

9) Statistiques

Exercice n°9.1

Voici les notes sur 20 obtenues par Alice en mathématiques au premier trimestre :

11 ; 12,5 ; 14 ; 9,5 ; 13

Calculer la moyenne d'Alice.

Exercice n°9.2

Voici les ventes réalisées un samedi par une pizzeria

Prix (€)	8	9	9,5	12
Nombre de pizzas	16	20	8	20

Calculer le prix moyen d'une pizza ce samedi.

Exercice n°9.3

Les tailles (en m) des sept joueurs de l'équipe de France de handball sont :

1,78 ; 1,99 ; 1,92 ; 1,95 ; 1,82 ; 1,89 ; 2,02

1) Calculer la taille médiane.

2) Calculer l'étendue de cette série.

Exercice n°9.4

On a relevé la hauteur (en mm) des précipitations sur la ville de Biarritz pendant les six premiers mois de l'année : Janvier (130) ; Février (110) ; Mars (105) ; Avril (130) ; Mai (120) ; Juin (90).

Construire un diagramme circulaire représentant ces données.

10) Probabilités

Exercice n°10.1

On considère l'expérience suivante : on lance un dé équilibré à 6 faces et on regarde le résultat obtenu. Calculer les probabilités suivantes :

- 1) Obtenir le numéro 3
- 2) Obtenir un nombre pair
- 3) Obtenir un nombre premier

Exercice n°10.2

Dans une pièce se trouvent des hommes et des femmes. On considère l'expérience suivante : on choisit au hasard une personne de cette pièce.

- 1) Sachant que la probabilité de choisir un homme est de 0,3, quelle est la probabilité d'obtenir une femme ?
- 2) On sait dorénavant qu'il y a 150 personnes dans la pièce. Donner le nombre d'hommes et de femmes.

Exercice n°10.3

On considère un jeu de 32 cartes : 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; Valet ; Dame ; Roi ; As pour chacune des quatre figures. L'expérience est la suivante : on tire au hasard une carte.

- 1) Quelle est la probabilité de tirer un valet ?
- 2) Quelle est la probabilité de tirer le 7 de pique ?
- 3) Quelle est la probabilité de tirer un As rouge ?
- 4) Quelle est la probabilité de ne pas tirer un roi ?