

# Proportionnalité et pourcentages

**Exercice 1.** Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, la France, hors Mayotte, compte 35,7 millions de logements. Les résidences principales représentent 82,1 % du parc, les résidences secondaires et logements occasionnels 9,5 % et les logements vacants 8,4 % (*Insee, Tableau de l'économie française, 2018*).

- 1. Quelle est la population étudiée ici ?
- 2. Citer des sous-populations de cette population.
- 3. Déterminer le nombre de logements vacants en France au 1<sup>er</sup> janvier 2017.

**Exercice 2.**

Une peintre veut faire de gigantesque toiles. Pour cela, elle fabrique elle-même ses couleurs, à partir de peinture rouge, verte, bleue et noire. La peintre a fourni les proportions de chaque couleur, ainsi que la quantité de noir :

	Rouge (en %)	Vert (en %)	Bleu (en %)	Noir (en %)	Quantité de noir (en litres)
Fuschia	32	8	20	40	20
Or	33	22	0	45	15
Azur	4	17	26	53	26.5
Jaune	33	33	0	34	10
Argile	31	31	32	6	12
Indigo	16	4	32	48	12
Gris anthracite	6	6	6	82	41

Pour chacune des couleurs demandées, calculer combien de litres de rouge, de vert, de bleu et de noir sont nécessaires, et organiser ces données dans un tableau.

# Proportionnalité et pourcentages

**Exercice 3.** Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, la France, hors Mayotte, compte 35,7 millions de logements. Les résidences principales représentent 82,1 % du parc, les résidences secondaires et logements occasionnels 9,5 % et les logements vacants 8,4 % (*Insee, Tableau de l'économie française, 2018*).

- 1. Quelle est la population étudiée ici ?
- 2. Citer des sous-populations de cette population.
- 3. Déterminer le nombre de logements vacants en France au 1<sup>er</sup> janvier 2017.

**Exercice 4.**

Une peintre veut faire de gigantesque toiles. Pour cela, elle fabrique elle-même ses couleurs, à partir de peinture rouge, verte, bleue et noire. La peintre a fourni les proportions de chaque couleur, ainsi que la quantité de noir :

	Rouge (en %)	Vert (en %)	Bleu (en %)	Noir (en %)	Quantité de noir (en litres)
Fuschia	32	8	20	40	20
Or	33	22	0	45	15
Azur	4	17	26	53	26.5
Jaune	33	33	0	34	10
Argile	31	31	32	6	12
Indigo	16	4	32	48	12
Gris anthracite	6	6	6	82	41

Pour chacune des couleurs demandées, calculer combien de litres de rouge, de vert, de bleu et de noir sont nécessaires, et organiser ces données dans un tableau.