

Séquence 16 :
Multiplication et
division des fractions



I. Égalité des produits en croix

Propriété :

si $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

alors $a \times d = b \times c$ et
réciproquement.

Preuve :

On sait que $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

multiplication
par b

D'où $\frac{a}{b} \times b = \frac{c}{d} \times b$

définition du
quotient

D'où $a = \frac{c}{d} \times b$

multiplication
par d

Puis $a \times d = d \times \frac{c}{d} \times b$

définition du
quotient

D'où $a \times b = c \times b$



Exemple :

Est-ce que $\frac{13}{6}$ et $\frac{56}{28}$ sont
des fractions égales ?

$$13 \times 28 =$$

$$6 \times 56 =$$

Donc