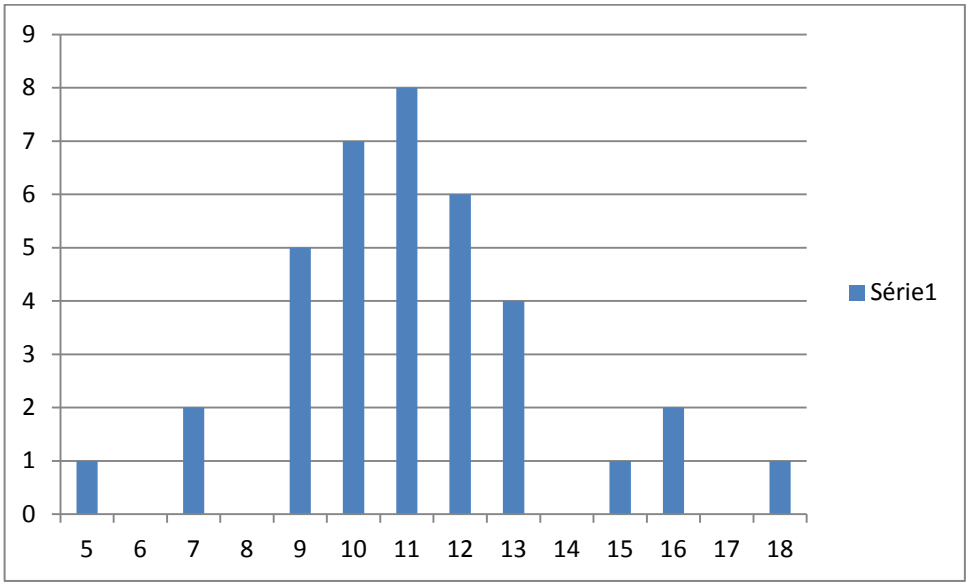
الإجابة النموذجية لامتحان تحليل البيانات

مستوى الثالثة ليسانس علمنفس مدرسي

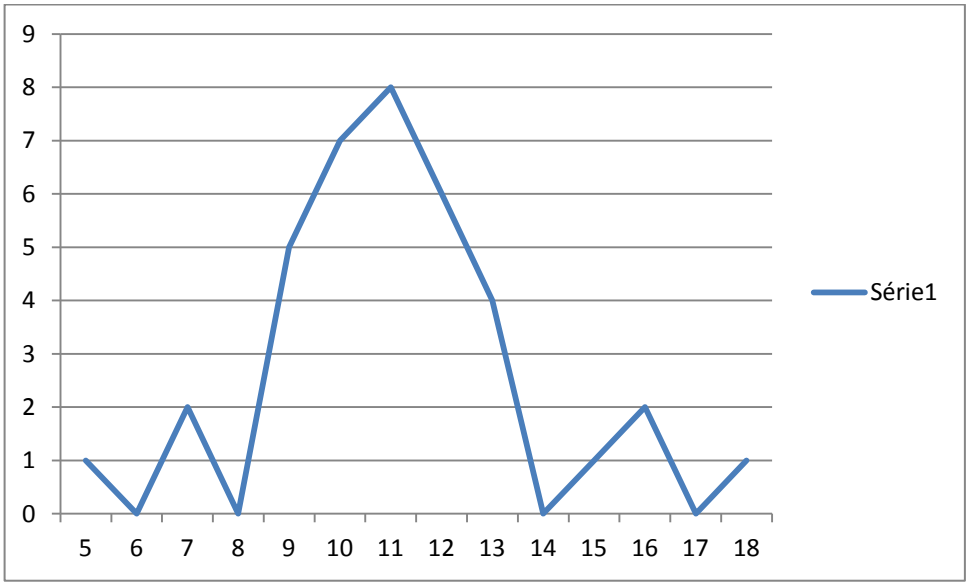
1/ التمرين الأول:

- تمثيل الظاهرة بيانيا:

أعمدة بيانية توضح توزيع نقاط مقياس تحليل البيانات لطلبة علمنفس مدرسي (2ن)



منحنى بياني يوضح توزيع نقاط مقياس تحليل البيانات لطلبة علمنفس مدرسي (2ن)



التحليل: نلاحظ من خلال المنحنى البياني وكذا الأعمدة البيانية أن نقاط طلبة علم النفس المدرسي في مقياس تحليل البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي، فهي تتزايد من الدرجة 5 إلى أن تبلغ ذروتها في الدرجة 11 لتتناقص بعدها تدريجيا. (1ن)

الدرجة المنوالية للبيانات هي الدرجة التي توافق أكبر تكرار في الجدول، وهي الدرجة 20/11. (1ن)

لمعرفة عدد الطلبة المتحصلين على علامات أقل من أو يساوي 10 نقوم بإنجاز المتجمع الصاعد (0.5ن)، ولمعرفة عدد الطلبة المتحصلين على أكبر من 13 نقوم بإنجاز المتجمع النازل (0.5ن):

العلامة (1ن)	التكرار	**الصاعد**	**النازل**
05	1	**1**	**37**
07	2	**3**	**36**
09	5	**8**	**34**
10	7	**15**	**29**
11	8	**23**	**22**
12	6	**29**	**14**
13	4	**33**	**8**
15	1	**34**	**4**
16	2	**36**	**3**
18	1	**37**	**1**

ومنه:

عدد الطلبة المتحصلين على علامات أقل من أو يساوي 10 هو: 15 طالب (1ن)

عدد الطلبة المتحصلين على أكبر من 13 هو: 4 طلبة (1ن)

2/ التمرين الثاني:

لمعرفة هل البيانات متشتتة ام متمركزة نحسب الإنحراف المعياري: (1ن)

القانون (1ن)

التطبيق نجد أن: S= 10.78 (3ن)

بمأن الإنحراف المعياري كبير فالبيانات متشتتة. (1ن)

حساب مقاييس النزعة المركزية للظاهرة المدروسة:

المتوسط: $X=\Sigma X/n= 360/11= 32.72$ (1ن)

الوسيط: بمأن عدد الأفراد فردي فنستخرج الوسيط بعد ترتيب البيانات تصاعديا بالقانون:

$X_0=n+1/2= 12/2= 6$ (1ن)

إذن الوسيط هو: 31 (1ن)

المنوال: هو القيمة الاكثر تكرارا، نجد أنها القيمة 36 لأنها تكررت مرتين. (1ن)

أستاذ المادة: ز.عمراني