



CONTRÔLE N° 5 CORRIGÉ

Le mardi 27 novembre 2012 – Calculatrice autorisée

Année scolaire 2012-2013

Classe : 3^{ème} 3

NOM : Prénom :

Les exercices/questions commençant par « * » sont à faire directement sur le sujet !

* Exercice n° 1 (question de cours) /6 points

Pour chacune des statistiques suivantes, complète les informations demandées :

1^{er} cas : Le montant du salaire annuel des employés d'une entreprise.

1. population : **les employés d'une entreprise**
2. caractère : **leur salaire annuel**
3. nature du caractère : qualitatif quantitatif

2^e cas : La taille des élèves d'une classe de troisième.

1. population : **les élèves d'une classe de troisième**
2. caractère : **leur taille**
3. nature du caractère : qualitatif quantitatif

3^e cas : La couleur des ours en peluche.

1. population : **les ours en peluche**
2. caractère : **leur couleur**
3. nature du caractère : qualitatif quantitatif

4^e cas : L'âge des députés de l'assemblée nationale.

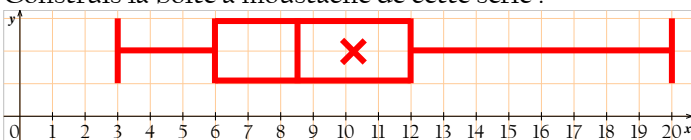
1. population : **les députés de l'assemblée nationale**
2. caractère : **leur âge**
3. nature du caractère : qualitatif quantitatif

* Exercice n° 2 /6 points

Monsieur L a une classe de troisième de 20 élèves, qui ont obtenu les notes suivantes à un devoir commun :

8 - 8 - 12 - 12 - 18 - 5 - 11 - 6 - 3 - 8 -
5 - 18 - 9 - 20 - 6 - 10 - 6 - 18 - 7 - 15.

1. Calcule la moyenne de cette classe : **10,25/20**
2. Calcule l'étendue de cette série : **20 - 3 = 17**
3. Range cette série dans l'ordre croissant :
**3 - 5 - 5 - 6 - 6 - 6 - 7 - 8 - 8 - 8 -
9 - 10 - 11 - 12 - 12 - 15 - 18 - 18 - 18 - 20.**
4. Détermine la médiane de cette série : **8,5**
5. Détermine Q1 et Q3 : **6 et 12**
6. Construis la boîte à moustache de cette série :

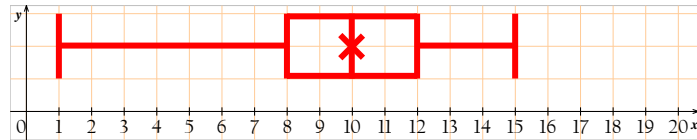


* Exercice n° 3 /6 points

Monsieur M a une classe de troisième de 22 élèves, qui ont obtenu les notes suivantes à un devoir commun :

8 - 8 - 9 - 12 - 1 - 8 - 13 - 15 - 7 - 9 - 10 -
10 - 12 - 8 - 10 - 14 - 12 - 11 - 14 - 9 - 6 - 14.

1. Calcule la moyenne de cette classe : **10/20**
2. Calcule l'étendue de cette série : **15 - 1 = 14**
3. Range cette série dans l'ordre croissant :
**1 - 6 - 7 - 8 - 8 - 8 - 8 - 9 - 9 - 9 - 10 -
10 - 10 - 11 - 12 - 12 - 12 - 13 - 14 - 14 - 14 - 15.**
4. Détermine la médiane de cette série : **10**
5. Détermine Q1 et Q3 : **8 et 12**
6. Construis la boîte à moustache de cette série :



* Exercice n° 4 /2 points

Compare ces deux classes à l'aide des boîtes à moustache construites dans les deux exercices précédents.

On peut dire que les deux classes sont équivalentes en termes de résultats.
Cependant, on peut aussi dire qu'il y a de meilleurs élèves dans la classe de monsieur M car 50% des élèves ont eu la moyenne, alors que 50% des élèves de monsieur L ont eu une note supérieure à 8,5.

* Exercice bonus /1 point HB

Quel est le trente-deuxième chiffre après la virgule obtenu en poursuivant la division de 100 par 21 ? (toute réponse juste non correctement justifiée ne rapportera aucun point) :

Réponse : **6**

Justification : $100 \div 21 = 4,76190476190476190476190476190$.

On remarque une répétition de la séquence « 761904 ». Autrement dit, le 1^{er} chiffre après la virgule étant un 7, les 7^e, 13^e, 19^e, 25^e, 31^e sera aussi un 7. On en déduit que le 32^e sera un 6.