

Exercice 1

Voici les notes obtenues par des élèves d'une classe de B.E.P à leur examen blanc.

Notes	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
effectifs	3	2	10	6	9	10	13	7	5	6	10	7	3	2	3

On regroupe les notes en classes. Pour le calcul de la moyenne, on assimile x_i à la valeur du centre de la classe, et la formule est la même.

1) Compléter le tableau suivant :

Classes	[0 ; 5[	[5 ; 10[	[10 ; 15[	[15 ; 20[
Centres des classes x_i	$\frac{0+5}{2} = 2,5$	.....	.....	.....
Effectifs n_i	.....	.....	.....	.....
Produits $n_i \times x_i$	.....	.....	.....	.....

2) Calculer la moyenne notée \bar{x} de cette classe.

Formule

Calcul et réponse

.....

.....

Exercice 2 : Influence du choix des classes et des valeurs extrêmes sur la moyenne.

1- Remplir le tableau suivant dans lequel l'amplitude des classes a été modifiée et calculer la moyenne \bar{x} arrondie à 10^{-2} .

Classes	[0 ; 4[	[4 ; 8[	[8 ; 12[	[12 ; 16[	[16 ; 20[
Centres des classes x_i
Effectifs n_i
Produits $n_i \times x_i$

.....

2- On décide de supprimer, dans la série des notes, les valeurs extrêmes, soient trois notes égales à 3 et trois notes égales à 18. **Compléter** le tableau et **calculer** la nouvelle moyenne \bar{x} , arrondie à 10^{-2} .

Classes	[0 ; 4[	[4 ; 8[	[8 ; 12[	[12 ; 16[	[16 ; 20[
Centres des classes x_i
Effectifs n_i
Produits $n_i \times x_i$

.....

.....

.....

.....

3- Le choix des classes ou la suppression des valeurs extrêmes modifient-ils la moyenne ?

.....

.....

.....

.....