استعمال برنامج: EXCEL 2003 في درس : الإحصاء

<u>نشاط 1</u>: (ينجز في القاعة المتعددة الوسائط) <u>المستوى</u>: الثانية ثانوي إعدادي

I) <u>المعدل الحسابي</u>

في أحد المحلات التجارية تباع أكياس من البرتقال كتب عليها : 2 kg صاحب المحل راجع أوزان أربعة أكياس : a و b و c و b الكتل الحقيقية (ب g ) هي على التوالي : 1950 و 2020 و 1900 و 2010

## 

- 1) أكتب معطيات الجدول أعلاه في ورقة EXCEL أحسب المعدل الحسابي للأكياس الأربعة.
  - 2) نعوض الكيس d بآخر كتلته :g 1980 صحح الخلية الموافقة لهذه الكتلة . ما هو المعدل الحسابي لكتل أكياس العينة الجديدة .
  - المعدل الحسابي و الحصيصات المتراكمة راجع صاحب المحل أوزان جميع أكياس البرتقال المعروضة للبيع الجدول التالي يعطي الحصيص لكل كتلة .

G	F	Е	D	С	В	А	
2020	2010	2000	1980	1950	1900	الكتلة (ب g )	1
6	17	25	30	24	8	عدد الأكبِاس	2
							3

- 1) أنشئ الجدول على الورقة Feuil2 في الحزء (A1:G2).
- 2) أحسب الحصيص الإجمالي (مجموع الأكياس) .
  - ااا) المخططات الإحصائية
- 1) بالضغط مع السحب (على الزر الأيسر للماوس) قم باختيار الإطار (A1 : G2) ثم أنشئ مخططا بالأشرطة

عنوانه : مخطط بالأشرطة محور الأفاصيل : الكتلة (ب g ) محور الأراتيب : الحصيص

- 2) أنشئ المخطط القِطاعي الدائري للحصيصات
  - 3) أنشئ مخططا بالأشرطة للحصيصات والحصيصات المتراكمة

استعمال EXCEL يسهل إنجاز الحساب و يسهل إنشاء المخططات الإحصائية.

Khatimi.eklablog.com

## الكتابة على ورقة Excel

- بعد فتح ورقّة Excel (انظر الصورة على اليمين).
  - 1- نضع مؤشر الماوس على الخلية A2. - نضع مؤشر الماوس
- و نضغط على الزر الأيسر لاختيار هذه الخلية . a : باستعمال لوحة المفاتيح ( Le clavier ) نكتب: 2
- B2 بالضغط على المفتاح:  $\longrightarrow$  ننتقل إلى الخلية  $\longrightarrow$  1.
- و نكتب: 1950 ثم نستعمل المفاتيح :  $\downarrow$  أو  $\longrightarrow$  أو  $\longrightarrow$  أو  $\uparrow$  للتنقل إلى الخلايا الأخرى.
- حساب المعدل الحسابي (باستعمال : Le Clavier) نكتب في الخلية B6 ما يلي (B5: b5) ثم نضغط على المفتاح ENTRE
- حساب المعدل الحسابي باستعمال الماوس الأيسر
- ---- بالمحدد المحدد بالمحدد المحدد المحدد المحدد الخلية B6 بالضغط عليها بالماوس الأيسر
- 2- نفتح القائمة : Insertion ونختار الأمر Insertion ونختار الأمر Inserer une fonction: فيظهر مربع حواري عنوانه
  - erer une fonction: فيظهر مربع حواري عنوانه 3- من الخانة :Sélectionner une fonction
    - نختار: Moyenne ثم نضغط على الزر: OK فتظهر النافذة : Argument de la fonction
- 4- نضع المؤشر على الخلية B2 ثم نضغط مع السحب على الماوس الأيسر لتظليل الجزء (B2:B5) ثم نضغط على: OK

نفتح الورقة Feuil2 ثم Outils ثم Feuil2 و نضغط على Options و في النافذة International نضع علامة على الخانة: Afficher la feuille active de droite à gauche.

<u>إنشاء المخططات</u> (استعمال الماوس الأيسر)

- 1- بعد اختيار الجزء (A 1 :G2) نفتح : Insertion و نضغط على: Graphique فتظهر النافذة: Assistant graphique
- 2- نختار مخططا بالأشرطة: Histogramme ثم ننقر الزر: suivant
- رود (Secteurs : الإنشاء مخطط قطاعي دائري نختار
- 3- نفتح النافذة : Série و باستعمال الزر: Serie نحذف ثلاث متسلسلات من الخانة: Série وهي : (الكتلة) و (الحصيص المتراكم) و (m×n)
- 4- ننقر زر الخانة: Etiquettes de l'axe des abscisses (النافذة تأخذ شكلا مصغرا)
  - 5- بالضغط مع السيحب نظلل الجزء : (A2 : A7)
- 6- نضغط على زر النافذة المصغرة ثم على : Suivant فيظهر مربع حواري يتضمن خمس نوافذ.
  - 7- في النافذةِ: Titre نكتب ما يلي:
  - مخطط بالأشرطة تحت: Axe des abscisses الكتلة (ب g) تحت: Axe des ordonnées
  - 8- في النافذة : Quadrillage نضع علامتين في الخانتين الثالثة والرابعة
- 9- نضغط على: Suivant ثم على: Terminer. يمكن تغيير محتويات المخطط بالضغط عليه ثم على القائمة: Graphique ومنها نختار: Options de graphique (لتغيير شكل المخطط) أو Données source (لتغيير المتسلسلات)

	Α	В
1	4	=A1
2	15	=B1+A2
3	12	=B2+A3
4	8	=B3+A4
5	=SOMME(A1:A4)	
_		

## <u>تمرين</u>:

- في الجدول جانبه :
- 1) حدد القيمة العددية للخلية: A5
- 2) نفس السؤال بالنسبة لكل خلية في العمود B.

## نشاط <u>2</u> : تجزيئ معطيات إحصائية إلى فئات (أو أصناف) وتمثيلها بمخطط قطاعي

في الجدول جانبه نتائج الدورة الأولى لأحد أقسـام الثالثة ثانوي.

- 1) أ كتب هذه المعطيات على عمود في ورقة EXCEL
- 2) ما هو أكبر معدل؟ و ما هو أصغر معدل ؟ احسب فرقهما .

لحساب أكبر معدل نختار خلية ونضغط على Insertion ثم Fonction ثم MAX (أو MIN لحساب أصغر معدل) ثم نظلل العمود حيث توجد المعطيات وأخيرا نضغط على الزر: OK

- قم باختيار العمود A (بالضغط على الخانة A بالزر الأيمن للماوس)
  ثم رتب معطياته ترتيبا تزايدعي (بفتح القائمة Donnée واختيار Trier)
- 4) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة. (ننقر insérer ثم ضطرات و نضغط على OK) ثم نظلل المعطيات و نضغط على OK)
  - 5) نجزئ التلاميذ إلى أربعة أصناف حسب النقطة n : أنقل الجدول التالي على ورقة T EXCEL ثم أتممه:

13≤n<16	10≤n<13	7≤n<10	4≤n<6	الصنف
				عدد التلاميذ

6) مثل هذه المتسلسلة بمخطط قطاعي دائري.

11.54	10.26	7.33	5.55
9.55	8.94	12.34	13.00
11.30	9.00	6.00	6.55
9.30	15.52	7.66	7.50
10.75	7.75	13.11	4.33
9.20	8.50	10.50	10.15
7.86	6.70	9.86	9.60
10.00	9.45	8.10	5.30
8.75	14.23	12.00	

استعمال Excel يتيح لنا الدراسة السريعة لمتسلسلة إحصائية ذات معطيات كثيرة .

Khatimi.eklablog.com