# Correction DM 9 – 5emes

## 1$^{ère}$ partie : les suspects

| | | | |
|---|---|---|---|
| $\frac{45}{100} \times 6\,500$<br>• $45 \times 6\,500 = 292\,500$<br>• $292\,500 \div 100 = 2\,925$<br>Le candidat A a obtenu 2 925 voix. | $\frac{80}{100} \times 25$<br>• $80 \times 25 = 2\,000$<br>• $2\,000 \div 100 = 20$<br>20 élèves ont un téléphone. | $\frac{85}{100} \times 20$<br>• $85 \times 20 = 1\,700$<br>• $1\,700 \div 100 = 17$<br>Elle a réussi 17 lancers. | $\frac{40}{100} \times 60$<br>• $40 \times 60 = 2\,400$<br>• $2\,400 \div 100 = 24$<br>Le montant de la réduction est de 24€. |
| $\frac{12{,}5}{100} \times 13$<br>• $12{,}5 \times 13 = 162{,}5$<br>• $162{,}5 \div 100 = 1{,}625$<br>La durée a augmenté de 1,625h. | $\frac{8}{100} \times 5$<br>• $8 \times 5 = 40$<br>• $40 \div 100 = 0{,}40$<br>La consommation a augmenté de 0,40L. | $\frac{35}{100} \times 28$<br>• $35 \times 28 = 980$<br>• $980 \div 100 = 9{,}8$<br>Le montant de la réduction est 9,8€. | $\frac{90}{100} \times 240$<br>• $90 \times 240 = 21\,600$<br>• $21\,600 \div 100 = 216$<br>216 clients sont satisfaits. |

Le coupable est M. GRARD.

## 2$^{ème}$ partie : ce qui a été dérobé

| | | |
|---|---|---|
| Distance sur le plan (en cm) | 1 | |
| Distance réelle (en cm) | 250 000 | 2  000 000 |

Le coefficient de proportionnalité est :

$250\,000 \div 1 = 250\,000$

$$2\,000\,000 \div 250\,000 = 8$$

La distance représente 8 cm sur la carte.

| | | |
|---|---|---|
| Distance sur le plan (en cm) | 1 | 6,5 |
| Distance réelle (en cm) | 100 000 | |

Le coefficient de proportionnalité est :

$$100\,000 \div 1 = 100\,000$$

$$6{,}5 \times 100\,000 = 650\,000\ cm = 6{,}5\ km$$

| | | |
|---|---|---|
| Distance sur le plan (en cm) | 1 | |
| Distance réelle (en cm) | 50 | 1 800 |

Le coefficient de proportionnalité est :

$$50 \div 1 = 50$$

$$1\,800 \div 50 = 36$$

La longueur de la salle sur le plan est 36 cm.

| | | |
|---|---|---|
| Distance sur le plan (en cm) | 1 | |
| Distance réelle (en cm) | 100 000 | 9 700 000 |

Le coefficient de proportionnalité est :

$$100\,000 \div 1 = 100\,000$$

$$9\,700\,000 \div 100\,000 = 97$$

Sur le plan la distance entre les deux villes est 97 cm.

| | | |
|---|---|---|
| Distance sur le plan (en cm) | 1 | |
| Distance réelle (en cm) | 200 | 1 050 |

Le coefficient de proportionnalité est :

$$200 \div 1 = 200$$

$$1\,050 \div 200 = 5{,}25$$

La longueur de la galerie sur le plan est 5,25 cm.

| | | |
|---|---|---|
| Distance sur le plan (en cm) | 1 | |
| Distance réelle (en cm) | 80 | 500 |

Le coefficient de proportionnalité est :

$$80 \div 1 = 80$$

$$500 \div 80 = 6{,}25$$

La longueur du balcon sur le plan est 6,25 cm

Il a dérobé les jeux de société.

# Correction DM 9 – 5emes

## *3$^{ème}$ partie : le lieu de la cache*

| Huile | Vinaigre | Total |
|---|---|---|
| 3 | 2 | $3 + 2 = 5$ |
| | | 500 |

Le coefficient de proportionnalité est :
$500 \div 5 = 100$

$$3 \times 100 = 300$$

Il y a 300 mL d'huile.

| Farine | Beurre | Sucre | Total |
|---|---|---|---|
| 10 | 6 | 5 | $10 + 6 + 5 = 21$ |
| | | | 630 |

Le coefficient de proportionnalité est :
$630 \div 21 = 30$

$$6 \times 30 = 180$$

Il y a 180g de beurre.

| Joey | Chandler | Total |
|---|---|---|
| 3 | 5 | $3 + 5 = 8$ |
| | | 64 |

Le coefficient de proportionnalité est :
$64 \div 8 = 8$

$$5 \times 8 = 40$$

Chandler a gagné 40€.

| Sirop | Eau fraiche | Total |
|---|---|---|
| 2 | 7 | $2 + 7 = 9$ |
| | | 126 |

Le coefficient de proportionnalité est
$126 \div 9 = 14$

$$2 \times 14 = 28$$

Il y a 28 mL de sirop.

| Monica | Rachel | Phoebe | Total |
|---|---|---|---|
| 4 | 3 | 3 | $4 + 3 + 3 = 10$ |
| | | | 150 |

Le coefficient de proportionnalité est :
$150 \div 10 = 15$

$$3 \times 15 = 45$$

Rachel recevra 45 bonbons.

| Appels réussis | Appels non réussis | Total |
|---|---|---|
| 6 | 5 | $6 + 5 = 11$ |
| | | 55 |

Le coefficient de proportionnalité est
$55 \div 11 = 5$

$$6 \times 5 = 30$$

Marius a réussi 30 appels.

| Sheldon | Léonard | Howard | Total |
|---|---|---|---|
| 3 | 4 | 5 | $3 + 4 + 5 = 12$ |
| | | | 120 |

Le coefficient de proportionnalité est :
$120 \div 12 = 10$

$$5 \times 10 = 50$$

Howard aura 50€.

| Pomme | Raisin | Total |
|---|---|---|
| 5 | 3 | $3 + 5 = 8$ |
| | | 96 |

Le coefficient de proportionnalité est :
$96 \div 8 = 12$

$$3 \times 12 = 36$$

Il y a 36 cL de jus de raisin.

| Longueur | Largeur | Total |
|---|---|---|
| 16 | 9 | $16 + 9 = 25$ |
| 144 | | |

Le coefficient de proportionnalité est :
$144 \div 16 = 9$

$$9 \times 9 = 81$$

La largeur de la télé est 81 cm.

Il l'a caché au CDI.