

Proportionnalité et pourcentages

Exercice 1. Au 1^{er} 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^{er} 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^{er} 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^{er} 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.