Comment retrouver un prix initial : attention au piège

Comme dans la fiche précédente, on va se retrouver avec un raisonnement qui contient un piège, lié à une idée reçue, qu'il faudra donc apprendre à éviter.

Le contexte

On considère un objet qui, ***après une hausse*** de 5 %, est affiché à un prix de 136,5 euros.
Quel était le prix de cet objet avant cette hausse ?

Le piège

Il ne faut ***SURTOUT PAS*** traiter cette consigne en raisonnant de la façon suivante :
L'inverse d'une hausse de 5% est une baisse de 5% et on multiplie 136,5 euros par un CM égal à 0,95
→ C'EST COMPLETEMENT FAUX !!

La méthode (avec la bonne réponse)

Vous devez écrire le calcul avec la *hausse de 5%* . Sauf que, dans ce cas, le nombre cherché se trouve dans le membre de gauche et on a donc comme une "*petite équation*" à résoudre.

Hausse de 5% → $CM = \left(1 + \frac{5}{100}\right) = 1{,}05$

On a donc : $\underbrace{\boxed{\;....\;}}_{\text{prix initial}} \times \underbrace{1{,}05}_{\text{CM}} = \underbrace{136{,}5\ €}_{\text{nouveau prix}}$

Le prix initial est donc égal à

$136{,}5\ € : 1{,}05 = 130\ €$

Applications

Après une hausse de 15 % , un prix est affiché à 69 euros. Quel était le prix initial ?

Hausse de 15% → $CM = \left(1 + \frac{15}{100}\right) = 1{,}15$

On a donc : $\boxed{\;....\;} \times 1{,}15 = 69\ €$

Le prix initial est $69\ € : 1{,}15 = 60\ €$

Après une baisse de 35 % , un prix est affiché à 81,25 euros. Quel était le prix initial ?

Baisse de 35% → $CM = \left(1 - \frac{35}{100}\right) = 0{,}65$

On a donc : $\boxed{\;....\;} \times 0{,}65 = 81{,}25\ €$

Le prix initial est $81{,}25 : 0{,}65 = 125\ €$