

## Exercices corrigés – Information chiffrée

### Exercice 60 p 286

On applique le cours, la grandeur étudiée étant ici le nombre d'abeilles de la ruche.

$$t = \frac{81000 - 67500}{67500} = 0,2 = 20\% \quad , \text{ il s'agit d'une augmentation de } 20\% .$$

### Exercice 62 p 286

On applique le cours, la grandeur étudiée étant ici la longueur du trajet.

$$t = \frac{225 - 375}{375} = -0,4 = -40\% \quad , \text{ il s'agit d'une diminution de } 40\% .$$

### Exercice 65 p 286

Il y a plusieurs manières de calculer ce pourcentage d'évolution.

Ici, on peut calculer la valeur initiale, qui est  $111 + 11 = 122$ .

On applique alors la formule du cours :

$$t = \frac{111 - 122}{122} = -\frac{11}{122} \quad , \text{ soit environ } -0,090 \text{ soit environ } -9,0\% , \text{ le pourcentage d'évolution est}$$

alors environ  $-9\%$ , ce qui correspond à une diminution de  $9\%$

### Exercice 67 p 286

```
t = (p2 - p1)/p1  
return t
```

### Exercice 45 p 284

En effet, on note  $S_n$  la surface de la Norvège et  $S_f$  celle de la France.

La surface boisée de la Norvège est alors  $0,39 \times S_n$  et la surface boisée de la France est alors  $0,28 \times S_f$ . On cherche donc à savoir si  $0,39 \times S_n > 0,28 \times S_f$  ?

On voit ici, que si  $S_n = 10$  et  $S_f = 100$ , l'affirmation de Marion est fausse, par contre si  $S_n = 10$  et  $S_f = 10$ , elle est vraie.

Il manque donc les vraies valeurs de  $S_n$  et  $S_f$ .

### Exercice 46 p 284

1°) On traduit 2h15 en minutes, ce qui représente 135 minutes. Or une journée représente 1440 minutes.

Donc le pourcentage de temps que cela représente est  $\frac{135}{1440} \times 100 = 9,375\%$

2°) On calcule en minutes combien représentent  $6\%$  d'une journée. Cela représente  $0,06 \times 1440 = 86,4$  minutes.

Il doit donc diminuer son exposition aux réseaux de  $135 - 86,4 = 48,6$  minutes, soit 48 minutes et 36 secondes.

**Exercice 49 p 285**

On a ici une proportion échelonnée.

La proportion des personnes indiquant leur intention de vote pour le candidat sortant parmi l'ensemble des personnes interrogées est donc  $0,96 \times 0,52 = 0,4992 = 49,92 \%$

**Exercice 50 p 285**

a°) On a  $p = 0,8 \times 0,7 = 0,56 = 56 \%$

b°) On a  $p' = 0,2 \times 0,7 = 0,14 = 14 \%$