الفصل الثالث

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

مفاهيم أولية حول المجدول

تعريف المجدول EXCEL :

المجدول هو عبارة عن برنامج يسمح برسم جداول بطريقة سهلة وسريعة، يمكن إدراج داخل هذه الجداول صيغ رياضية ودوال مختلفة لتسهيل العمليات الحسابية، كما يمكن من خلاله رسم مختلف أنواع التخطيطات بمجرد تزويده بالمعطيات اللازمة.

تشغيل المجدول EXCEL :

ط1/ ننقر مرتين على أيقونته من سطح المكتب.

ط2/ تشغيله من قائمة ابدأ كما يلي: ابدأ ثم ميكروسوفت أوفيس ثم ميكروسوفت أوفيس اكسل.

ط3/ نكتب EXCEL في علبة حوار EXECUTER .

محتويات نافذة المجدول EXCEL :

أنظر المطبوعة.

العمليات على المصنف CLASSEUR :

يسمى ملف المجدول بالمصنف لاحتوائه على مجموعة من الأوراق تسمى بأوراق العمل وعددها التلقائي ثلاثة أوراق عمل.

أ. *إنشاء مصنف:* ننقر بالجهة اليمنى للفأرة في مساحة فارغة من سطح المكتب مثلا (الجزء C ، الجزء D ، مجلد ما.....) ثم نختار الأمر جديد Nouveau ثم الأمر FEUILLE DE CALCULLE

ب. *حفظ المصنف:* بعد الكتابة في المصنف يجب حفظه بإتباع ما يلي: من قائمة ملف Fichier نختار الأمر حفظ (أو حفظ تحت اسم إذا كان المصنف جديدا) أو نقوم بالنقر على أيقونة الحفظ من شريط الأدوات القياسي، تظهر لك علبة حوار قم من خلالها بتحديد مكان الحفظ وإعطاء اسم للمصنف ثم انقر على الزر حفظ.

ت. *إغلاق المصنف وفتحه:* لإغلاق المصنف نقوم باختيار الأمر Fermer أو الأمر Quitter من القائمة ملف Fichier أو نغلقه مباشرة من أيقونة الإغلاق في شريط العنوان، أما فتحه فنقوم باختيار الأمر فتح Ouvrir من قائمة ملف Fichier أو بالنقر على أيقونة الفتح من شريط الأدوات القياسي. وهناك طريقة أخرى للفتح وهي النقر مرتين على أيقونته أو النقر

ث. عليه بالجهة اليمنى للفأرة واختيار الأمر فتح.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

العمليات على ورقة العمل FEUILLE :

يمكن لورقة عمل أن تحتوي على جدول أو عدة جداول و/أو تخطيطات.

أ. *إعادة تسمية ورقة العمل:* ننقر على اسم الورقة بالجهة اليمنى للفأرة تظهر لنا قائمة

ب. نختار منها الأمر Renommer (ثم نكتب اسم آخر لهذه الورقة من لوحة المفاتيح)، أو ننقر مرتين على اسم الورقة.

ت. *تلوين خلفية الاسم:* ننقر على اسم الورقة بالجهة اليمنى للفأرة تظهر لنا قائمة نختار منها الأمر Couleur d'onglet .

ث. *تحديد جميع أوراق العمل:* ننقر على اسم الورقة بالجهة اليمنى للفأرة تظهر لنا قائمة نختار منها الأمر Sélectionner toutes les feuilles .

ج. *إضافة ورقة عمل:* ننقر على اسم الورقة بالجهة اليمنى للفأرة تظهر لنا قائمة نختار منها الأمر Insérer . ويمكن أيضا اختيار الأمر Feuille من القائمة Insertion .

ح. *حذف ورقة عمل:* ننقر على اسم الورقة بالجهة اليمنى للفأرة تظهر لنا قائمة نختار منها الأمر Supprimer ، أو نختار الأمر Supprimer une feuille من القائمة Edition .

خ. *إضافة تعليق لخلية معينة:* نستطيع إضافة تعليقات على الخلايا بحيث تظهر عند وضع مؤشر الفأرة على الخلية ولانجاز ذلك نتبع الخطوات التالية:

* ننقر على الخلية المراد إضافة تعليق لها.

* من قائمة إدراج Insertion نختار الأمر تعليق Commentaire سيظهر مربع أصفر اللون به نقطة الإدراج لكتابة التعليق، ويمكن التغيير من أبعاد هذا المربع بالنقر على إحدى الدوائر المحيطة به والسحب نحو الخارج.

عند الانتهاء من الكتابة ننقر خارج الخلية سنشاهد وجود مثلث أحمر في الزاوية العلوية من الجهة اليمنى للخلية دلالة على وجود تعليق.

مثال تطبيقي:

أضف التعليق التالي على الخلية B4 : المعدل =((الفرض1+الفرض2)/2+الامتحان)/3.

أ. *إضافة تعديلات على هذا التعليق:* ننقر بالجهة اليمنى للفأرة على الخلية المحددة والتي تمت إضافة التعليق لها ونختار الأمر Modifier le commentaire .

ب. *إزالة التعليق:* ننقر بالجهة اليمنى للفأرة على الخلية المحددة والتي تمت إضافة التعليق لها ونختار الأمر Effacer le commentaire .

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

ملاحظات:

1. تتكون ورقة العمل الواحدة من 256 عمود مرقم بالحروف اللاتينية و 65536 سطر مرقم بالأعداد.
2. تقاطع العمود مع الصف يشكل خلية.
3. لكل خلية عنوان محدد بحرف العمود ورقم السطر.
4. الخطوط الظاهرة في ورقة العمل هي خطوط وهمية أي أنها لا تظهر عند طباعة الورقة. لذا يجب رسم حدود للجدول باستعمال الأداة الخاصة بالحدود.
5. لتغيير عرض عمود من الأعمدة، نضع مؤشر الفأرة بين حرف العمود وحرف العمود الذي يليه حتى يصبح المؤشر بهذا الشكل ↔ ثم ننقر ونسحب الفأرة يمينا أو يسارا للتكبير والتصغير من عرض العمود.
6. لتغيير ارتفاع سطر من الأسطر، نضع مؤشر الفأرة بين رقم السطر ورقم السطر الذي يليه حتى يصبح المؤشر بهذا الشكل ↕ ثم ننقر ونسحب الفأرة يمينا أو يسارا للتكبير والتصغير من ارتفاع سطر.
7. الهدف من كتابة النص في المجدول هو ليس كتابة فقرات كبيرة بالرغم من أننا نستطيع فعل ذلك، وإنما نستعمل النص لكتابة عنوان الجدول مثلا وأيضا الكلمات الموجودة بداخله.
8. تنقسم المعلومات التي تكتب في ورقة العمل إلى: النص، الأعداد بأنواعها(طبيعية، صحيحة، عشرية)، التاريخ والوقت، الصيغ والدوال.
9. يمكن إدراج 255 ورقة في المصنف الواحد.

الكتابة على ورقة العمل:

الكتابة في المجدول باللغة العربية: للكتابة في المجدول في اللغة العربية ننقر على أيقونة الخاصة بذلك من شريط أدوات التنسيق أو من قائمة Outil نختار الأمر Option ثم من علبة الحوار نختار الـــL'onglet International ثم De droite à gauche و Afficher la feuille active de droite à gauche

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

كتابة سطرين في خانة واحدة: نقوم بتحديد الخلية ثم نختار الأمر Format de cellule من القائمة المحلية للخلية أو نختار من القائمة Format الأمر cellule تظهر لنا علبة حوار نختار منها الـــ L'onglet Alignement ونقوم بالنقر في مربع الاختيار Renvoyer à la ligne automatiquement ، كما يمكن الرجوع إلى أول السطر في نفس الخلية بالنقر مرتين في الخلية المعنية وجعل نقطة الإدراج في نهاية الجملة ثم الضغط على المفتاحين ALT و ENTREE في نفس الوقت.

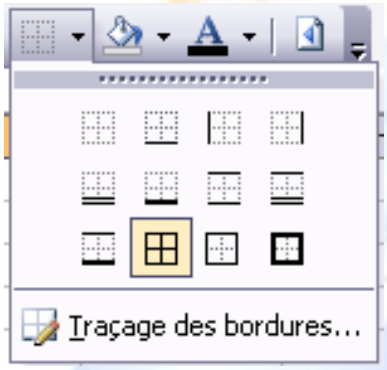
سعر الوحدة الواحدة (دج)

مثال تطبيقي: أكتب في الخلية ذات العنوان E10

كتابة نص أو عدد: نحدد الخلية المعنية (النقر عليها مرة واحدة) ثم نبدأ الكتابة من لوحة المفاتيح، وللتغيير فيه ننقر مرتين على الخلية(أو نضغط على المفتاح F2) فنلاحظ ظهور نقطة الإدراج وبعد الانتهاء نضغط على المفتاح ENTREE. يتم كتابة الفاصلة في الأعداد العشرية باستعمال المفتاح Supp من الآلة الحاسبة.

تنسيق الكتابة:

تنسيق الجدول: نحدد في ورقة العمل الجدول الذي ستتم الكتابة فيه ثم نقوم بالنقر على أيقونة "حدود" من شريط أدوات التنسيق وننقر على المربع الملون بالأصفر كما هو مبين في الصورة.



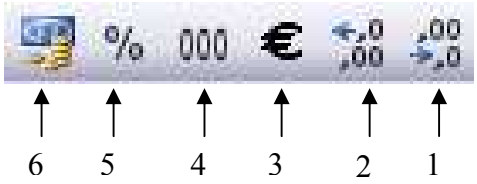
إذا قمت بالنقر على الجملة Traçage et bordures سيظهر لك شريط "رسم جدول"

تنسيق النص: بعد الكتابة في الجدول يمكن تنسيق النص المكتوب بتحديد الخلايا المعنية واستعمال الأيقونات التالية من شريط أدوات التنسيق: أيقونة لون الخط، أيقونة نوع الخط، أيقونة حجم الخط، أيقونة لون الخلية، أيقونة الحدود، أيقونة المحاذاة إلى اليمين، أيقونة المحاذاة في الوسط، أيقونة المحاذاة إلى اليسار، أيقونة لون الخط، كما يمكن أيضا اللجوء إلى القائمة Format والنقر على الأمر Cellule ومن علبة الحوار الظاهرة أمامك اختر الـــ L'onglet Police .

تنسيق الأعداد: نستطيع تغيير تنسيق العدد بتحديد الخلية أو الخلايا التي تحتوي على أعداد ثم نستعمل من شريط أدوات التنسيق الأدوات التالية:

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

رقم الأداة	اسمها	رقم الأداة	اسمها
1	زيادة و إنقاص	4	نمط النقطة
2	زيادة و إنقاص	5	النسبة المؤوية
3	العملة	6	العملة



L'onglet Nombre

نوع تنسيق الرقم	الوظيفة
Standard	يظهر الرقم كما هو مكتوب بدون تنسيق.
Nombre	يظهر الرقم بفواصل عشرية ويمكن تحديد عدد المراتب بعد الفاصلة.
Monétaire	يضيف رمز العملة إلى جانب الرقم ويمكن تحديد العملة التي نريدها.
Comptabilité	يضيف رمز العملة مع عمل محاذاة إلى الرمز.
Date	ينسق الرقم على شكل تاريخ.
Heure	ينسق الرقم على شكل وقت.
Pourcentage	يضيف رمز النسبة المؤوية إلى الرقم.
Fraction	يجعل الرقم على شكل كسور.
Scientifique	تنسيق الأرقام على شكل أرقام علمية.
Texte	يظهر الرقم كما هو بدون تنسيق.
spécial	تنسيقات خاصة إلى الأرقام.
Personnalisée	يمكن أن أرتب تنسيق غير التنسيقات الأخرى.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

تطبيـــــــــــق:

في ورقة العمل الأولى:

قم بتسميتها بـــ كشف النقاط وتلوين الاسم باللون الأزرق وقم بإنشاء الجدول أدناه كما يلي:

قم بكتابة "الطالب1" ثم قرب سهم الفأرة من الزاوية السفلى من جهة اليمين للخلية حتى يأخذ سهم الفأرة شكل + وعندها قم بالنقر وسحب الفأرة مقدار أربع خلايا.

الاسم واللقب	المعدل العام	الملاحظة
الطالب1	14.44	جيد
الطالب 2	17.19	جيد جدا
الطالب3	11.38	مقبول
الطالب4	12.85	مقبول
الطالب5	7.63	ضعيف

لملأ عمود الملاحظة بواسطة دالة قم بإتباع الخطوات التالية:

- قم بتحديد الخلية الأولى من عمود الملاحظة، وفي شريط الصيغة أكتب الصيغة الرياضية التالية:

في ورقة العمل الثانية:

قم بتسميتها بـــ achat et vente وتلوين الاسم باللون الأصفر وقم بإنشاء الجدول التالي والاستعانة بالقائمة Format والأمر Cellule ثم l'onglet Bordure لتغيير حدود الجدول:

Opération	Livres d'importation en DA	Livres locaux en DA
Achat/Vente	000.00 000 2دج	000.00 800 1دج
Vente	000.00 200 3دج	000.00 650 2دج

الحل:

- لجعل محتوى السطر الأول بمحاذاة إلى الوسط وإلى الأعلى قم بما يلي: اختر من القائمة Format الأمر Cellule ثم من علبة الحوار أمامك اختر الـــ Onglet Alignement ومن سهم المستطيل Verticale قم باختيار الأمر Centré.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

- لترك رقمين وراء الفاصلة نحدد الخلايا التي بها أرقام ونقوم باختيار من القائمة Format الأمر Cellule ثم من علبة الحوار أمامك اختر نوع التنسيق Nombre ثم مستطيل" أرقام خلف الفاصلة" Nombre de décimales ننقر على السهم العلوي لزيادة الأرقام أو ننقر على السهم السفلي لإنقاص عدد الأرقام خلف الفاصلة.

ويمكن النقر على أداة زيادة المنازل العشرية من شريط أدوات التنسيق بعد تحديد الخلايا التي بها أرقام.

- وللحصول على التباعد بين الأرقام قم بالنقر مرة واحدة في مربع Utiliser le séparateur de milliers من نفس علبة الحوار السابقة.
- ونتبع الخطوات التالية لإضافة رمز الوحدة النقدية:

Format—Cellule—L'onglet Nombre-- Comptabilité—Symbole--OK

في ورقة العمل الثالثة:

قم بتسميتها بـــ Relevé de notesوتلوين الاسم باللون الأحمر وقم بحل العمل التطبيقي المقدم لك.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

كتابة الصيغ الرياضية

تمهيـــد:

الصيغة الرياضية هي عبارة حسابية أو منطقية تتكون من أعداد وعمليات حسابية أو منطقية، مثل 5+3*7 ، حيث يقوم المجدول بحساب نتيجة الصيغة تلقائيا بمجرد كتابتها والضغط على المفتاح Entrée .

العمليات الحسابية هي:

العملية الحسابية	اسمها	العملية المنطقية	اسمها
+	الجمع	>	أكبر تماما
–	الطرح	<	أصغر تماما
*	الضرب	>=	أكبر من أو يساوي
/	القسمة	<=	أصغر من أو يساوي
^	الرفع لقوة (الأس)	<>	يختلف عن

إذا كانت الصيغة الرياضية تحتوي على عدة عمليات حسابية ،فإن المجدول يتبع جملة من الأولويات عند حساب النتيجة. وهذه الأولويات هي: (من الأقوى إلى الأضعف)

() : الأقواس

^ : الرفع لقوة

* ، / : والأفضلية من اليسار إلى اليمين.

+ ، – : والأفضلية من اليسار إلى اليمين.

أمثلـــــــــــــة:

– تكون نتيجة العبارة 6*3+5= هي 23 لأن المجدول بدأ بعملية الضرب أولا قبل عملية الجمع.

– وتكون نتيجة العبارة 6*(5+3)= هي 48 لأن المجدول بدأ بالعملية التي تحتويها الاقواس أولا قبل عملية الضرب.

– تكون نتيجة العبارة 6+8/2=هي 10 لأن المجدول بدأ بعملية القسمة أولا قبل عملية الجمع.

– وتكون نتيجة العبارة (6+8)/2= هي 7 لأن المجدول بدأ بالعملية التي تحتويها الأقواس أولا قبل عملية القسمة.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

مثال تطبيقي1:

1. أكتب في الخلية D5 الرقم 7 وفي الخلية E5 الرقم 3.
2. قم بطرح محتوى الخلية الثانية من محتوى الخلية الأولى وضع الناتج في الخلية F5 .

الحـــــل:

الصيغة المباشرة:

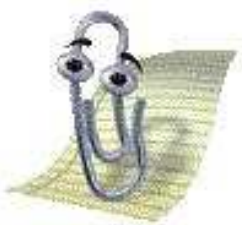
1. نكتب الرمز "=" في الخلية F5 .
2. نكتب الصيغة التالية 3-7 .
3. نضغط على المفتاح Entrée أو ننقر على أيقونة الموافقة من شريط الصيغة.

الصيغة غير المباشرة:

1. في المثال السابق قم بحذف محتوى الخلية F5 .
2. أكتب الرمز "=".
3. قم بالنقر على الخلية D5 ولاحظ كتابة هذا العنوان في الخلية.
4. قم بالضغط على مفتاح عملية الطرح من الآلة الحاسبة "-".
5. قم بالنقر على الخلية E5 ولاحظ كتابة هذا العنوان في الخلية.
6. اضغط على مفتاح Entrée أو على أيقونة الموافقة من شريط الصيغة.

مثال تطبيقي2:

1. أكتب في الخلية A3 الرقم 8 وفي الخلية B2 الرقم 10.
2. قم بجمع محتوى الخليتين وقسمته على الرقم 2 وذلك باستعمال الصيغة المباشرة ومرة أخرى باستعمال الصيغة غير المباشرة (استعمال عناوين الخلايا).



- ✓ **لكتابة الصيغ يستحسن أن نغير لغة لوحة المفاتيح إلى الفرنسية، كما يمكـــن كتابـــة الصيغ في شريط الصيغة.**
- ✓ **كتابة الصيغ يكون باتجاه اللاتينية أي (3+7=).**
- ✓ **يمكن التغيير في الصيغة الرياضية بتحديد الخلية ثم التغيير فيها في شريط الصيغة.**

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

تمرين: التَّدرُّب على كتابة الصيغ الرياضية

من خلال دراستك للصيغ الرياضية، قم بإنشاء مصنف تحت اسم "الصيغ الرياضية" وقم بتسمية إحدى أوراق عمله بـــ "كشف رواتب الموظفين" وأنجز عليها الجدول التالي مع إيجاد قيم الخلايا التي بها علامات الاستفهام حسب القوانين المعطاة لك أسفل الجدول:

كشف رواتب الموظفين في شركة التوكيلات المتعددة للمنتجات						
الاسم	الراتب الأساسي	السكن	النقل	العمل الإضافي	التقاعد	الراتب الصافي
محمد	12543	؟	600	؟	؟	؟
وائل	2341	؟	300	؟	؟	؟
باسل	4536	؟	300	؟	؟	؟
قاسم	7808	؟	400	؟	؟	؟
خالد	6054	؟	600	؟	؟	؟
وليد	5453	؟	300	؟	؟	؟
فهد	3509	؟	400	؟	؟	؟

أحسب لكل موظف التالي:

1. السكن = الراتب الأساسي ÷ 15.
2. العمل الإضافي = (الراتب الأساسي + السكن + النقل) ÷ 17.
3. التقاعد = (الراتب الأساسي + السكن + النقل + العمل الإضافي) × 0.009.
4. الصافي = (الراتب الأساسي + السكن + النقل + العمل الإضافي) – التقاعد.
5. حدد حجم الهامش " الأيمن "، " الأيسر "، " العلوي "، " السفلي " بـــ 1.5سم.

باختيارك للأمر Entête et pied de page من قائمة Affichage وباستعانتك لـــ Onglets : Page , Entête et pied de page قم بالإجابة على بقية الأسئلة:

6. حدد المسافة بين حاشية الصفحة العلوية ورأس الصفحة، " رأس الصفحة " بـــ 1.5سم.
7. حدد المسافة بين حاشية الصفحة السفلية و تذييل الصفحة، " تذييل الصفحة " بـــ 1.5سم.
8. حدد في رأس الصفحة " المقطع الأيمن " الوقت و" المقطع الأوسط " التاريخ.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

9. حدد في تذييل الصفحة " المقطع الأيمن " اسمك و" المقطع الأوسط " رقم الصفحة.

10. من شريط الأدوات القياسي وباستعمالك لأداتي الترتيب التنازلي والترتيب التصاعدي قم بترتيب الجدول تارة تصاعديا وتارة أخرى تنازليا.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

les fonctions الدوال

الدوال هي أوامر تقوم بتنفيذ مهام معينة، وتتم كتابتها داخل الخلايا المختلفة لورقة العمل، حيث يحتوي المجدول على مجموعة كبيرة من الدوال في عدة ميادين: رياضيات، إحصاء، محاسبة ، منطق...الخ.

دالة الجمع التلقائي:

الاستخدام: تقوم هذه الدالة بجمع سلسلة من الأعداد المتجاورة على شكل عمود أو سطر وذلك كما يلي:

	A	B
31	12,5	
32	25,32	
33	125	
34	14,6	
35	25,31	
36	=SOMME(A31:A35)	

* نكتب الأعداد في عمود معين (أو سطر).
* ننقر على إحدى خلايا العمود التي نود إظهار النتيجة فيها.
* ننقر على أداة المجموع الآلي Σ من شريط الأدوات القياسي.
* نضغط على المفتاح Entrée .

*** المفتاح Ctrl يستعمل لتحديد الخلايا المتباعدة ***

الدالة Moyenne:

	A	B
1	رياضيات	12,5
2	لغة عربية	16
3	فيزياء	11
4	لغة فرنسية	13,5
5	تاريخ	14
6	علوم طبيعية	12,5
7	إعلام آلي	18
8		
9	المعدل الفصلي	13,9285714

الاستخدام: حساب المعدل لمجموعة من الخلايا

الصيغة: (نطاق من الخلايا)Moyenne=

* نحدد الخلية التي ستظهر فيها النتيجة.
* ننقر على سهم أداة المجموع الآلي.
* نختار الدالة Moyenne .
* نضغط على المفتاح Entrée .

الدالة MIN:

	C	D
1	مرتب الشهر	123
2	مرتب الشهر	434
3	مرتب الشهر	545
4	مرتب الشهر	127
	أقل مرتب	123

الاستخدام: ايجاد أقل قيمة لمجموعة من الخلايا

الصيغة: (نطاق من الخلايا)MIN=

الدالة MAX:

	C	D
1	مرتب الشهر	123
2	مرتب الشهر	434
3	مرتب الشهر	545
4	مرتب الشهر	127
	أكبر مرتب	545

الاستخدام: ايجاد أقل قيمة لمجموعة من الخلايا

الصيغة: (نطاق من الخلايا)MAX=

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

الدالة COMPTEUR (NB):

الاستخدام: ايجاد عدد الخلايا التي محتواها عبارة عن أرقام فقط.

الصيغة: (نطاق من الخلايا)NB=

* نحدد الخلية التي ستظهر فيها النتيجة.

* ننقر على سهم أداة المجموع الآلي.

* نختار الدالة COMPTEUR.

*نحدد الخلايا باستعمال طريقة سحب الفأرة.

* نضغط على المفتاح Entrée .

C	D
مرتب الشهر 1	123
مرتب الشهر 2	لم يتم الصرف
مرتب الشهر 3	545
مرتب الشهر 4	127
عدد الأشهر المصروفة	3

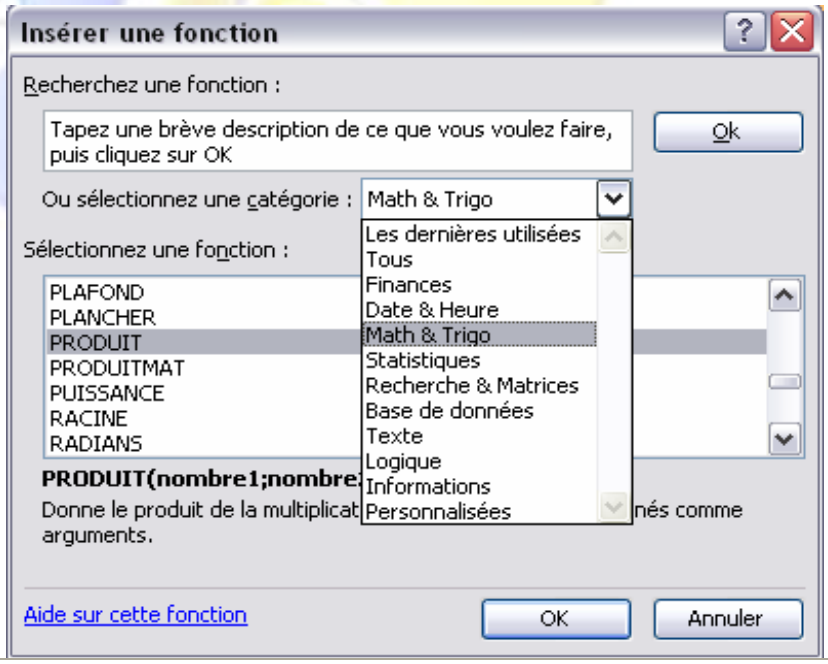
الدالة PRODOUIT:

الاستخدام: حساب حاصل ضرب مجموعة من الخلايا

الصيغة: (نطاق من الخلايا)PRODOUIT=

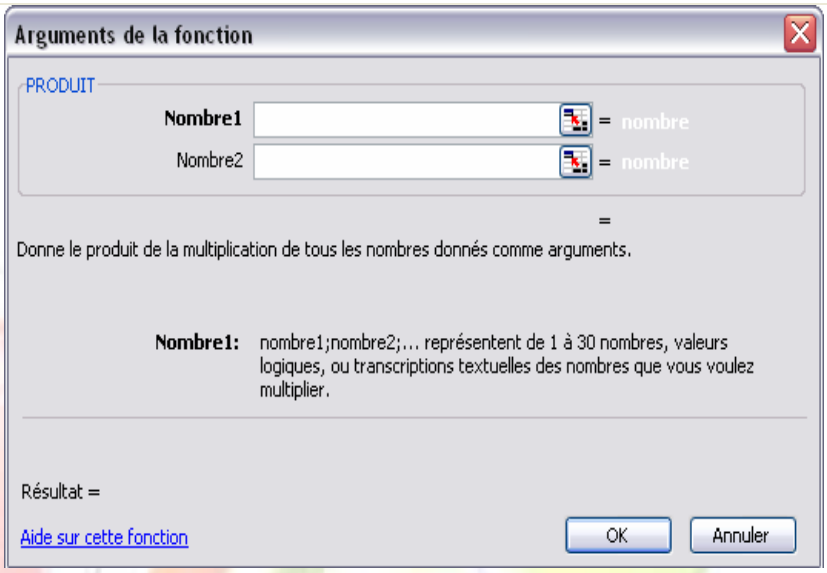
F	G
مرتب الشهر 1	123
مرتب الشهر 2	لم يتم الصرف
مرتب الشهر 3	545
مرتب الشهر 4	127
حاصل ضرب المرتبات	**8513445**

*** الأشكال الخاصة بهذه الدالة***

الشكل	طريقة التعامل معه
	* نحدد الخلية التي ستظهر فيها النتيجة. * ننقر على سهم أداة المجموع الآلي. * نختار الأمر(التعليمة) Autres fonctions ستظهر لنا علبة حوار. * نحدد الفئة من سهم المستطيل "Mth et trigo" فتظهر مجموعة من الدوال في مربع السرد ونقوم باختيار الدالة PRODOUIT وننقر على الزر OK.

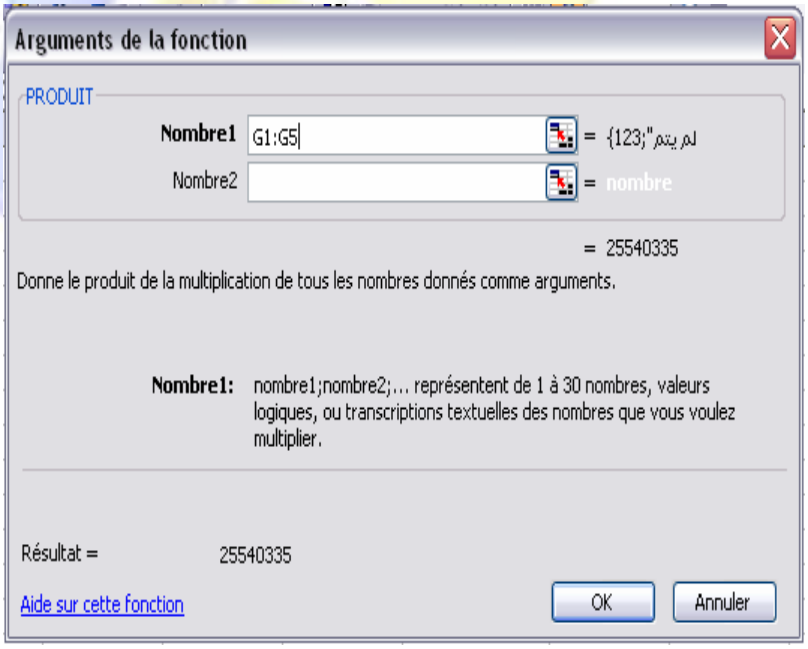
This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

* تظهر علبة حوار أخرى نقوم بالنقر على الأيقونة الموجودة أمام المستطيل الأول.



* ثم نقوم بتحديد نطاق الخلايا في ورقة العمل وبعدها ننقر على الأيقونة الموجودة أمام المستطيل لاستعادة علبة الحوار.

* ننقر على الزر OK ونلاحظ ظهور النتيجة في الخلية .



This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

الدالة NBVAL:

الاستخدام: إيجاد عدد الخلايا التي محتواها رقم أو حرف.

الصيغة: (نطاق من الخلايا)NBVAL=

F	G
مرتب الشهر 1	123
مرتب الشهر 2	لم يتم الصرف
مرتب الشهر 3	545
مرتب الشهر 4	127
عدد الخلايا	4

الدالة NB.VIDE:

الاستخدام: ايجاد عدد الخلايا الفارغة.

الصيغة: (نطاق من الخلايا)NB.VIDE=

F	G
مرتب الشهر 1	123
مرتب الشهر 2	لم يتم الصرف
مرتب الشهر 3	545
مرتب الشهر 4	127
عدد الخلايا الفارغة	0

الدالة NB.SI:

الاستخدام: ايجاد عدد الخلايا المطابقة للشرط.

الصيغة: (نطاق من الخلايا)NB.SI=

مثال: (F2 :F4 ;" <10")NB.SI=

E	F
الطالب	المعدل العام
الطالب1	8,63
الطالب2	10
الطالب3	14
الطالب4	9,98
عدد الطلبة الراسبين	2

الدالة ABS:

الاستخدام: تقوم بإرجاع القيمة المطلقة للأرقام.

الصيغة: (الخلية)ABS= ثم نقوم بنسخ عمل الدالة بالنقر في الزاوية التي يتحول عندها مؤشر الفأرة إلى الشكل (+) ثم نقوم بسحب الفأرة.

C	D
الرقم	قيمته المطلقة
-3	3
-20	20
-9	9
-17	17

الدالة RACINE:

الاستخدام: تقوم بإرجاع الجذر التربيعي لرقم معين.

الصيغة: (الخلية)RACINE= ثم نقوم بنسخ عمل الدالة بالنقر في الزاوية التي يتحول عندها مؤشر الفأرة إلى الشكل (+) ثم نقوم بسحب الفأرة.

C	D
الرقم	جذره التربيعي
9	3
49	7
64	8
81	9

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

الدالة NBCAR:

الاستخدام: حساب عدد الأحرف الموجودة داخل الخلية حيث يتم الأخذ بعين الاعتبار الفراغات المقسمة للكلمات.

الصيغة: =NBCAR(الخلية)

C	D
مرتب الشهر 1	123
مرتب الشهر 2	لم يتم الصرف
مرتب الشهر 3	545
مرتب الشهر 4	127
عدد الأشهر المصروفة	3

الدالة SI:

الشرط: إذا كان الراتب أقل من 3000 يظهر في عمود الترقية كلمة " "يستحق" وكلمة " لا يستحق" إذا كان العكس.

I	J	K
الاسم	الراتب	الترقية
فصي	12000	لا يستحق
وائل	2300	يستحق
باسل	40000	لا يستحق

الدالة Somme.Si:

الاستخدام:حساب محتوى الخلايا المطابقة للشرط.

✓ **لنسخ دالة على بقية الخلايا نقوم بما يلي:**

بعد ظهور النتيجة في الخلية (التي تم تحديدها سابقا)، نوجه مؤشر الفأرة إلى الزاوية السفلية من الجهة اليمنى إذا كانت أرقام الأسطر على يمين الورقة (La feuille de droite à Gauche)، أما إذا كانت على يسار الورقة (La feuille de Gauche à droite) فنوجه المؤشر إلى الزاوية السفلى من الجهة اليسرى. وعندما يتحول المؤشر إلى الرمز (+) ننقر ونسحب الفأرة.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

les graphes التخطيطات

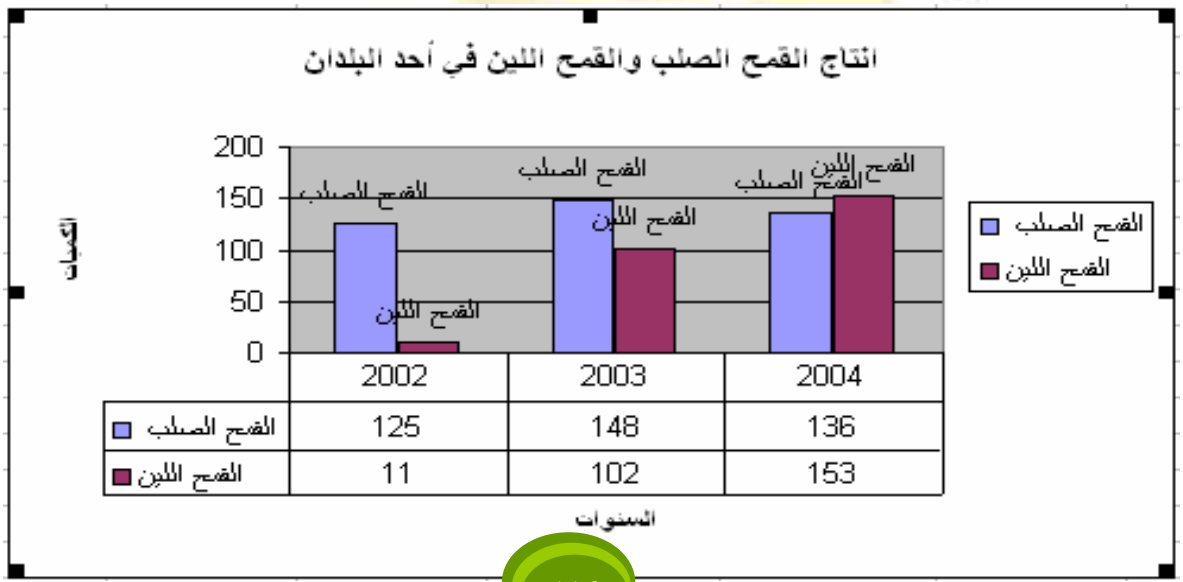
التخطيطات هي أفضل وسيلة للتعبير عن الواقع لذا إن النتائج إذا كانت على شكل تخطيط، يكون أسهل و أوضح من تحليلها إذا كانت على شكل أعداد في جدول. وهذا ما يوفره المجدول من تحويل الأرقام الموجودة في جدول إلى تخطيط أو ما يسمى أيضا التمثيل البياني Graphe.

إدراج تخطيط:

مثال: إليك الجدول التالي الذي يمثل إنتاج القمح الصلب واللين في بلد من البلدان.

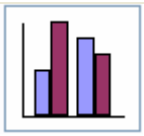
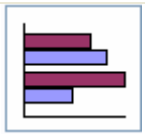
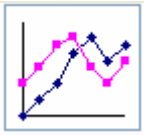
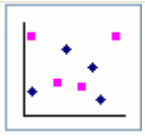
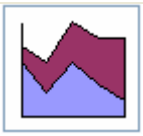
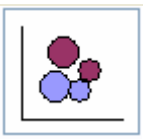
	القمح الصلب	القمح اللين
2002	125	111
2003	148	102
2004	136	153

- بعد كتابة الجدول نقوم بتحديده.
- ننقر على أداة "الرسم البياني" من شريط الأدوات القياسي أو باختيار الأمر Graphique من القائمة "إدراج" –Insertion–، أو بالنقر بالجهة اليمنى للفأرة على اسم ورقة العمل واختيار الأمر "إدراج"–Inséré– ستظهر علبة حوار نختار منها "تخطيط".
- ستظهر علبة حوار نختار منها نوع التخطيط من مربع السرد الموجود على الجهة اليسرى لعلبة الحوار ثم من مربع السرد الموجود على الجهة اليمنى نقوم باختيار طريقة الظهور، ثم ننقر على الزر Suivant.
- في كل مرة ننقر فيها على الزر Suivant تظهر علبة حوار للقيام ببعض الخيارات مثل: إضافة عنوان للتخطيط، تنسيق المحاور، تأطير، عرض مفتاح الرسم أو إخفاؤه...،أما إذا قمنا بالنقر على الزر Précédent فإننا نرجع إلى علبة الحوار السابقة، أما الزر Annuler فانه يلغي إدراج التخطيط نهائيا.
- ستتحصل على الشكل التالي:

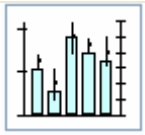
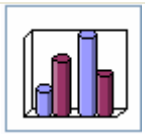
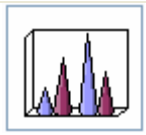
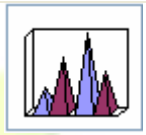


This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

أنواع التخطيطات:

التخطيط	اسمه	وظيفته
	Histogramme	مقارنة القيم وتمثيلها على شكل أشرطة عمودية.
	Barres	مقارنة القيم وتمثيلها على شكل أشرطة أفقية.
	Courbés	عرض القيم وتمثيلها في شكل نقاط على خط.
	Secteur	عرض القيم كأجزاء من الكل وتمثيلها في شكل قطاعات من حلقة دائرية
	Nuage de point	مقارنة القيم الخاصة بمجموعتين من البيانات وتمثيلها كنقاط يمكن وصلها بخطوط.
	Aires	عرض اتجاه القيم وتمثيلها في شكل مساحات مظللة.
	Anneau	عرض القيم كأجزاء من الكل وتمثيلها في شكل قطاعات من شريط دائري.
	Radar	عرض اتجاه القيم بالنسبة إلى نقطة مركزية وتمثيلها في شكل نقاط تنطلق من المركز.
	Surface	عرض اتجاه القيم عبر مجموعتين من البيانات وتمثيلها في شكل سطح ثلاثي الأبعاد يوضح العلاقة بين المجموعتين.
	Bulles	مقارنة ثلاثة مجموعات من القيم.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

	Boursier	عرض اتجاه مجموعات القيم عبر الوقت وغالبا ما يستخدم لتوضيح تغيرات أسعار الأسهم مع وجود علامات (أي القيم ارتفاع، انخفاض، اغلاق، فتح).
	Cylindre	مقارنة القيم عبر الوقت أو عبر الفئات الأخرى وتمثيلها بشكل أسطوانات عمودية أو أفقية.
	Cône	مقارنة القيم عبر الوقت أو عبر الفئات الأخرى وتمثيلها بشكل أبواق عمودية أو أفقية.
	Pyramide	مقارنة القيم عبر الوقت أو عبر الفئات الأخرى وتمثيلها بأشكال هرمية.

العمليات على التخطيطات:

تحريك وتكبير وتصغير وحذف التخطيط:

* لتحريك التخطيط نقوم بالنقر في مساحة فارغة من التخطيط وسحب الفأرة إلى المكان المحدد.

* لتغيير حجم التخطيط نسحب الفأرة عندما تكون في إحدى المربعات المحيطة بالتخطيط، التي تظهر عند تحديده.

* لحذف التخطيط يكفي أن نحدده بالنقر عليه، ثم الضغط على مفتاح الحذف من لوحة المفاتيح Suppr.

تغيير عنوان التخطيط وإضافة عناوين إلى المحاور:

في مساحة فارغة من التخطيط ننقر بالجهة اليمنى للفأرة ونختار الأمر " Option du graphique" ستظهر لنا علبة حوار نقوم من خلالها باختيار الـــ Onglet titre ونغير في المستطيل الأول عنوان التخطيط ويمكن أيضا إضافة عنوان لمحور السينات وآخر لمحور العينات في المستطيل الثاني والثالث على التوالي.

تحريك وتنسيق عناصر التخطيط:

* يمكن التعامل مع كل عنصر وتحريكه وتنسيقه وذلك بالنقر عليه بالجهة اليمنى للفأرة واختيار الأمر [تنسيق العنصر] تظهر علبة حوار تحتوي على عدة Onglets.

* يمكن الوصول الى علبة الحوار الخاصة بتنسيق العنصر بالنقر عليه مرتين متتاليتين.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

تغيير نوع التخطيط وتحديث المعطيات:

**** إذا أردنا تغيير نوع التخطيط، نقوم بما يلي:

- نحدد التخطيط.
- من القائمة المحلية له (النقر بالجهة اليمنى للفأرة في مساحة فارغة من التخطيط) نختار الأمر Type de graphique.
- نختار نوع التخطيط من علبة الحوار وننقر على الزر OK.

بعد رسم التخطيط نستطيع تحديث المعطيات أي تغييرها أو إدراج/حذف بعض سلاسل المعطيات.

**** لتغيير المعطيات يكفي أن نغيرها في الجدول من ورقة العمل، فيقوم المجدول بتحديث التخطيط آليا.

**** لإدراج سلسلة من المعطيات (في المثال السابق أضف عمود "إنتاج الذرى" بقيم من عندك) نقوم بعد كتابة المعطيات بـــ:

- تحديد التخطيط.
- اختيار الأمر Données source من القائمة المحلية للتخطيط.
- بعد ظهور علبة الحوار نقوم بإزاحتها ليظهر الجدول ثم نحدده بأكمله.
- ثم نعيد علبة الحوار وننقر على الزر OK.

**** لحذف سلسلة من المعطيات نتبع بنفس المراحل السابقة ولكن بعد حذف المعطيات غير المرغوب فيها من الجدول.

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com