

تقديم المجدول Excel

تعريف المجدول:

هو برنامج يسمح برسم جداول وإدراج صيغ ودوال مختلفة وإظهار نتائجها مباشرة، كما يقوم برسم مختلف أنواع التخطيطات بعد إدخال المعطيات اللازمة.

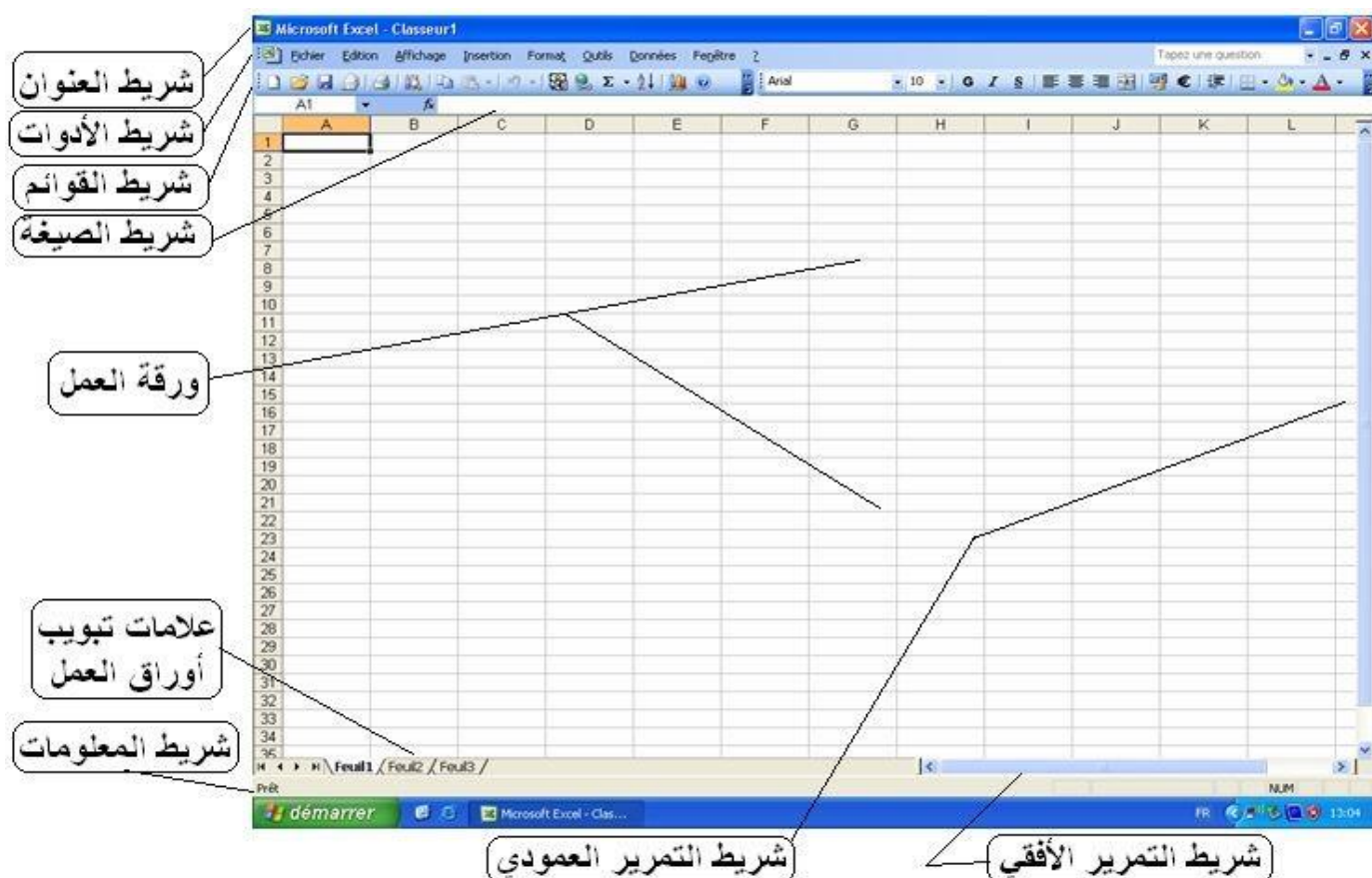


تشغيل المجدول Excel:

الطريقة الأولى: ننقر مرتين على الاختصار

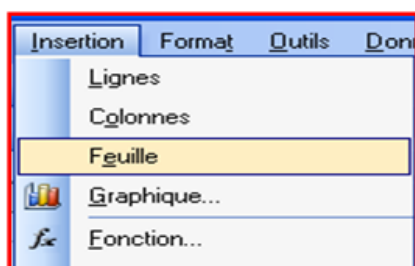
الطريقة الثانية: ننقر على القائمة Démarrer + Tous les programmes + Microsoft Excel

تقديم واجهة المجدول:



يتكون المصنف (Classeur) من:

1. شريط العنوان Barre de titre ويعرض فيه اسم البرنامج متبوعا باسم الملف، ثم خانات التكبير والنصير والاسترجاع.
2. شريط القوائم الرئيسية Barre des menus.
3. أشرطة الأدوات.
4. شريط الصيغة Barre de formule.
5. ورقة الكتابة: وهي عبارة عن جدول (256 عمود فأكثر معلمة بالحروف اللاتينية و65536 سطر فأكثر معلمة بالأعداد).
6. علامات تبويب أوراق المصنف Classeur (كل مصنف يشمل افتراضيا على ثلاث أوراق عمل حسابية، يمكن أن يصل عدد الأوراق إلى 255 ورقة فأكثر).



عمليات داخل المصنف:

- إضافة ورقة: Feuille + Insertion.



- حذف ورقة: Supprimer une feuille + Edition.

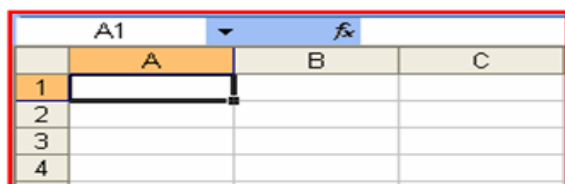
- نسخ أو نقل ورقة: ننقر بالزر الأيمن للفأرة عند علامة التبويب الممثلة للورقة التي نريد نقلها (ترتيبها) أو نسخها، ونختار تعليمة. Déplacer ou copier



- تغيير اسم ورقة: ننقر مرتين على علامة تبويب الورقة ثم نكتب الاسم الجديد.

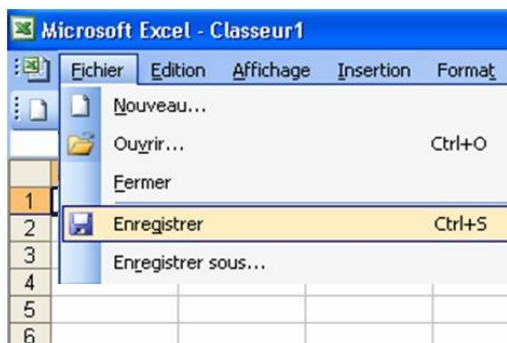


- لكل خلية مرجع محدد برمز العمود و رقم الصف يظهر مع شريط الصيغة (A1).



حفظ المصنف :

بعد كتابة الجدول يجب حفظه في ملف خاص، وللقيام بذلك نتبع الخطوات التالية:



1. نفتح قائمة Fichier (ملف) بالنقر عليها .

2. نختار تعليمة Enregistrer



أو باستعمال الاختصار

3. في الإطار الذي يظهر ، نحدد اسم المصنف و

نختار مكان الحفظ (القرص و المجلد) ، ثم ننقر

على الزر Enregistrer .

إغلاق المصنف :

لإغلاق المصنف نتبع الخطوات التالية :

1. - نفتح قائمة Fichier .

2. - نختار تعليمة Fermer .



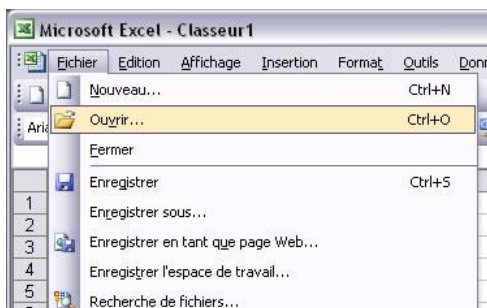
أو مباشرة باستعمال الاختصار

فتح المصنف :

لفتح المصنف ، نتبع الخطوات التالية :

1. - نفتح قائمة Fichier .

2. - نختار تعليمة Ouvrir .



أو مباشرة باستعمال الاختصار

• في الإطار الذي يظهر ، نحدد موضع المصنف

(القرص و المجلد) ، ثم نكتب اسم المصنف أو ننقر عليه من قائمة المصنفات ثم ننقر على

الزر Ouvrir .

الكتابة على ورقة العمل :

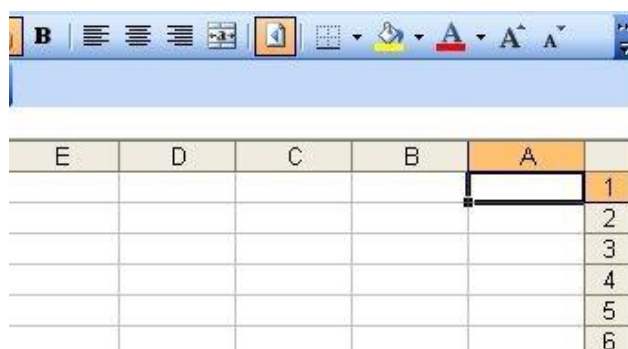
الكتابة على ورقة العمل تكون داخل الخلايا ، حيث نقوم بتحديد الخلية (بالنقر عليها بالفأرة أو

بمفاتيح الاتجاه في لوحة المفاتيح) ، ثم نكتب المعلومة التي نريد .

(نلاحظ أن الكتابة تظهر أيضا على شريط الصيغة) .

• إذا أردنا أن ننجز جدولا باللغة العربية ، نغير جهة الكتابة لتصبح من اليمين إلى اليسار . باستعمال

الأداة التالية :  من شريط أدوات التنسيق ليصبح اتجاه الأعمدة كما يلي :



- كما لا ننس أن نغير لغة الكتابة في أسفل الشاشة ، بالنقر على الرمز **FR** ليعطينا إمكانية تغيير اللغة .
- تنقسم المعلومات التي تكتب في ورقة العمل إلى أربعة أصناف هي :
 - النص .
 - الأعداد بأنواعها .
 - التاريخ و الوقت .
 - الصيغ و الدوال .

كتابة النص :

- الهدف من كتابة النص في المجدول هو ليس كتابة فقرات كبيرة بالرغم من أننا نستطيع فعل ذلك ، و إنما نستعمل النص لكتابة عنوان الجدول مثلا ، و أيضا الكلمات الموجودة بداخله.
- إذا أردنا أن نفرق بين النص و الصيغة ، نكتب الرمز = قبل كتابة الصيغة .
- بخلاف العدد ، النص يمكن أن يفوق طول الخلية أي أنه يمكن أن يكتب على خليتين أو أكثر . مثل :

- لتغيير النص المكتوب ، نقر مرتين عليه (أو نضغط على المفتاح F2) ، ثم نغير النص بعد ملاحظة ظهور المشيرة ، ثم نضغط على المفتاح Entrée .

كتابة الأعداد :

- لكتابة عدد في خلية ، نقوم بتحديد ما نكتب العدد و نضغط على المفتاح Entrée .
- نلاحظ أن العدد يوضع في الجهة اليمنى من الخلية . مثل :

- لكتابة أعداد عشرية نستعمل النقطة الموجودة في لوحة المفاتيح الرقمية .

تنسيق العدد :

نستطيع تغيير تنسيق العدد بتحديد الخلية أو الخلايا التي تحتوي عليه ، ثم نستعمل الأدوات التالية :



كتابة التاريخ و الوقت :

المجدول Excel يتعرف على التاريخ و الوقت بطريقة خاصة ، حيث نلاحظ بعد كتابتها بالشكل الصحيح أنه يضعها على يمين الخلية .

- هناك عدة أنماط لكتابة التاريخ و الوقت مثلا :

التاريخ : 2011/01/14 أو 14 جانفي 2011 ...

الوقت : 18 : 58 أو 11 : 58 PM ...

ملاحظة عامة :

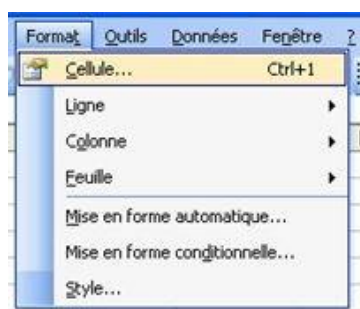
للتفصيل في الأنماط الخاصة بالأعداد و التاريخ و الوقت ، نحدد الخلية ثم نختار من قائمة Format تعليمة Cellule ثم علامة التبويب Nombre .

تنسيق الكتابة :

بعد ملء الجدول يمكن تنسيقه و ذلك بتحديد الخلايا المعنية ، ثم استعمال شريط أدوات التنسيق الآتي :



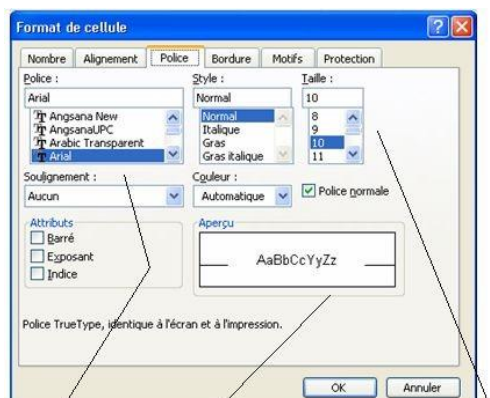
ملاحظة : خطوط الشبكة التي تظهر على ورقة العمل هي خطوط وهمية أي أنها لا تظهر عند الطباعة ، فيجب إذا تحديد الجدول و استعمال الأداة الخاصة بالحدود . أو ننقر بالزر الأيسر للفأرة على قائمة Format و نختار منها التعليمة Cellule تظهر لنا علبة الحوار التالية:



تظهر لنا علبة الحوار نختار منها التبويب الذي نريد بالنقر عليه :

تنسيق الخط :

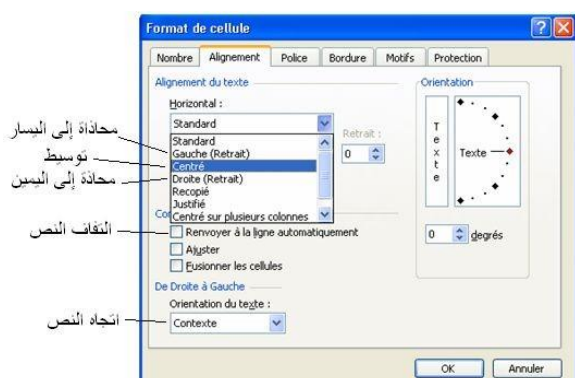
لتنسيق الخط نتبع الخطوات التالية :
نختار منها التبويب الخاص بالخط Police ، ثم نجري
التنسيق الذي نريد ثم نضغط على OK .



نوع الخط نموذج الخط حجم الخط

المحاذاة :

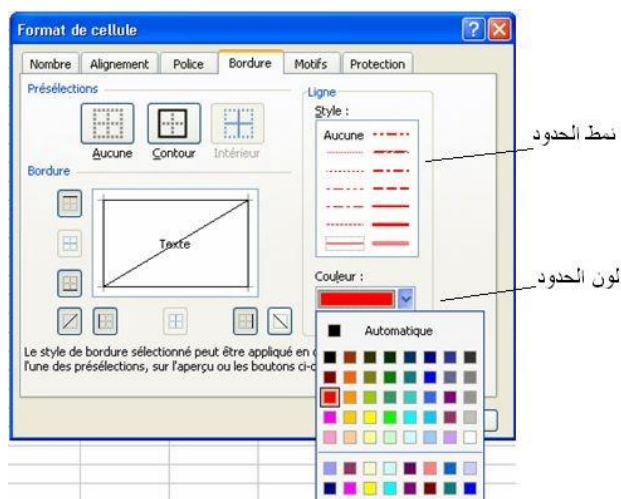
نختار منها التبويب الخاص بالمحاذاة Alignement ، ثم
نجري التنسيق الذي نريد ثم نضغط على OK .



محاذاة إلى اليسار
توسيط
محاذاة إلى اليمين
النقطة النص
اتجاه النص

حدود و تظليل :

نختار منها التبويب الخاص بالحدود و التظليل Bordure ، ثم نجري التنسيق الذي نريد ثم
نضغط على OK .



نمط الحدود

لون الحدود

تغيير عرض العمود و ارتفاع السطر :

نلاحظ في البداية أن كل الأعمدة متساوية في
العرض و كل الأسطر متساوية في الارتفاع. في
أغلب الجداول لا تتحقق هذه الحالة ، لذا يجب علينا
أن نغير عرض العمود و ارتفاع السطر .
● لتغيير عرض عمود من الأعمدة ، نضع

مشيرة الفأرة بين رمز العمود و رمز العمود الذي يليه حتى تصبح بهذا الشكل  ثم نسحب الفأرة
يمينا أو يسارا إذا كنا نريد تصغير العرض أو تكبيره . مثلاً قمنا بتصغير عرض العمود F

D	E	F	G

- لتغيير ارتفاع سطر من الأسطر ، نضع مؤشر الفأرة بين رمز السطر و رمز السطر الذي يليه حتى تصبح بهذا الشكل $\updownarrow$ ثم نسحب الفأرة يمينا أو يسارا إذا كنا نريد تصغير الارتفاع أو تكبيره . مثلا قمنا بتكبير ارتفاع السطر 4 .

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			

أو ننقر على قائمة أدوات Format و نختار تعليمة Ligne أو تعليمة Colonne

2- الصيغ

مفهوم الصيغة:

الصيغة هي عبارة حسابية أو منطقية تتكون من أعداد أو مراجع خلايا تطبق عليها عمليات حسابية (* ، / ، + ، -) أو منطقية (و ، أو)

كتابة الصيغة:

لكتابة صيغة نتبع المراحل :

- 1- نحول لغة الكتابة إلى الفرنسية
- 2- نحدد الخلية التي نريد أن تظهر فيها النتيجة
- 3- نكتب الرمز = متبوعا بالصيغة مثل : $C2 + 12 =$
- 4- نضغط على Entrée لتظهر النتيجة

14/2
7

أنواع الصيغ:

	A	B	C
1			
2			
3		12	
4			
5			
6			=B3*5
7			

	A	B	C
1			
2			
3		12	
4			
5			
6			60
7			

هناك نوعان من الصيغ

1 - الصيغة المباشرة و هي التي تحتوي على أعداد فقط

مثل : $14 / 2 =$ و تكون نتيجتها ثابتة (7)

2 - الصيغة باستعمال مراجع الخلايا مثل : $B3*5$

ومعناها ضرب محتوى الخلية B3 في 5

ملاحظة

خلال كتابة الصيغة ، يمكن أن ننقر على الخلية نفسها عوض أن نكتب مرجعها

أولويات العمليات الحسابية

إذا كانت الصيغة تحتوي على عمليتين أو أكثر فإن EXCEL يحسب النتيجة باستعمال أولويات العمليات الحسابية و

هي بالترتيب :

() : الأقواس

^ : الرفع للقوة

*, / : الضرب و القسمة

+, - : الجمع و الطرح

ملاحظة

إذا كان لعمليتين نفس الأولوية (مثل + ، -) نبدأ بالحساب من اليسار إلى اليمين

أمثلة:

مثال 1 : $5+3*2 =$

مثال 2 : $(5+3)*2 =$

مثال 3 : $3+5^2*4 =$

تمرين : ما هي نتيجة هذه الصيغة: $10/2*(2+3)-5 = ?$

الأولوية للضرب $= 5+3*2 = 5+6 = 11$

الأولوية للأقواس $= (5+3)*2 = 8*2 = 16$

الأولوية للأس ثم للضرب $= 3+5^2*4 = 3+25*4 = 3+100 = 103$

نسخ الصيغة

إذا فرضنا أنه لدينا الجدول الآتي الذي نريد أن نحسب فيه معدلات تلميذ في عدد من المواد نكتب الصيغة لحساب معدل المادة الأولى

	A	B	C	D
1				
2	المعدل/20	الإختبار/60	أقية المستمرة/	المادة
3	= (B3+C3)/5	45	29	رياضيات
4		30	23	العلوم الفيزيائية
5		36	33	العلوم الطبيعية
6		26	35	اللغة العربية
7		28	22	اللغة الفرنسية

بعد ظهور النتيجة نحدد الخلية ، فيظهر رمز مميز في الزاوية السفلى من اليمين

	A	B	C	D
1				
2	المعدل/20	الإختبار/60	أقية المستمرة/	المادة
3	14,8	45	29	رياضيات
4		30	23	العلوم الفيزيائية
5		36	33	العلوم الطبيعية
6		26	35	اللغة العربية
7		28	22	اللغة الفرنسية

نسحب الفأرة ابتداء من هذا الرمز إلى الأسفل لتحديد كل خلايا المعدلات

	A	B	C	D
1				
2	المعدل/20	الإختبار/60	أقية المستمرة/	المادة
3	14,8	45	29	رياضيات
4	10,6	30	23	العلوم الفيزيائية
5	13,8	36	33	العلوم الطبيعية
6	12,2	26	35	اللغة العربية
7	10	28	22	اللغة الفرنسية

3- الدوال

المجموع الآلي

حساب مجموع عدة أعداد آليا ، نتبع الخطوات الأربعة :

1. نحدد الخلية التي نريد أن يظهر فيها المجموع

2. ننقر على رمز المجموع الآلي Σ في شريط الأدوات القياسي

3. نحدد فقط الخلايا التي تحوي الأعداد المطلوب جمعها

4. نضغط على Entrée فيظهر المجموع

إدراج دالة

يحتوي EXCEL على عدد كبير من الدوال الجاهزة في مختلف الميادين : إحصاء

لإدراج دالة تتبع هذه المراحل : (نأخذ على سبيل المثال حساب معدل عدد من

رياضيات ، منطق
(النقاط)

12
8,5
11
13,5
14
10

14
22
40
35

=SOMME(D5:D8)



1. نحدد الخلية التي نريد أن يظهر فيها المعدل

2. ننقر على رمز إدراج دالة fx في شريط الصيغ

علما بأن المعدل ينتمي لميدان الإحصاء

نحدد الدالة (Moyenne) إما باختيارها من قائمة الدوال المستعملة حديثا إن وجدت أو

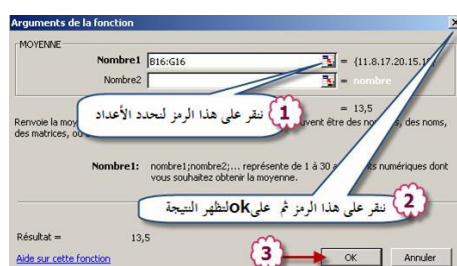
باختيار الفئة (Catégorie) التي تحتوي على الدالة.

عندما ننقر على السهم تظهر قائمة الفئات

و نختار منها statistiques

ننقر على Moyenne ثم على OK

فيظهر هذا الإطار



بعض الدوال الشهيرة

الدالة	الفئة	دورها
Max	Statistique	تعطي أكبر عدد من بين مجموعة من الأعداد
Min	Statistique	تعطي أصغر عدد من بين مجموعة من الأعداد
Si	Logique	تتحقق من شرط ، و تعطي قيمة إذا كان صحيحا و قيمة أخرى إذا كان خاطئا
Abs	Maths et trigo	تعطي القيمة المطلقة لعدد

4- التخطيطات

تعريف:

التخطيط هو تمثيل بياني لسلسلة أو أكثر من المعطيات يهدف إلى تحليل النتائج بصورة أوضح

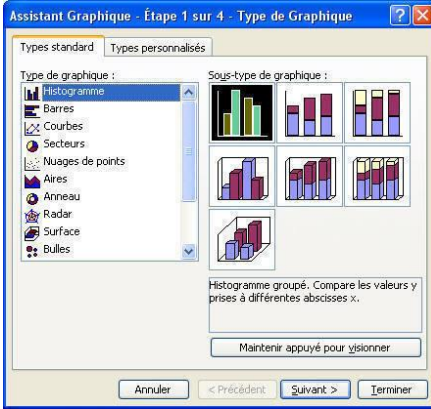
إدراج تخطيط:

لدينا هذا الجدول ، الذي يمثل نسبة إنتاج بعض المواد الغذائية للوطن العربي مقارنة مع العالم و نريد رسم التخطيط المناسب للجدول

2001	2000	
1,4	1,5	الزيت
1,9	1,9	السكر
3,6	2,9	القمح

1. نحدد الجدول بأكمله.

2. ننقر على أداة التخطيط  من شريط الأدوات القياسي فيظهر الإطار الآتي:



3. نختار نوع التخطيط

4. نقر على **Suivant** في كل مرة ، حيث تظهر لنا خيارات ، في الأخير

نقر على **Terminer**

ثم يظهر التخطيط على الورقة بالشكل الآتي:



ثم بعد ذلك نستطيع القيام بعدة عمليات على التخطيط

عمليات على التخطيط

من بين العمليات التي يمكن أن نقوم بها على التخطيط :

1- الحذف : نحدد التخطيط ثم نضغط على **Suppr**

2- النقل : بواسطة الفأرة نضغط و نسحب في الاتجاه الذي نريد

3- تغيير الحجم : نحدد التخطيط ثم نسحب في المربعات السوداء المحيطة بالتخطيط في الاتجاه الذي نريد

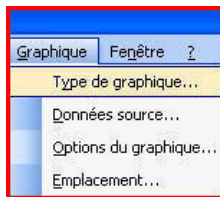
4- تلوين التخطيط : ننقر مرتين على المساحة التي نريد تغيير لونها من التخطيط ثم نختار اللون

5- تغيير الخط : ننقر مرتين على الكلمة التي نريد تغيير خطها ثم نغير الخط

بعد رسم التخطيط يمكن تغيير عدة عناصر تتعلق به :

تغيير التخطيط

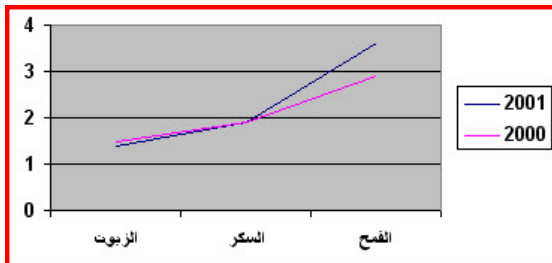
1. تغيير نوع التخطيط

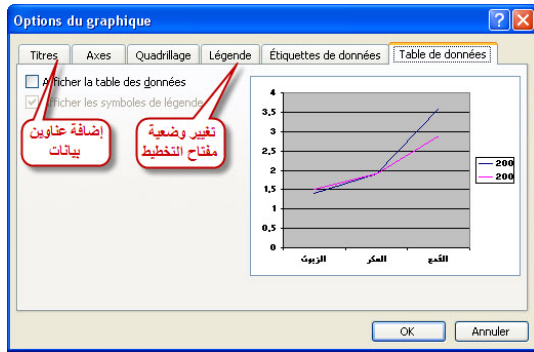


- نحدد التخطيط

- نختار تعليمة **type de graphique** من قائمة **Graphique**

- نختار نوع التخطيط الجديد مثلا : **Courbes**



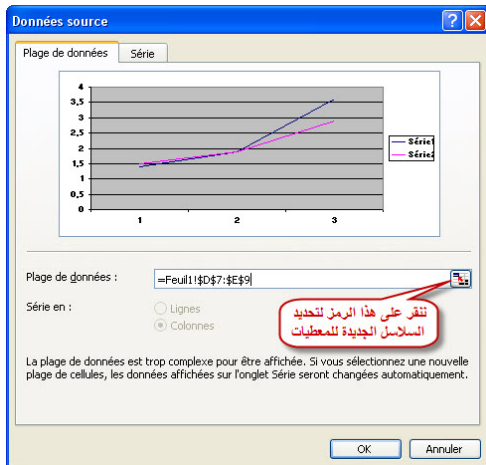


2. تغيير الخيارات :

- نحدد التخطيط
- من قائمة **Graphique**
- نختار تعليمة **Option de Graphique**

3. تغيير المعطيات :

- نحدد التخطيط
- من قائمة **Graphique**
- نختار تعليمة **Données source ...**



يظهر التخطيط الجديد بهذا الشكل

