** Chapitre 4**

**Exercice 1. Calculer des proportions**

Une boîte de jeux contient :

* $\frac{2}{5}$ de jetons carrés (dont $\frac{1}{3}$ sont rouges et les autres sont bleus) ;
* $\frac{1}{7}$ de jetons ronds (dont $\frac{1}{4}$ sont rouges, $\frac{1}{3}$ sont bleus et les autres sont verts) ;
* le reste de jetons rectangulaires, qui sont tous rouges.



On s’intéresse aux jetons carrés de la boîte.

Facile, il suffit de multiplier
les numérateurs entre eux
et des dénominateurs entre eux.



Te souviens-tu comment multiplier deux fractions ?

**a.** Recopier et compléter : « $\frac{1}{3}×\frac{2}{5}=\frac{…×…}{…×…}=\frac{…}{…}$, donc $\frac{…}{…}$ des jetons de la boîte sont carrés et rouges ».

**b.** Calculer :

* la proportion de jetons bleus parmi les jetons carrés,
* la proportion de jetons carrés et bleus dans la boîte.



On s’intéresse aux jetons bleus de la boîte.

**a.** Calculer :

* la proportion de jetons ronds bleus dans la boîte,
* la proportion de jetons carrés bleus dans la boîte.

**b.** En déduire la proportion de jetons bleus dans la boîte.



Calculer la proportion de jetons rouges dans la boîte. Simplifier le résultat obtenu.

**Exercice 2. Utiliser les nombres rationnels**

Sami avait déjà consommé vendredi $\frac{4}{7}$ de son réservoir d’essence. Ce week-end, il a consommé $\frac{1}{4}$ de
ce qui restait.

De plus, chaque jour pour aller travailler et revenir, Sami consomme $\frac{2}{35}$ de la capacité totale de son réservoir.



**a.** Calculer la part d’essence qu’il restait à Sami vendredi soir dans son réservoir.



Facile, il faut les multiplier
entre elles.



Comment calculer une fraction d’une fraction ?

**b.** Recopier et compléter : « $\frac{1}{4}×\frac{…}{7}=\frac{…×…}{…×…}=\frac{…}{…}$, donc Sami a consommé $\frac{…}{…}$ de son réservoir pendant le week-end. »

**c.** Quelle fraction de son réservoir Sami avait-il consommée en tout à la fin du week-end ?



Calculer la part du réservoir qu’il reste à Sami à la fin du week-end.



Quel matin de la semaine Sami devra-t-il remplir son réservoir au plus tard pour ne pas tomber en panne d’essence cette semaine ?