir une hotte de vendangeur de 15 litres.

Combien faut-il de seaux pour remplir une hotte de 10 litres?

Le volume de vin ridé est proport	ionnel au	nombre de	seaux :		
Mombre de seaux	6	œ	× 25		
Tolume de vin vidé (en litres)	15	10	2,5)		
<u>15</u> = 2,5	•	•			
Le coefficient de proportionnalité est 2,5 (1 seau contient 2,5 litres)					
Done x = 10 = 4	,		,		
2,5 Il faut donc 4 seaux pour rempl	ir une hott	e de 10 litr	es.		
U					

Quand on a calculé le coefficient de proportionnalité, on descend de la 1ère à la 2ème ligne en multipliant par 4, mais on remonte en divisant par 4!



## **2**) **Recopie** et complète :

Énoncé : On remplit un évier de 30 litres en 50 secondes.

Combien de temps faut-il pour remplir un évier de 75 litres?

## Réponse:

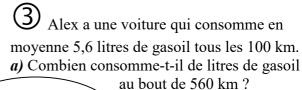
Le ...d'eau versé est proportionnel au ...

Temps (en)		х
Volume versé (en)	30	

$$\frac{...}{50} = 0.6$$

Le ... de ... est ... (en 1 seconde, on verse ... L).  $x = 75 \div ... = ...$  (en s).

Il faut donc ... secondes pour remplir un évier de ... litres, soit ... minute et ... secondes.



Pense à écrire une

phrase puis un

tableau de

proportionnalité!

b) Combien fait-il de km avec un plein de 70 L?

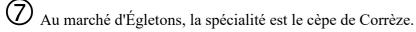
Les attaquants d'une équipe de foot reçoivent pour la trêve de Noël une prime proportionnelle aux nombre de buts marqués. Olive, qui a marqué 16 buts, reçoit une prime de 28 €.

- a) Tom n'a marqué que 12 buts. Quel est le montant de sa prime?
- b) Olive espérait toucher 35 €. Combien de buts lui aurait-il fallu marquer?

- Dans 10 L d'air il y a 7,8 L d'azote.
- a) Quel volume d'air contiennent 39 L d'azote? b) Quel volume d'azote y a-t-il dans 7 L d'air?



- 8 kg d'oranges coûtent 9,60 €.
- a) Quelle masse d'oranges a-t-on pour 4,80 €?
- b) Combien vont coûter 20 kg d'oranges?



Un restaurateur en a acheté 40 kilogrammes pour 270 €.

- a) Un épicier en gros s'en procure 65 kilogrammes au même tarif. À combien cela lui revient-il?
- b) Un traiteur en achète pour 108 € au même tarif. Quelle masse en a-t-il acheté?



