

## CHAPITRE 1 : ECRITURE FRACTIONNAIRE (1)

### SF2 : ÉTABLIR UNE PROPORTION



**1** Arthur a 18 BD, 14 mangas et 16 romans.

1. Quelle est la proportion de BD ?

• Pour commencer, nous allons chercher le total des livres

$$18 + 14 + 16 = 48$$

• Maintenant que c'est fait, il te suffit de reprendre la formule du cours « fiche N1 » et de l'appliquer.

La proportion de BD est  $\frac{18}{48}$ .

2. Quelle est la proportion de mangas ?

**A toi de jouer tout seul.**

La proportion de mangas est  $\frac{14}{48}$ .

**2** Un grand aquarium contient 150 poissons dont 15 sont des poissons-clowns.

1. Exprimer à l'aide d'une fraction la proportion de poissons-clowns dans cet aquarium.

La proportion de poissons-clowns est  $\frac{15}{150}$ .

2. Est-il exact d'affirmer que, dans cet aquarium, 10 % des poissons sont des poissons-clowns ?

$$\frac{15}{150} = 15 \div 150 = 0,1 = 10\%$$

Les poissons-clowns représentent bien 10 % des poissons.

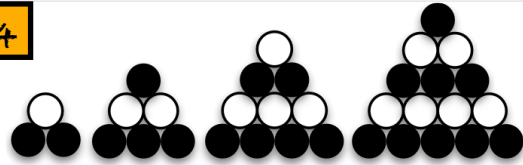
**3** Quelle est la proportion de multiples de 3 parmi les nombres entiers de 1 à 10 ?

Exprimer cette proportion à l'aide d'un pourcentage.

Il y a 3 multiples de 3 de 1 à 10 donc la proportion de multiples de 3 est  $\frac{3}{10}$  soit 30 %.

$$\frac{3}{10} = 3 \div 10 = 0,3 = 30\%$$

**4**



1.  $\frac{2}{3}$        $\frac{4}{6}$        $\frac{6}{10}$        $\frac{9}{15}$

2.  $\frac{12}{21}$

**5**

Quatre copains jouent au célèbre jeu de cartes UNO. Ce jeu comporte :

- des cartes bleus, rouges, verts et jaunes numérotées (19 de chaque couleur)
- 32 cartes Action

1. La proportion des cartes de chaque couleur est  $\frac{19}{108}$ .

2. La proportion des cartes action est  $\frac{32}{108}$ .

3. La proportion des cartes qui n'a pas été distribué est  $\frac{80}{108}$ .

**6**

Dans une troupe de théâtre qui comprend vingt acteurs, on compte cinq nouveaux arrivants qui viennent d'une autre troupe.

Est-il exact d'affirmer que 25 % des acteurs de cette troupe sont nouveaux ? Expliquer.

La proportion des nouveaux est  $\frac{5}{25}$ .

$\frac{5}{25} = 5 \div 25 = 0,2 = 20\%$  donc l'affirmation est fausse.