

### Statistiques - révision

#### Diagrammes à tige et à feuille, écart-moyen et rang centile

1. D'après le diagramme à tige et à feuilles ci-contre :

a) quel est le rang centile de 41?

50<sup>e</sup>

b) quelle est la donnée dont le rang centile est 25?

22

Diagramme

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

2. Jessica s'est présentée aux examens de français et de mathématiques. Elle obtient la même note dans les deux examens.

#### Examen de français

Le diagramme des quartiles ci-dessous indique les résultats de tous les élèves de l'école ayant passé l'examen de français.



65 % des élèves de l'école ont obtenu un résultat inférieur à celui de Jessica.

#### Examen de mathématiques

La série ordonnée de données ci-dessous indique les résultats à l'examen de mathématiques des 20 élèves du groupe de Jessica.

- 48 50 53 54 60 60 63 65 70 70  
73 78 81 85 88 89 90 92 92 95

$\frac{21}{2} = 10,5$  med : 71,5

Le résultat obtenu par Jessica est supérieur à la médiane des notes de son groupe.

Quel est le résultat obtenu par Jessica à ses deux examens ?

- A) ~~81~~ C) 77  
B) ~~73~~ D) 78

Nom : \_\_\_\_\_

CST-4

3. Voici la liste des prix, en milliers de dollars, des voitures les plus populaires au Québec.

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

a) Quel est le rang centile d'un modèle de voiture à 28 000 dollars ?  $54^e$

b) Quel est le prix du modèle de voiture qui occupe 76<sup>e</sup> rang centile ? 37000 \$

4. Voici les résultats aux examens d'anglais de 2 groupes.

Groupe 1	78 - 45 - 82 - 73 - 65 - 80 - 63 - 72
Groupe 2	90 - 76 - 34 - 82 - 63 - 56

$$\bar{x} = 69,75 \quad \text{Mod} = 72,5$$
$$\bar{x} = 66,8 \quad \text{Mod} = 69,5$$

a) Compare les moyennes et les médianes des deux groupes. Quel groupe est le plus performant ?

Groupe 1

b) Calcule l'écart-moyen pour les deux groupes. Quel groupe est le plus homogène ?

$$EM_1 = 9,06$$

$$EM_2 = 15,83$$

Nom : \_\_\_\_\_

CST-4

5. On a fait enquête auprès de 35 membres du personnel d'une entreprise de construction pour déterminer quel était leur salaire hebdomadaire arrondi au dollar près. Voici les résultats de cette enquête :

514, 476, 497, 511, 484, 513, 471, 470, 441, 466, 443, 481, 502, 528, 459, 548, 521, 517, 463, 478, 473,  
514, 542, 519, 522, 523, 546, 487, 486, 473, 527, 470, 440, 564, 499

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

b) Quel est le rang centile d'un employé ayant un salaire de 522\$ par semaine ?

c) Quel salaire a un employé au 56<sup>e</sup> rang centile ?

6. Voici les résultats d'un examen de mathématique obtenus par deux groupes d'élèves :

groupe 01 :	40	55	89	89	80	76	78	75	73	72
	71	70	69	66	64	59	58	56	56	78
	74	72	73	75	60					
groupe 02 :	39	85	47	51	54	83	78	77	75	61
	56	56	55	73	72	72	71	70	69	69
	69	68	67	66	65	63				

Dans quel groupe l'élève qui a un résultat de 78 % obtient-il le meilleur classement?

$$R_{100}(01) = 84^e$$

$$R_{100}(02) = 91^e$$

Nom : \_\_\_\_\_

7. Voici les statistiques des joueurs des Canadiens pour 2017-2018 :

N°	NOM	POS	PJ	B	A	PTS
11	Brendan Gallagher	AD	28	13	6	19
92	Jonathan Drouin	C	25	5	12	17
67	Max Pacioretty	AG	28	8	8	16
24	Phillip Danault	C	28	4	12	16
27	Alex Galchenyuk	AG	28	6	10	16
8	Shea Weber	D	21	4	10	14
41	Paul Byron	AG	28	9	4	13
66	Andrew Shaw	AD	28	7	6	13
14	Tomas Plekanec	C	28	3	9	12
54	Charles Hudon	AG	27	4	8	12
26	Jeff Petry	D	28	3	6	9
8	Jordie Benn	D	27	3	4	7
45	Joe Morrow	D	16	3	2	6
62	Anttu Lehtonen	AD	16	2	3	5
22	Karl Alzner	D	28	0	4	4
28	Jacob De La Rose	AG	19	1	3	4
43	Daniel Carr	AG	2	1	3	4
53	Victor Mete	D	26	0	4	4
20	Nicolas Deslauriers	AG	9	1	2	3
42	Byron Froese	C	11	0	2	2
88	Brandon Davidson	D	13	0	1	1

a) Détermine le rang centile de Pacioretty

84<sup>e</sup>

b) Combien de points a un joueur au 58<sup>e</sup> rang centile ?

12 pts

8. Huit coureurs ont terminé une épreuve de 500m. Voici leurs temps en secondes : 55, 78, 90, 74, 62, 81, 59, 86

Calcule la moyenne et l'écart-moyen.

$$\bar{x} = 73,125$$

$$EM = 10,84$$