

Nom : .....Prénom : .....Classe : .....

**Exercice n°1 (10 points)**

Ces deux tableaux représentent les notes de deux classes A et B obtenues après un devoir de mathématiques.

<b>Notes de la classe A</b>	9	10	12	14	15	16
<b>Effectifs</b>	4	4	4	5	5	3

<b>Notes de la classe B</b>	6	9	14	15	16	18
<b>Effectifs</b>	5	4	12	1	2	1

1) Déterminer le mode de chaque série.

.....

.....

.....

2) Calculer les moyennes :  $X_A$  et  $X_B$ . ( $X_A$ : moyenne de la classe A ;  $X_B$ : moyenne de la classe A)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) Calculer  $\sigma_A$  et  $\sigma_B$  ( $\sigma_A$ : l'écart type de la classe A ;  $\sigma_B$ : l'écart type de la classe B)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....  
.....

**Exercice n°2 (5 points)**

On lance un dé équilibré à 6 faces et on note le nombre sur la face obtenue.

a) Citez les éventualités de cette expérience aléatoire.

.....  
.....

Les résultats sont donnés dans le tableau suivant :

6	2	1	1	3	5	6	4	4	1	1	5	5	2	4	2	1	4	3	6
5	4	1	1	5	5	6	3	1	2	2	4	1	6	1	2	5	2	1	3

b) Quelle est la fréquence d'apparition de la face 4 ?

.....

a) Quelle est la fréquence d'apparition d'un nombre paire?

.....

**Exercice n°3 (5 points)**

Un restaurant propose à ses clients un menu qui se compose :

- d'une entrée à choisir parmi trois entrées possibles notées :  $E_1$  ,  $E_2$  et  $E_3$ .
  - d'un plat principal à choisir parmi deux plats possibles :  $P_1$  et  $P_2$ .
  - d'un dessert à choisir parmi deux desserts possibles :  $D_1$  et  $D_2$ .
- 1) Représentez ces données à l'aide d'un arbre.
  - 2) Déterminer tous menus que peut composer un client.
- .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....