

Exercice 1

Une usine de tissage fabrique des rouleaux de tissu pour un atelier de confection. Toutes les mesures des longueurs sont exprimées en mètres. Le fournisseur veut contrôler la conformité de sa production pour cela il mesure les longueurs de 200 rouleaux de tissu pris au hasard. Il obtient les résultats suivants :

Longueur	49,4	49,5	49,6	49,7	49,8	49,9	50,0	50,1
Effectif	2	1	4	10	25	38	42	39
Longueur	50,2	50,3	50,4	50,5	50,6	50,7		
Effectif	23	7	4	2	2	1		

1. Réaliser un histogramme et un diagramme circulaire représentant cette série puis déterminer à 10^{-2} près, la moyenne \bar{x} .

Exercice 2

Deux tireurs à l'arc X et Y s'affrontent lors d'une épreuve comportant vingt tirs sur cible. Les résultats obtenus sont :

	50	30	20	10	0
X	4	6	5	4	1
Y	6	3	5	3	3

1. La moyenne des tirs permet-elle de départager les deux concurrents ?
2. Reprendre la question précédente en ne tenant compte que des dix meilleurs tirs.
3. Quel est le tireur le plus régulier ?

Exercice 3

On donne la répartition d'un groupe d'enfants par tailles (en centimètres) :

taille (en cm)	effectif
[80; 90[	3
[90; 95[	15
[95; 100[	22
[100; 105[	18
[105; 110[	12
[110; 120]	5

1. Tracer l'histogramme de cette répartition.
2. Calculer la moyenne \bar{x} et l'écart type σ .

Exercice 1

Une usine de tissage fabrique des rouleaux de tissu pour un atelier de confection. Toutes les mesures des longueurs sont exprimées en mètres. Le fournisseur veut contrôler la conformité de sa production pour cela il mesure les longueurs de 200 rouleaux de tissu pris au hasard. Il obtient les résultats suivants :

Longueur	49,4	49,5	49,6	49,7	49,8	49,9	50,0	50,1
Effectif	2	1	4	10	25	38	42	39
Longueur	50,2	50,3	50,4	50,5	50,6	50,7		
Effectif	23	7	4	2	2	1		

1. Réaliser un histogramme et un diagramme circulaire représentant cette série puis déterminer à 10^{-2} près, la moyenne \bar{x} .

Exercice 2

Deux tireurs à l'arc X et Y s'affrontent lors d'une épreuve comportant vingt tirs sur cible. Les résultats obtenus sont :

	50	30	20	10	0
X	4	6	5	4	1
Y	6	3	5	3	3

1. La moyenne des tirs permet-elle de départager les deux concurrents ?
2. Reprendre la question précédente en ne tenant compte que des dix meilleurs tirs.
3. Quel est le tireur le plus régulier ?

Exercice 3

On donne la répartition d'un groupe d'enfants par tailles (en centimètres) :

taille (en cm)	effectif
[80; 90[	3
[90; 95[	15
[95; 100[	22
[100; 105[	18
[105; 110[	12
[110; 120]	5

1. Tracer l'histogramme de cette répartition.
2. Calculer la moyenne \bar{x} et l'écart type σ .