

SERIE TD N°3**Exercice ①**

Dans un pays, une enquête en vue de la réduction du montant des allocations familiales, a été réalisée auprès d'une population de femmes de 40 ans. Cette enquête a donné les résultats suivants :

Nombre d'enfants (x_i)	Nombre de femmes (n_i)
0	10
1	20
2	20
3	30
4	20

1. Caractériser la distribution.
2. calculer les fréquences relatives (f_i).
2. Tracer le diagramme différentiel (prendre les effectifs en ordonnée).

Exercice ②

On a mesuré la taille d'un groupe d'élèves en arrondissant les résultats à 5 cm:

Taille arrondie en [cm]	Nombre d'élèves
155	6
160	9
165	5
170	3
175	1

- a) Représentez graphiquement le diagramme des fréquences cumulées.
- b) Calculez la moyenne.
- c) Calculez la médiane.
- d) Calculez l'écart-type.

Exercice ③

La prévision météorologique est une science en pleine évolution. Elle a pour objectif de prédire un ensemble de paramètres comme la température, la pression, la pluviométrie etc... L'objectif du présent exercice est la recherche d'une corrélation entre deux paramètres à savoir la température (notée T et mesurée en degré Celsius) et la pluviométrie (notée P et mesurée en mm). Le tableau ci-dessous donne les moyennes par mois de ces deux paramètres.

Mois	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
Pluviométrie (mm)	13	23	49	49	50	64	79	48	40	10	5	6
Température (°C)	23	17	14	10	10	11	13	15	17	23	27	28

1. Identifier Population, individu, caractères et modalités
2. Calculer la moyenne et l'écart type de P et T
3. Calculer le coefficient de corrélation.