

**Exercice n°1 :** (12 points)

Ces deux tableaux représentent les notes de deux classes X et Y obtenue après un devoir de mathématique.

|           |    |    |    |    |
|-----------|----|----|----|----|
| Note de X | 13 | 15 | 16 | 18 |
| Effectifs | 5  | 10 | 8  | 7  |

|           |    |    |    |    |
|-----------|----|----|----|----|
| Note de Y | 13 | 15 | 16 | 18 |
| Effectifs | 3  | 4  | 14 | 9  |

1) Déterminer le mode de chaque série.

.....

.....

2) Calculer les moyennes  $\bar{X}$  et  $\bar{Y}$  de chaque série.

.....

.....

3) Calculer les variances  $V_X$  et  $V_Y$  puis les écarts types  $\sigma_X$  et  $\sigma_Y$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) Quelle est la classe qui a réussie le devoir plus que l'autre ? Justifier votre réponse.

.....

.....

**Exercice n°2 :** (8 points)

Trois athlètes A ; B et C participent dans un cours de façons que deux athlètes ne peuvent avoir la même place.

1) Construire l'arbre de choix qui modélise la situation.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) calculer le nombre des cas possibles de l'arrivée.

.....

3) Sachant que l'athlète B est à la première place .Quelle est le nombre des cas possibles de l'arrivée.

.....

**Bon travail**