

Chapitre 4 : Les fractions (2)

Leçon 4 : Résoudre un problème avec des fractions :

Pour résoudre un problème avec des fractions :

Il faut lire attentivement l'énoncé :

Pascal, marchand d'articles de plage à Deauville, dit avoir vendu les quatre cinquièmes de son stock à la fin du mois d'Août.
Au cours du mois de septembre, il a encore vendu trois quarts de ce qu'il lui restait.
Durant le mois d'Octobre, Pascal vend la moitié de ce qu'il lui reste.
Quelle proportion du stock a-t-il vendue ?
La valeur totale du stock est de 38 000 €.
Quel est le chiffre d'affaires de Pascal ?

Il faut ensuite déterminer ce que l'on sait et ce que l'on cherche.

- Ce que l'on sait :
 - A la fin du mois d'Août il a vendu les $\frac{4}{5}$.de son stock.
 - A la fin du mois de Septembre il a vendu les $\frac{3}{4}$.de son stock restant.
 - A la fin du mois d'Octobre il a vendu les $\frac{1}{2}$.de son stock restant.
- Ce que l'on cherche :
 - La proportion du stock vendue.
 - Le chiffre d'affaires de Pascal.

Pour résoudre cet exercice, on peut éventuellement utiliser un schéma :



Stock vendu à la fin du mois d'Août

Stock vendu au mois de Septembre

Stock vendu à la fin du mois d'Octobre

On écrit les différentes étapes du calcul.

A la fin du mois d'Août il a vendu : $\frac{4}{5}$ du stock

Il lui reste $\frac{1}{5}$ du stock.

Au mois de Septembre il vend $\frac{3}{4}$ de ce qui lui reste.

Au mois de Septembre il vend :

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{20} \text{ du stock}$$

Il a donc déjà vendu :

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{20} = \frac{16}{20} + \frac{3}{20} = \frac{19}{20}$$

Il lui reste donc $\frac{1}{20}$ du stock.

Au mois d'Octobre il vend la moitié de ce qui lui reste :

Au mois d'octobre il vend :

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{20} = \frac{1}{40} \text{ du stock}$$

Il a donc vendu :

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{20} + \frac{1}{40} = \frac{32}{40} + \frac{6}{40} + \frac{1}{40} = \frac{39}{40}$$

On conclut par une phrase en français après avoir vérifié la vraisemblance du résultat.

Il a donc vendu $\frac{39}{40}$ de son stock.

La valeur du stock de Pascal est de 38 000 €.

Son chiffre d'affaires est de :

$$38\,000 \times \frac{39}{40} = \mathbf{37\,050\,€}$$

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Résoudre un problème avec des fractions**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet** prêt à l'emploi pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours : Secondaire 2 Résoudre un problème avec les fractions](#) (pdf)
- [Cours : Secondaire 2 Résoudre un problème avec les fractions](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices : Secondaire 2 Résoudre un problème avec les fractions](#) (pdf)
- [Exercices : Secondaire 2 Résoudre un problème avec les fractions](#) (word)
- [Exercices Correction : Secondaire 2 Résoudre un problème avec les fractions](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation : Secondaire 2 Résoudre un problème avec les fractions](#) (pdf)
- [Evaluation : Secondaire 2 Résoudre un problème avec les fractions](#) (word)
- [Evaluation Correction : Secondaire 2 Résoudre un problème avec les fractions](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Résoudre un problème avec les fractions - Séquence complète : Secondaire 2](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)