

**Objectifs :**

- Calculer une proportion, une portion ;
- Multiplier des fractions – penser à simplifier ;
- Résoudre un problème faisant intervenir des fractions.

Exemple n° 1. Simplifier les fractions suivantes :

a) $\frac{24}{36}$

c) $\frac{27}{54}$

e) $\frac{39}{65}$

g) $\frac{84}{343}$

b) $\frac{40}{95}$

d) $\frac{14}{24}$

f) $\frac{49}{56}$

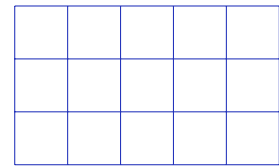
h) $\frac{63}{105}$

Exemple n° 2.

- Ulysse boit deux tiers d'une coupe de 33 centilitres de nectar. Quel volume a-t-il bu ?
- Une classe de 5^{ème} se compose de 20 élèves, parmi eux, $\frac{3}{5}$ sont demi-pensionnaire. Combien d'élèves cela représente-il ?

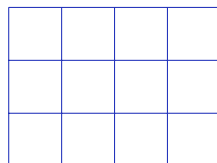
Exemple n° 3.

- Hachurer en vert les deux tiers du rectangle ;
- Hachurer en rouge les trois cinquièmes du rectangle ;
- Quelle fraction correspond à la portion hachurée des deux couleurs ?



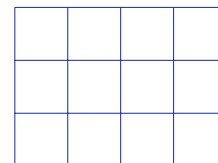
Exemple n° 4.

- a) Hachurer deux tiers des trois quarts du rectangle ;



Donner l'opération et le résultat correspondant.

- b) Hachurer trois quart des deux tiers du rectangle ;



Donner l'opération et le résultat correspondant.

Exemple n° 5. Calculer.

a) $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$

b) $\frac{4}{7} \times \frac{2}{3}$

c) $\frac{5}{4} \times \frac{7}{3}$

d) $\frac{12}{7} \times \frac{4}{9}$

Exemple n° 6. Calculer en pensant à simplifier.

a) $\frac{10}{9} \times \frac{27}{25}$

b) $\frac{16}{21} \times \frac{7}{12}$

c) $\frac{15}{4} \times \frac{18}{35}$

d) $\frac{32}{45} \times \frac{63}{56}$

Exemple n° 7. Antoine repeint sa chambre. Le premier jours il peint $\frac{2}{9}$ de la pièce. Le lendemain, les trois septièmes du reste.

Quelle fraction de la pièce a-t-il peint le deuxième jour ?

Exemple n° 8. Alice et Bob ont chacun une tablette de chocolat identique.

1. Alice a partagé la sienne en 4 et mange $\frac{5}{6}$ d'une partie. Quelle fraction de la tablette a-t-elle mangé ?
2. Bob, lui mange les trois quarts de la moitié. Quelle fraction de la tablette a-t-il mangé ?