

## Chapitre 6

# Auto entraînement

### Exercice n° 1

Voici un tableau regroupant les notes d'une classe lors d'un contrôle :

Notes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Effectifs	0	1	3	1	2	1	0	2	2	2	2	1	0	1	2	0	2	1	2	1	1

1. Compléter le tableau ci-dessous afin de regrouper les notes par classes et effectuer le calcul des fréquences arrondies au centième :

Classes de notes	$0 \leq n < 5$	$5 \leq n < 10$	$10 \leq n < 15$	$15 \leq n \leq 20$	Total
Effectifs					
Fréquences (%)					

- 2. Combien d'élèves ont une note strictement inférieure à 10 ? Supérieure ou égale à 10 ?

Source : Pyromaths

### Exercice n° 2

Voici un tableau regroupant les notes d'une classe lors d'un contrôle :

Notes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Effectifs	0	3	1	1	1	2	2	0	3	1	3	1	0	3	0	0	2	1	0	1	0

1. Compléter le tableau ci-dessous afin de regrouper les notes par classes et effectuer le calcul des fréquences arrondies au centième :

Classes de notes	$0 \leq n < 4$	$4 \leq n < 8$	$8 \leq n < 12$	$12 \leq n < 16$	$16 \leq n \leq 20$	Total
Effectifs						
Fréquences (%)						

- 2. Combien d'élèves ont une note strictement inférieure à 8 ? Supérieure ou égale à 12 ?

Source : Pyromaths

## Chapitre 6

## Correction

 Correction de l'exercice n° 1

Voici un tableau regroupant les notes d'une classe lors d'un contrôle :

Notes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Effectifs	0	1	3	1	2	1	0	2	2	2	2	1	0	1	2	0	2	1	2	1	1

1. Compléter le tableau ci-dessous afin de regrouper les notes par classes et effectuer le calcul des fréquences arrondies au centième :

Chaque effectif se complète en comptant le nombre d'apparition de chaque note dans le tableau de l'énoncé. Le nombre de notes du contrôle, qui est aussi le nombre d'élèves, est donc de 27.

Pour le calcul des fréquences, on multiplie l'effectif par 100, et on divise par le nombre total de notes, puis il ne faut pas oublier d'arrondir au centième.

Par exemple pour la fréquence des notes dans la première classe :  $\frac{7 \times 100}{27} \simeq 25,93$ .

Classes de notes	$0 \leq n < 5$	$5 \leq n < 10$	$10 \leq n < 15$	$15 \leq n \leq 20$	Total
Effectifs	7	7	6	7	27
Fréquences (%)	25,93	25,93	22,22	25,93	100

- 2. Combien d'élèves ont une note strictement inférieure à 10 ? Supérieure ou égale à 10 ?

D'après le tableau rempli précédemment, le nombre d'élèves ayant une note strictement inférieure à 10 sont tous les élèves comptés dans les classes situées à gauche de 10. En effectuant le total des élèves de ces classes, on obtient :  $7 + 7 = 14$  élèves.

La réponse à la seconde question se fait de même en comptant tous les effectifs des élèves se situant à droite de 10.

Le résultat est donc :  $6 + 7 = 13$  élèves.

 Correction de l'exercice n° 2

Voici un tableau regroupant les notes d'une classe lors d'un contrôle :

Notes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Effectifs	0	3	1	1	1	2	2	0	3	1	3	1	0	3	0	0	2	1	0	1	0

1. Compléter le tableau ci-dessous afin de regrouper les notes par classes et effectuer le calcul des fréquences arrondies au centième :

Chaque effectif se complète en comptant le nombre d'apparition de chaque note dans le

tableau de l'énoncé. Le nombre de notes du contrôle, qui est aussi le nombre d'élèves, est donc de 25.

Pour le calcul des fréquences, on multiplie l'effectif par 100, et on divise par le nombre total de notes, puis il ne faut pas oublier d'arrondir au centième.

Par exemple pour la fréquence des notes dans la première classe :  $\frac{5 \times 100}{25} \simeq 20$ .

Classes de notes	$0 \leq n < 4$	$4 \leq n < 8$	$8 \leq n < 12$	$12 \leq n < 16$	$16 \leq n \leq 20$	Total
Effectifs	5	5	8	3	4	25
Fréquences (%)	20	20	32	12	16	100

- 2. Combien d'élèves ont une note strictement inférieure à 8 ? Supérieure ou égale à 12 ?

D'après le tableau rempli précédemment, le nombre d'élèves ayant une note strictement inférieure à 8 sont tous les élèves comptés dans les classes situées à gauche de 8. En effectuant le total des élèves de ces classes, on obtient :  $5 + 5 = 10$  élèves.

La réponse à la seconde question se fait de même en comptant tous les effectifs des élèves se situant à droite de 12.

Le résultat est donc :  $3 + 4 = 7$  élèves.