

Dans une situation de **proportionnalité** pour trouver une valeur manquante on peut :
 → **raisonner avec des proportions** (« on en a tant de fois plus ou moins donc ... »)
 → chercher puis **utiliser le coefficient** de la proportionnalité

Exemple :

Une recette pour 3 personnes indique 45 cL de lait.

● Avec des proportions :

→ pour 15 personnes on en prend **5 fois** plus : $45 \text{ cL} \times 5 = 225 \text{ cL}$ de lait

→ pour 18 personnes on **ajoute** pour 15 et pour 3 : $225 \text{ cL} + 45 \text{ cL} = 270 \text{ cL}$ de lait

● Avec le coefficient :

→ pour 7 personnes on cherche d'abord la quantité de lait pour 1 personne :

$45 \text{ cL} \div 3 = 15 \text{ cL}$ et donc $7 \times 15 \text{ cL} = 105 \text{ cL}$ de lait

On peut s'aider d'un tableau :

Nb personnes	3	15	18	1	7
Volume lait (cL)	45	225	270	15	105

Diagramme illustrant les opérations effectuées :

- Une flèche verte au-dessus du tableau indique une multiplication par 5 ($\times 5$) passant de 3 à 15 personnes et de 45 cL à 225 cL.
- Une flèche verte en dessous du tableau indique une addition (\oplus) passant de 225 cL à 270 cL.
- Une flèche bleue à droite du tableau indique une multiplication par 15 ($\times 15$) passant de 7 personnes à 105 cL.