

Nom :

Corrigo OK

CST-4

continue : taille d'un élève :
1,75 3216... mètre
[0, 10] ...
discrète : note sur un examen
* pas plus qu'une épreuve

Diagrammes tige-feuilles

1. Un vent a soufflé pendant 40 jours. Voici les vitesses enregistrées :

~~15, 22, 14, 12, 21, 34, 19, 11, 13, 0, 16, 4, 23, 8, 12, 18, 24, 17, 14, 3, 10, 12, 9, 15, 20, 5, 19, 13, 17, 11, 16, 19, 24, 12, 7, 14, 17, 10, 14, 23~~

a) S'agit-il de variables discrètes ou continues ?

b) Trace un diagramme à tiges et à feuilles ordonné pour ces données.

0	0-3-4-5-7-8-9-
1	0-0-1-1-2-2-2-2-3-3-4-4-4-4-5-5-6-6-7-7-7-8-9-9-9
2	0-1-2-3-3-4-4
3	4

2. On a fait enquête auprès de 30 personnes pour déterminer à quelle fréquence elles allaient au cinéma dans une année. Voici les résultats de cette enquête :

~~21, 35, 27, 2, 18, 25, 10, 4, 43, 14, 29, 24, 15, 9, 26, 31, 41, 1, 28, 38, 40, 22, 37, 26, 19, 0, 33, 12, 16, 23~~

a) S'agit-il de variables discrètes ou continues ?

b) Trace un diagramme à tiges et à feuilles ordonné pour ces données.

0	0-1-2-4-9
1	0-2-4-5-6-8-9
2	1-2-3-4-5-6-6-7-8-9
3	1-3-5-7-8
4	0-1-3

3. Suppose les nombres annuels suivant d'accidents mortels survenus sur les routes de 1960 à 1992 :

~~10, 7, 8, 8, 17, 15, 17, 23, 14, 26, 31, 20, 32, 29, 31, 32, 38, 29, 30, 24, 30, 29, 26, 28, 37, 33, 32, 36, 32, 32, 26, 17, 20~~

a) S'agit-il de variables discrètes ou continues ?

b) Trace un diagramme à tiges et à feuilles de ces données.

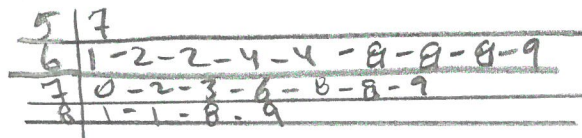
0	7-8-8
1	0-4-5-7-7-7
2	0-0-3-4-6-6-6-8-9-9-9
3	0-0-1-1-2-2-2-2-2-3-6-7-8

4. Voici la température moyenne minimale en avril (en degrés Celsius ou °C) enregistrée de 1982 à 2002 :

~~6,1, 8,9, 6,8, 7,2, 7,0, 6,2, 5,7, 6,2, 6,8, 6,4, 6,8, 6,4, 7,6, 7,8, 7,3, 6,8, 8,8, 7,8, 8,1, 8,1, 7,9~~

a) S'agit-il de variables discrètes ou continues?

b) Trace un diagramme à tiges et à feuilles ordonné de ces données.



5. La distribution suivante représente les résultats obtenus à une épreuve de mathématique.

Résultats de l'épreuve :

	CLASSE A		CLASSE B
		3	4
	3	5	
	0-1-1-7-7-9	6	0-0-2-7-9
	2-3-3-3-4-5-7-8-8	7	2-2-2-4-5-5-9-9-9
	1-1-1-8-8-9	8	1-1-3-5-6-6
	1-3	9	2-5-6-7
		10	0

Calcule la moyenne de cette distribution. Donne les détails de la solution.

A = 75,13%

B = 77,34%

6. Le diagramme suivant représente les résultats obtenus à un examen de mathématique.

$\bar{x} = 82,43\%$

5		2-9
6		9
7		2-3-3-6-7
8		0-1-2-2-5-6-7
9		2-2-3-5-5-5
10		0-0

Vrai ou faux ? La moyenne obtenue dans la classe B est plus grande que dans la classe A. Justifie ta réponse.

Statistiques

Tableau à deux caractères

En général, la variable à la verticale est la variable indépendante (axe des x). La variable dans la position horizontale est la variable dépendante (axe des y).

Exemple 1 :

Voici le nombre de kilomètre parcourus par des cyclistes en fonction du nombre d'heure passé sur la piste cyclable.

La première coordonnée représente le nombre d'heure et la deuxième coordonnée représente le kilométrage parcouru.

(1,5) (6,45) (2,2) (5,71) (5,67) (2,31) (4,56) (3,29) (3,36) (2,17) (5,55) (3,14)
 (6,48) (4,46) (4,52) (6,79) (4,36) (3,23) (5,45) (4,58) (2,12) (5,49) (5,59) (5,66)
 (4,32) (1,7) (5,78) (4,22) (6,66) (4,47) (2,33) (1,15) (5,34) (4,23) (3,42) (6,58)
 (5,48) (4,44) (1,9) (4,54) (2,25) (4,38) (3,26) (3,34) (3,28) (5,37) (2,19) (2,22)
 (3,44) (4,34) (6,72) (7,61) (5,29)

Voici le tableau représentant la situation

Km \ Heure	[0, 10[[10, 20[[20, 30[[30, 40[[40, 50[[50, 60[[60, 70[[70, 80[Total
1	3	1							4
2	1	3	2	2					8
3		1	4	2	2				9
4			2	4	3	4			13
5			1	2	3	2	2	2	12
6					2	1	1	2	6
7							1		1
Total	4	5	9	10	10	7	4	4	53

Quel est le pourcentage de cycliste qui ont fait une distance entre [50, 60[durant 4 heures? $4/53 = 7,5\%$

Quel est le pourcentage de cycliste qui ont fait une distance entre [40, 50[? $10/53 = 18,9\%$

