

**Exercice 1**

Calc. : ✗

Partie 1 :

8 marks

Soit la série statistique suivante :

$x_i$	4	8	10
$n_i$	1	3	2

**Calculer** la moyenne et l'écart type de la série ci-dessus.

Partie 2 :

Un professeur calcule la moyenne et l'écart type de ses élèves à un test.

Il obtient une moyenne de 5 sur 10 et un écart type de 1 pour la classe A.

Dans une autre classe B, il obtient une moyenne de 5 sur 10 et un écart-type de 3 sur ce même test.

1. **Commenter** la différence des paramètres pour ces deux classes.
2. Conscient que son test était très ambitieux pour la classe A, il souhaite faire bénéficier ses élèves d'un traitement de faveur. Il hésite entre :
  - (a) Augmenter toutes les notes de 1,5 point ;
  - (b) Multiplier toutes les notes par 1,3.

**Calculer** la moyenne et l'écart type pour chacun de ces procédés.