

Thème : statistiques**L'exercice**

Voici une série de notes entières de moyenne 12 :

10 ; 5 ; 15 ; 13 ; 18 ; 14 ; 15 ; 8 ; 13 ; 6 ; 15.

Les question suivantes portent toutes sur cette série initiale.

1. Supprimer une note pour que la moyenne diminue, mais le moins possible.
2. Peut-on augmenter la médiane de 1 en modifiant une seule note ?
3. En modifiant deux notes, peut-on garder la même moyenne et augmenter la médiane de 1 ?
4. En modifiant une note, peut-on garder la même médiane et diminuer la moyenne de 1 ?

Les réponses de deux groupes d'élèves de troisième**Groupe 1**

1. *On supprime le 10. La moyenne baisse, c'est 11,09.*
2. *On change la note du milieu : le 14 en 15.*

Groupe 2

3. *On remplace les deux 13 par un 12 et un 14.*
4. *Non ce n'est pas possible si on ne change qu'une seule note, mais avec deux notes oui on peut.*

Le travail à exposer devant le jury

- 1 - Analysez les productions des groupes d'élèves en mettant en évidence les compétences manifestées et en précisant les erreurs éventuelles.
- 2 - Présentez une correction de l'exercice telle que vous l'exposeriez devant une classe de troisième.
- 3 - En motivant vos choix, proposez trois exercices sur le thème *statistiques*, dont l'un au moins au niveau lycée.