



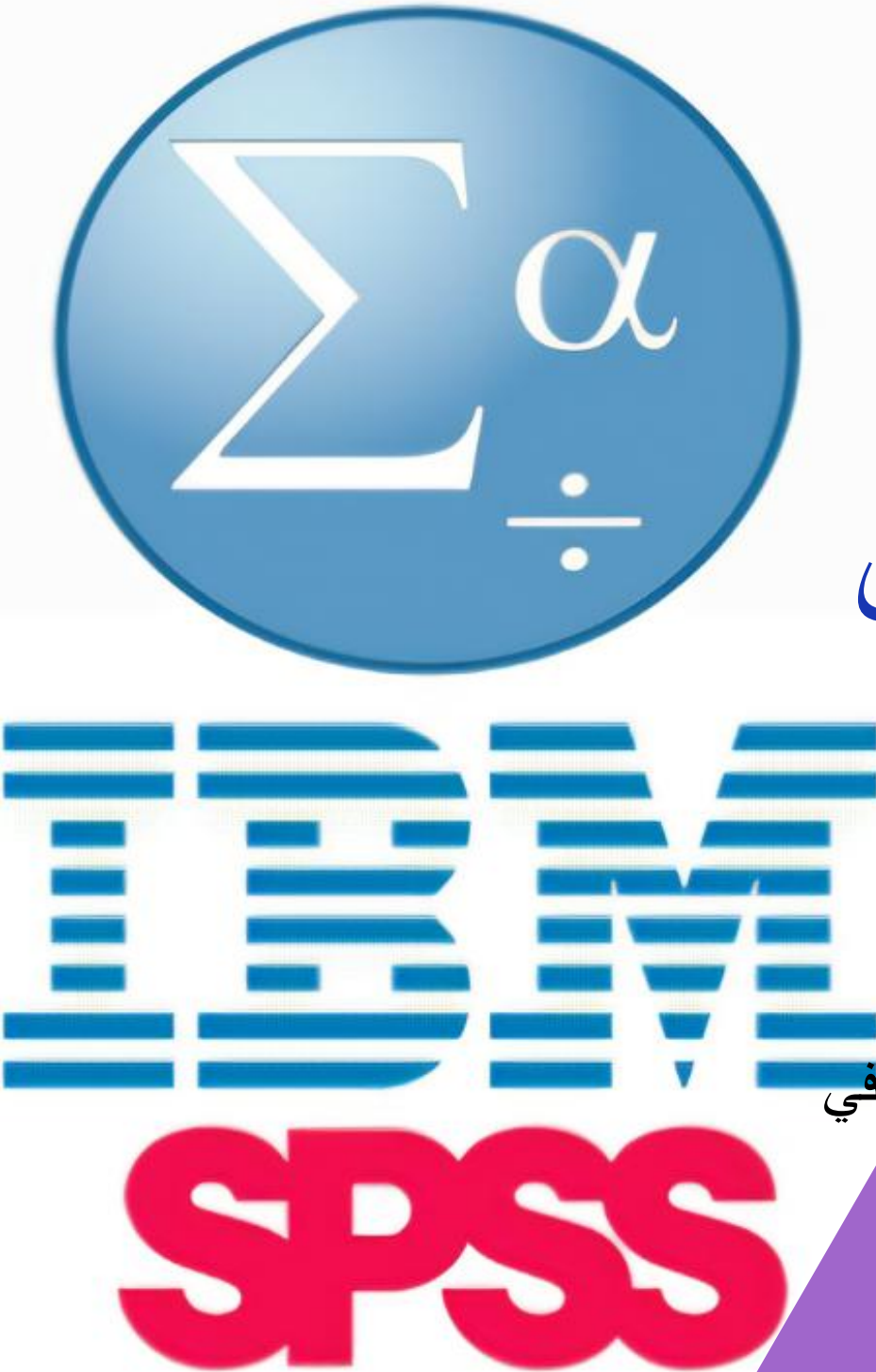
جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان -
قسم علم النفس



محاضرات موجهة لطلبة السنة الثانية أورطوفونيا حول :

الاحصاء الوصفي

مقاييس النزعة المركزية، مقاييس التشتت و مقاييس
النسبة في SPSS



من تقديم : د. عشاشة أسماء – أستاذة محاضرة أ بقسم علم النفس و عضوة في مخبر الاضطرابات العصبية النمائية و التعلم و عضوة في مشروع . PRFU



مقاييس النزعة المركزية : Measure of Central Tendency

Les mesures de
tendance centrale

ميل المفردات نحو التمرکز
حول قيمة رقمية معينة في
التوزيع

The Mean : المتوسط الحسابي
La moyenne

متوسط البيانات M

The median الوسيط
La médiane

القيمة الوسطى Me

The mode المنوال
Le mode

القيمة التي تتكرر أكثر Mo

حساب مقاييس النزعة المركزية عن طريق SPSS

SPSS Interface showing the steps to calculate central tendency measures:

1. Analyze > Descriptive Statistics > Descriptives
2. Select the variable(s) to analyze
3. Check the central tendency measures (Mean, Median, Mode)
4. Check the "Display frequency tables" option
5. Click OK

The "Descriptives" dialog box shows the following options selected:

- Fractiles: ☐ Quartiles, ☐ Points de césure pour classes égales, ☐ Centile(s)
- Dispersion: ☐ Ecart type, ☐ Minimum, ☐ Variance, ☐ Maximum, ☐ Ecart due, ☐ E.S. moyenne
- Tendance centrale: ☒ Moyenne, ☒ Médiane, ☒ Mode, ☐ Somme
- Distribution: ☐ Skewness, ☐ Kurtosis
- ☒ Valeurs sont des centres de classes
- ☒ Afficher les tableaux d'effectif

The "OK" button is highlighted.

Case	Variable	Mean	Median	Mode
1	72	2	2	40
2	74	2	1	54
3	84	1	2	10
4	80	1	2	20
5	76	2	2	40
6	77	2	1	54
7	85	1	2	10
8	78	1	2	20
9	80	2	2	40
10	80	2	2	40
11	76	2	2	40
12	74	2	1	54
13	86	1	2	10
14	72	1	2	20
15	74	2	2	40
16	84	2	1	54
17	80	1	2	10
18	76	2	2	40
19	77	2	1	54
20	72	1	2	10
21	74	1	2	20

مقاييس التشتت

Les mesures de dispersion

Dispersion Measurements

توزيع القيم عن بعضها البعض

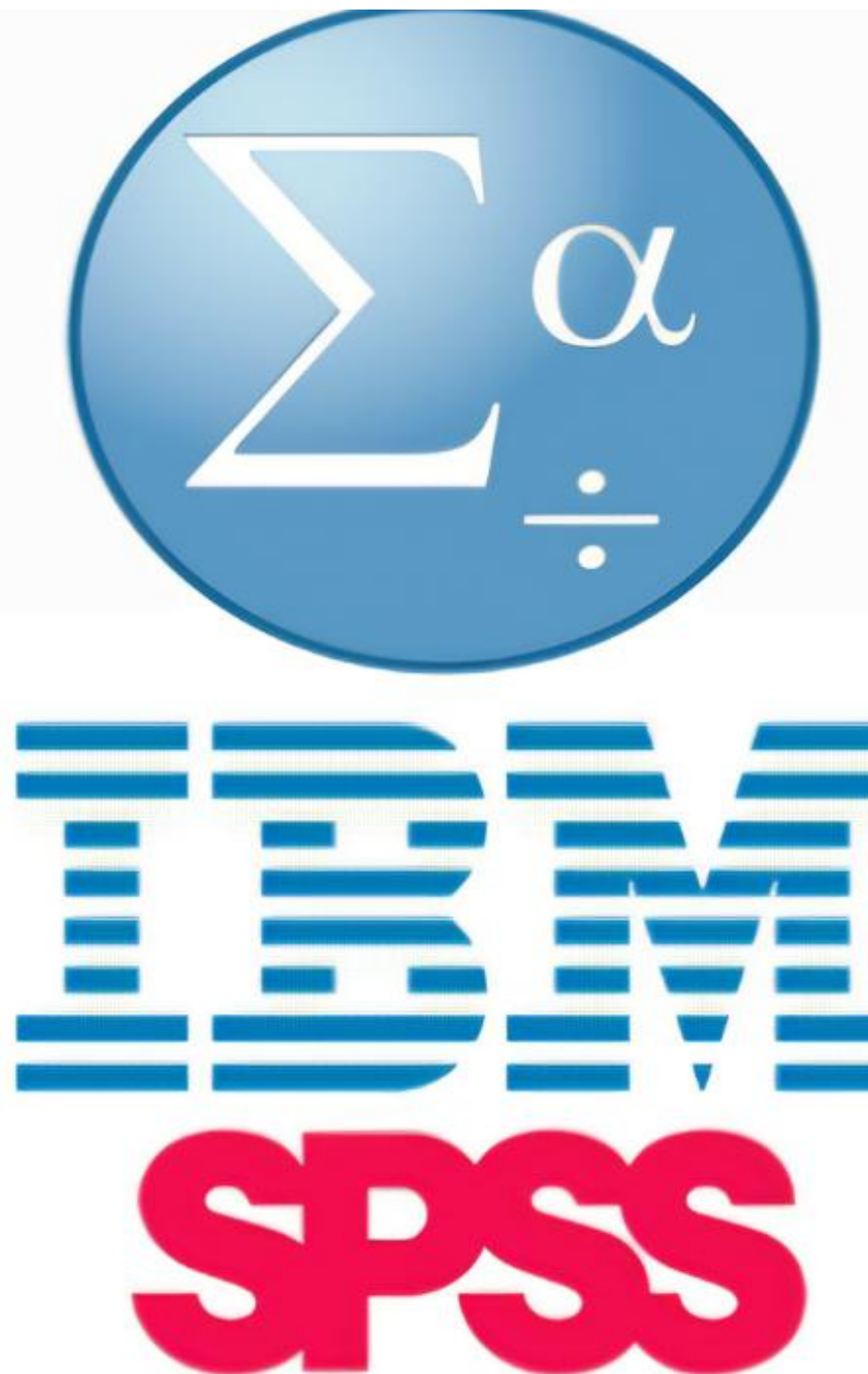
Range
L'étendue

المدى

الانحراف المعياري و التباين
**Standard deviation &
variance**
.....
l'écart-type et la variance

الفرق بين أعلى و أدنى قيمة (E)

انحراف البيانات عن المتوسط S et s2



حساب مقاييس التشتت عن طريق SPSS

IBM SPSS Statistics Editéur de données

Fichier Edition Affichage Données Transformer Analyse Marketing direct Graphes Utilitaires Fenêtre Aide

Statistiques descriptives

Effectifs

Descriptives

Explorer

Tableaux croisés

Ratio

Diagrammes P-P...

Diagramme Q-Q...

Effectifs

Variable(s):

معامل التكاثر البطيء ...

4 نقل المتغير

5

Statistiques...

Diagrammes...

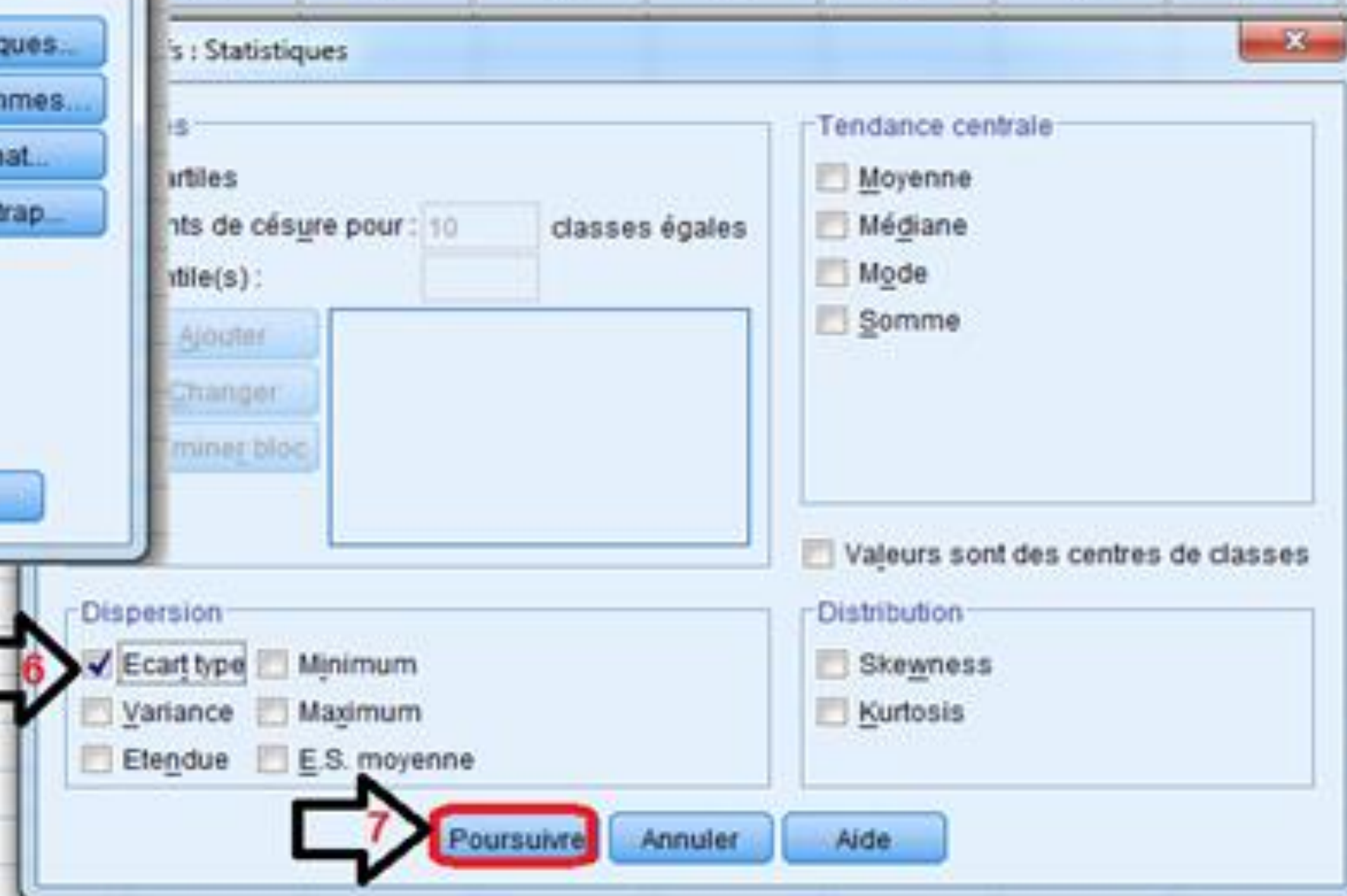
Format...

Bootstrap...

☒ Afficher les tableaux d'effectif

OK Coller Réinitialiser Annuler Aide

السن	الجنس	نوع العلاقة	زمن حل الألف في المختار	معامل التكاثر العام	معامل التكاثر البطيء
1	72	1	1	,54	68
2	74	2	2	,10	75
3	84	2	1	,20	50
4	80	2	1	,34	54
5	76	1	1	,48	45
6	77	1	1	,20	45
7	85	1	1	1,20	60
8	78	1	1	1,30	54
9	80	1	2	,40	100
10	80	1	1	,54	60
11	76	2	2	,10	110
12	74	2	2	,20	78
13	85	1	1	,34	45
14	72	1	2	,48	110
15	74	2	2	,20	90
16	84	1	1	1,20	35
17	80	2	1	1,30	40
18	76	2	2	,40	92
19	77	2	1	,54	45
20	72	1	2	,10	94
21	74	1	2	,20	100



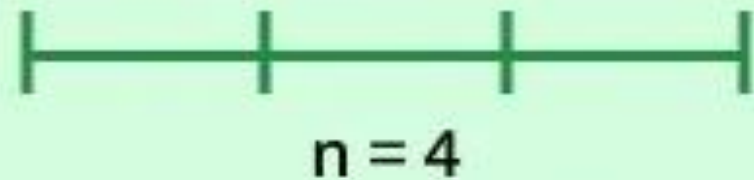
85	1	1	.34	45	100	10
72	1	2	.48	110	98	20
74	2	2	.20	90	59	20
84	1	1	1.20	35	80	80
80	2	1	1.30	40	100	100
76	2	2	.40	92	98	98
77	2	1	.54	45	80	59
72	1	2	.10	94	100	10
74	1	2	.20	100	98	20
84	1	2	.34	100	10	20

مقاييس المكانة النسبية: partition value (fractiles : SPSS)

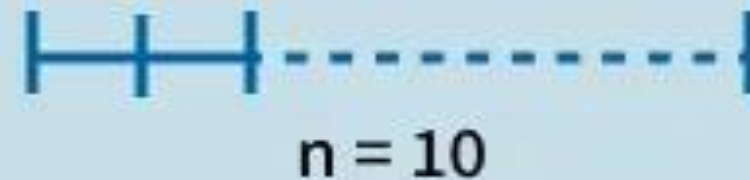
تساعد على التعرف على المكانة النسبية التي يحتلها الشخص في التوزيع

Measures of Position

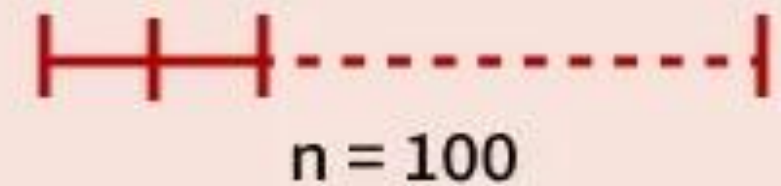
n = number of interval



QUARTILE



DECILE



PERCENTILE

المئينيات Percentiles

الرتب المئينية : PRX تدل على نسبة الاشخاص الذين لديهم درجات اقل من ذلك الشخص
القيمة المئينية : %C كل رتبة مئينية لها قيمة مئينية
يوجد في اي توزيع تكراري للبيانات 99 قيمة مئينية و في هذه الحالة يكون التوزيع قد قسم
الى مئة جزء و كل جزء يمثل 1% من الأشخاص

حساب الميئينيات عن طريق البرنامج الاحصائي SPSS :

IBM SPSS Statistics Editéur de données

Fichier Edition Affichage Données Transformer Analyse Marketing direct Graphes Utilitaires Fenêtre Aide

Rapports
Statistiques descriptives
Tableaux

Effectifs

Effectifs : Statistiques

Fractiles

☐ Quartiles

☐ Points de césure pour : 10 classes égales

☒ Centile(s) : 20

Ajouter

Changer

Eliminer bloc

Tendance centrale

☐ Moyenne

☐ Médiane

☐ Mode

☐ Somme

Dispersion

☐ Ecart type

☐ Minimum

☐ Variance

☐ Maximum

☐ Etendue

☐ E.S. moyenne

Distribution

☐ Skewness

☐ Kurtosis

Valeurs sont des centres de classes

Poursuivre Annuler Aide

Effectifs

Variable(s) :

... [السن] السن

... [الجنس] الجنس

... أنواع الإعاقة [اتواعاقة]

... زمن حل الأغاز في اختبار ...

... معامل الذكاء العام [معاملذعام]

... معامل الذكاء الأدائي ...

☒ Afficher les tableaux d'effectif

OK Coller Réinitialiser Annuler Aide

الضغط على Ajouter

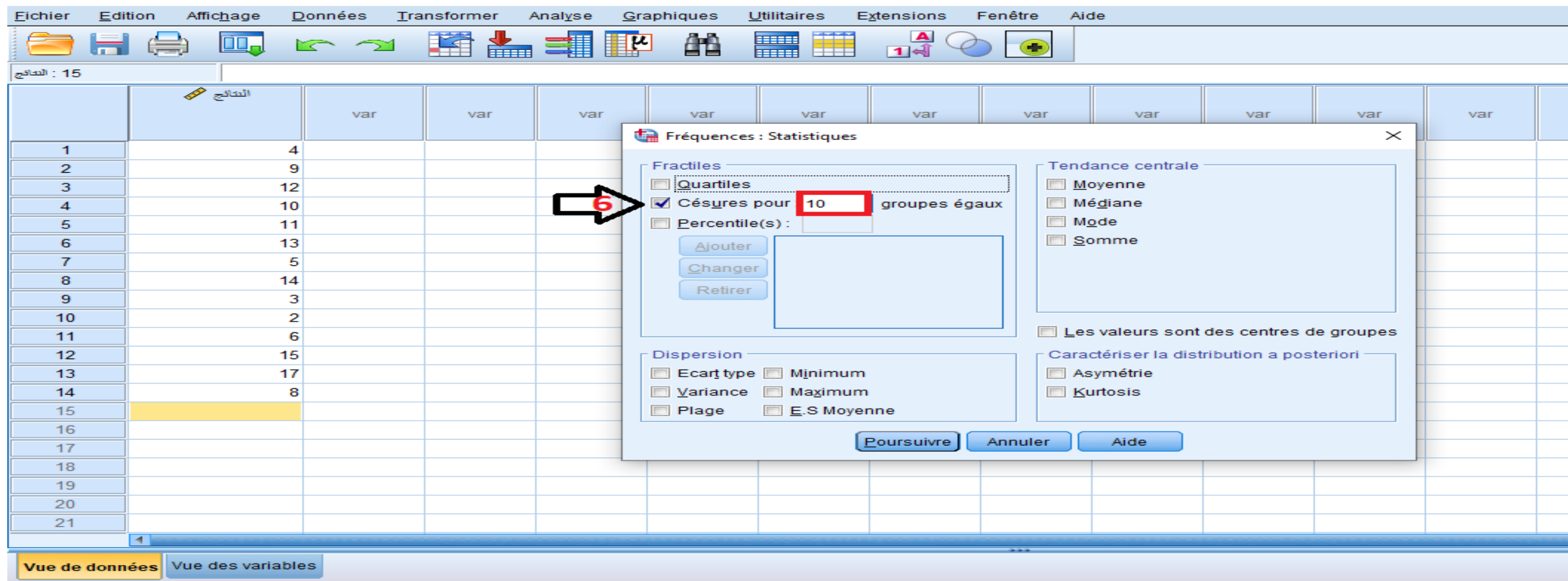
نقل المتغير

OK

Affichage des données Affichage des variables

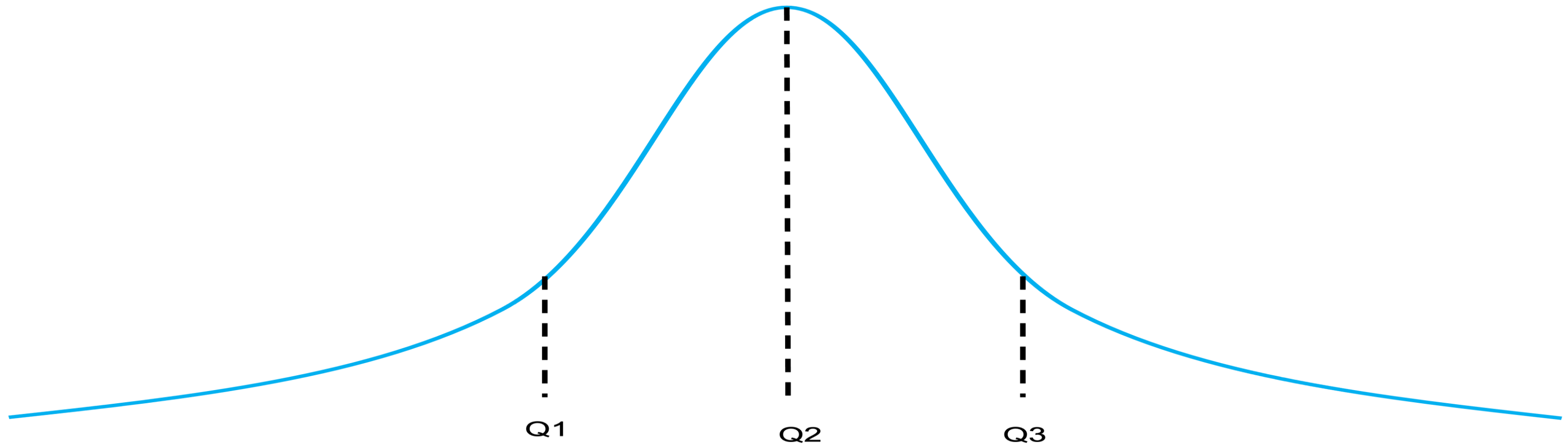
العشریات: Deciles

منحنى التوزيع التكراري في هذه الحالة قد قسم الى عشرة اجزاء متساوية المساحة و كل جزء يمثل 10/1 من الأشخاص ، يسمى بالعشير ، و يرمز له بالرمز D
و هي كالآتي : D1 , D2,D3 ,.....D9



الربيعيات Quartiles

- هي مجموعة من القيم تقسم منحنى التوزيع التكراري الى أربع أقسام متساوية، حيث يمثل الربع الاول $Q1$ ، الربع الثاني $Q2$ و الربع الثالث $Q3$ ثلاث فئات أساسية للرباعيات كما أنه يمثل أيضا $Q1$ الربع السفلي و $2Q$ يمثل الوسيط أما $3Q$ فيمثل الربع العلوي .



حساب الربيعيات عن طريق البرنامج الاحصائي SPSS :

*Déciles.sav [Jeu_de_données1] - IBM SPSS Statistics Editeur de données



النتائج : 15

	النتائج	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	4													
2	9													
3	12													
4	10													
5	11													
6	13													
7	5													
8	14													
9	3													
10	2													
11	6													
12	15													
13	17													
14	8													
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														



Fréquences : Statistiques

Fractiles

☒ Quartiles

☐ Césures pour : 10 groupes égaux

☐ Percentile(s) :

Ajouter

Changer

Retirer

Tendance centrale

☐ Moyenne

☐ Médiane

☐ Mode

☐ Somme

☐ Les valeurs sont des centres de groupes

Dispersion

☐ Ecart type

☐ Minimum

☐ Variance

☐ Maximum

☐ Plage

☐ E.S Moyenne

Caractériser la distribution a posteriori

☐ Asymétrie

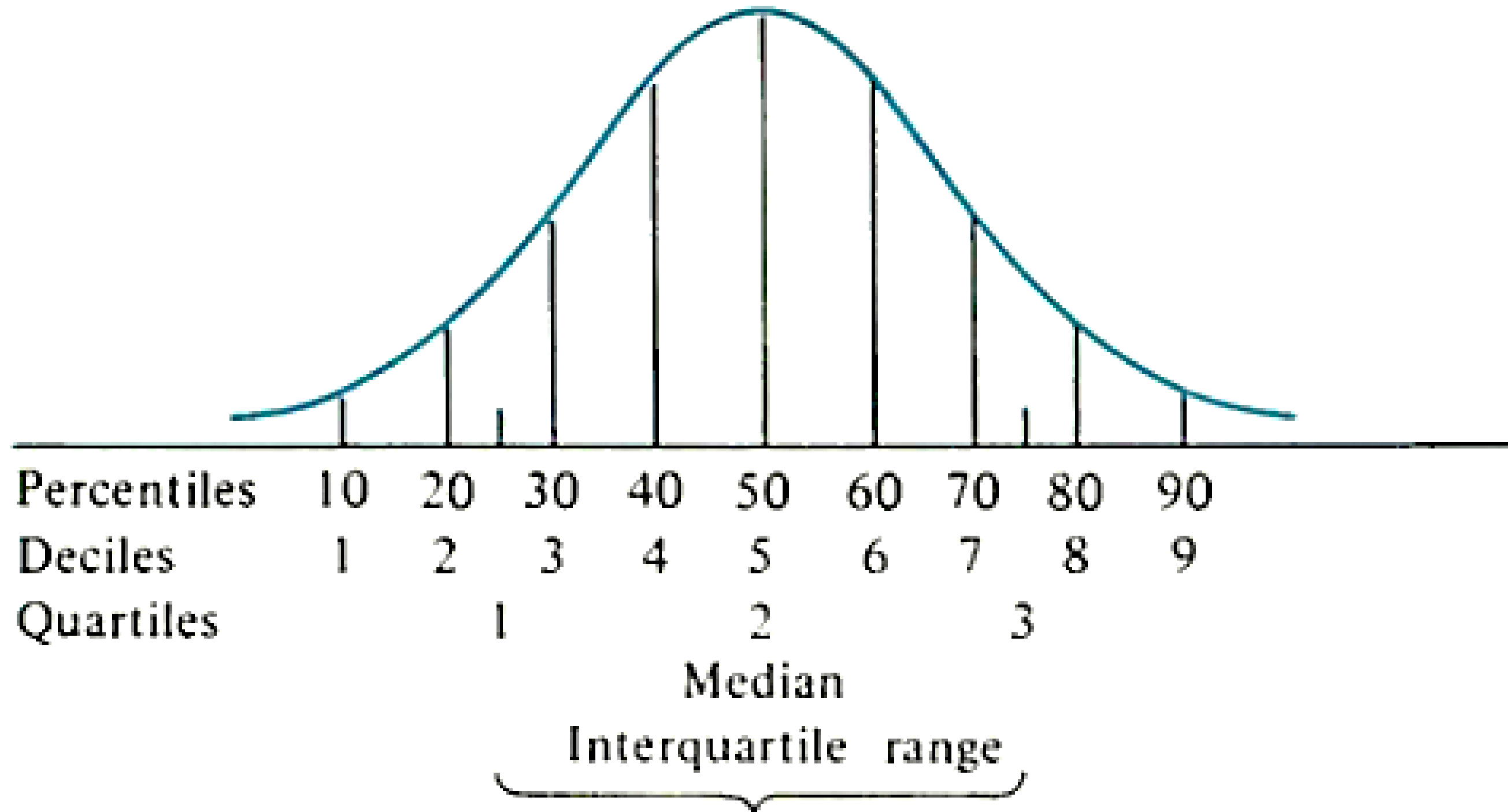
☐ Kurtosis

Poursuivre Annuler Aide

العلاقة بين المئينيات و العشريات وبين المئينيات و الرباعيات :

Deciles	Quartiles
D1= P10	Q1=P25
D5= p50	Q2=P50
D8=P80	Q3=P75

منحنى التوزيع التكراري و مقاييس النسبة
Frequency distribution curve



تمرين :

- حدد القيمة الميئنية ل 20 % من التلاميذ الذين ارتكبوا أكبر عدد من الاخطاء في النص 2 و 30 % من التلاميذ الأقل ارتكابا للاخطاء في النص 2.

تمرين :

- حدد القيمة المئينية ل 20 % من العمال الأكثر انتاجا في الاسبوع 2 و 30 % من العمال الأقل انتاجا في الأسبوع 2.



شكر اعلی حسن الانتباه
و الانصات

THANK
you!

