

MÉTHODE : OPÉRATION DÉCOMPOSÉE

Décomposer une multiplication ou une division permet de **transformer une opération plus complexe en plusieurs calculs simples**, souvent basés sur des nombres ronds.

✕ Multiplication : décomposer un des deux facteurs

Exemples : **15 × 45**

On peut décomposer 45 en 40 + 5 →

$$\begin{aligned} 15 \times 45 \\ &= 15 \times (40 + 5) \\ &= 15 \times 40 + 15 \times 5 \\ &= 600 + 75 \\ &= 675 \end{aligned}$$

Ou bien décomposer 15 en 10 + 5 →

$$\begin{aligned} 15 \times 45 \\ &= (10 + 5) \times 45 \\ &= 10 \times 45 + 5 \times 45 \\ &= 450 + 225 \\ &= 675 \end{aligned}$$

÷ Division : décomposer le dividende

Exemples : **880 : 20**

On peut décomposer 880 en 400 + 400 + 80 →

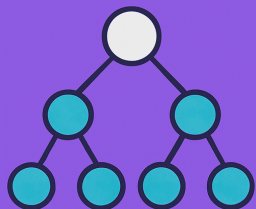
$$\begin{aligned} 880 : 20 \\ &= (400 + 400 + 80) : 20 \\ &= (400 : 20) + (400 : 20) + (80 : 20) \\ &= 20 + 20 + 4 \\ &= 44 \end{aligned}$$

Autre décomposition possible : 600 + 280 →

$$\begin{aligned} 880 : 20 \\ &= (600 + 280) : 20 \\ &= (600 : 20) + (280 : 20) \\ &= 30 + 14 \\ &= 44 \end{aligned}$$

La décomposition peut varier, mais l'objectif est toujours d'obtenir des divisions plus simples à effectuer mentalement.





DÉCOMPOS' MATH

Les RochDur

✓ Résumé des stratégies

Type d'opération	Élément décomposé	Exemple de décomposition
Multiplication	Un facteur	$15 \times 45 = 15 \times (40 + 5) = 15 \times 40 + 15 \times 5$
Multiplication	L'autre facteur	$15 \times 45 = (10 + 5) \times 45 = 10 \times 45 + 5 \times 45$
Division	Le dividende	$880 : 20 = (400 + 400 + 80) : 20 = 20 + 20 + 4 = 44$

