

b) Application : rendre une fraction irréductible

Rappel : On dit que l'on **simplifie une fraction** lorsqu'on l'écrit avec un numérateur et un dénominateur plus petits

exemple : Simplifier $\frac{6}{4}$ par 2

$$1^{\text{ere}} \text{ manière : } \frac{6}{4} = \frac{6:2}{4:2} = \frac{3}{2}$$

$$2^{\text{eme}} \text{ manière : } \frac{6}{4} = \frac{\cancel{2} \times 3}{\cancel{2} \times 2} = \frac{3}{2}$$

Définition : Une fraction est **irréductible** lorsque l'on ne peut plus la simplifier

Méthode : décomposer le numérateur et le dénominateur en facteurs de nombres premiers,
puis simplifier en utilisant la 2ème manière
La fraction simplifiée obtenue est irréductible

exemple : Rendre la fraction $\frac{36}{1032}$ irréductible