

**1- Soit la distribution suivante :**

2, 3, 4, 6, 6, 8, 9, 10, 14, 18, 22, 25, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 38, 40

**a) à quel rang centile appartient la donnée 6**

20<sup>ème</sup> rang

**b) quelle-est la donnée au 60<sup>ème</sup> rang centile?**

12<sup>ème</sup> donne soit : 25

**c) Trace le diagramme à tige et à feuilles correspondant (/2)**

<b>0</b>	2	3	4	6	6	8	9		
<b>1</b>	0	4	8						
<b>2</b>	2	5	7	8					
<b>3</b>	0	2	4	5	6	8			
<b>4</b>	0								

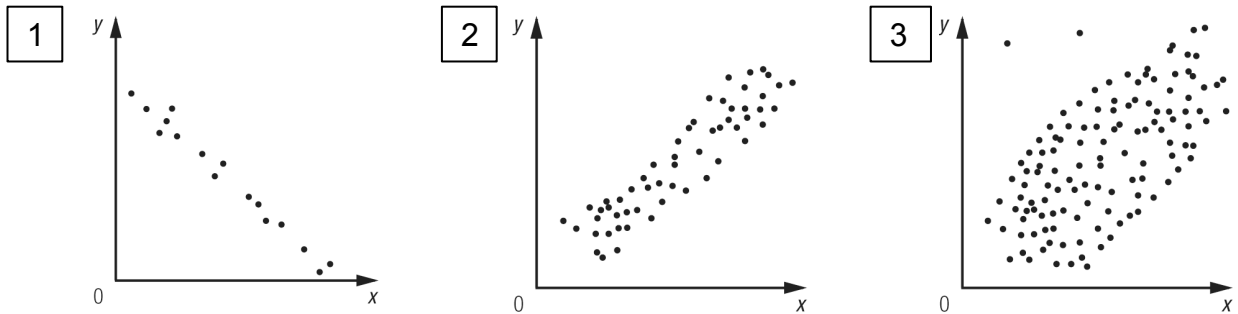
**2- Quelle-est l'écart moyen de la distribution suivante (4 pts)**

34, 36, 44, 46, 50, 52, 60, 78

**Moyenne = 50**

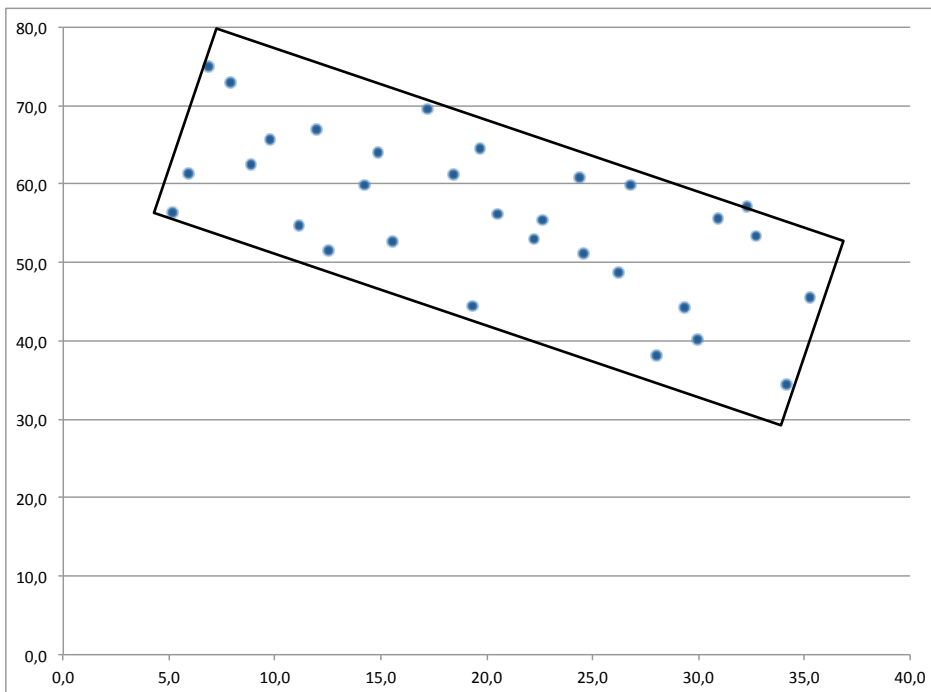
**Écart Moyen = 8,75**

3- Classe les nuages de points par ordre croissant de l'intensité de la corrélation (de la plus faible à la plus forte)



Réponse : 3,2,1

4- Estime le coefficient de corrélation associé au nuage de points:

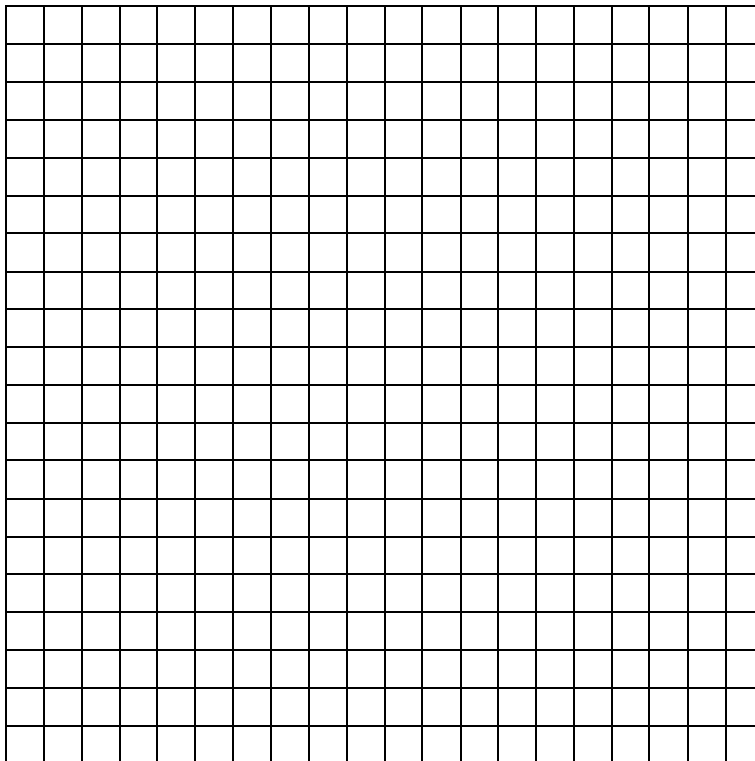


$r \approx$  environ -0,70 (accepter entre -0,64 et -0,76)

5- On désire étudier la relation entre le salaire horaire d'un employé et son nombre d'année d'étude. On obtient les données suivantes : (8 pts)

nb d'année d'étude	Salaire horaire
2	7
3	8
4	9
6	10
7	10
8	11
9	12
9	13
11	13
11	14
13	14
14	15
14	17
15	18
16	18
18	19

a) Trace le nuage de points correspondant (/2) : Je vous fait confiance ici



b) trouve les deux points de la droite de Mayer et trace la sur le graphique (/2)

$P1 = (6, 10)$  et  $P2=(14,16)$

c) Trouve l'équation de cette droite (/2)

pende =  $6/8 = 0,75$

ord. orig. : 5.5

Équation :  $y=0,75x + 5.5$

d) en utilisant la droite de régression, estimez le salaire horaire d'un employé qui a étudié pendant 21 ans. (/2)

$y=0,75*21+5,5$

= 21,25 (\$/h)

**6- Qualifiez le sens et l'intensité de la corrélation pour le tableau à double entrée suivant (encerclez la bonne réponse) (2 pts)**

$\begin{matrix} y \\ x \end{matrix}$	10	11	12	13	14	15
1	12	1	0	0	0	0
2	1	8	0	0	0	0
3	0	0	9	2	0	0
4	0	0	1	11	1	0
5	0	0	0	0	10	1
6	0	0	0	0	0	8

- a) positive et faible
- b) positive et forte  Vrai
- c) négative et faible
- d) négative et forte

**7- On évalue la valeur des maisons d'un village. La valeur de la maison de Gisèle est de 120 000\$ (4 pts)**

- 12 maisons en tout (incluant celle de Gisèle) sont évaluées à 120 000\$
- 56 maisons sont évaluées à une valeur inférieure
- 128 sont évalués à plus de 120 000\$

Quel-est le rang centile de la maison de Gisèle?

32<sup>ème</sup> rang centile