



المختصر في الأكسل

Excel



من إعداد الأستاذ

كشروود شوقي



الفهرس

02	تقديم الشاشة
03	الكتابة على ورقة العمل
04	عمليات على ورقة العمل
05	عمليات على المصنف
06	تنسيق الخلايا
07	إعداد الصفحة والطباعة
08	صيغ الحساب
09	كتابة الدوال
11	الدوال
14	الدوال الشرطية Si
16	التخطيطات Les graphiques
22	الحماية في excel

تقديم الشاشة

تعريف المجدول :

هو برنامج يستعمل لرسم الجداول وإدراج الصيغ والدوال بداخلها كما يستعمل لرسم التخطيطات.

تشغيل المجدول MS Excel : يمكن تشغيل Excel من مواضيع مختلفة كالآتي:

1. سطح المكتب (Bureau): من خلال اختصار البرنامج الموجود على سطح المكتب .
2. شريط المهام (Barre des tâches) :
3. قائمة ابدأ (Démarrer) : بإتباع الخطوات التالية :

- ننقر على Démarrer
- ننقر على Tous les programmes
- ننقر على Microsoft Office
- ننقر على Microsoft Office Excel 2007

تقديم إطار MS Excel :

عند تشغيل Excel تظهر لنا النافذة تحتوي على العناصر التالية:

- ❖ شريط العنوان
- ❖ التبويبات
- ❖ مرجع الخلية النشطة
- ❖ شريط الصيغ
- ❖ شريط التمرير العمودي والأفقي
- ❖ أوراق العمل

تقديم المصنف Classeur :

- ❖ يتكون المصنف في البداية من ثلاثة أوراق عمل ويمكن اضافة اوراق اخرى.
- ❖ تتكون ورقة العمل من 65536 سطر مرقمة بالاعداد. و 256 عمود مرقمة بالاحرف AB
- ❖ تقاطع السطر مع العمود يعطي خلية ويظهر هذا التقاطع في شريط الصيغ ويعبر عنه عمود سطر مثل B5

الكتابة على ورقة العمل

عرض العمود وارتفاع السطر :

1. عرض العمود : نضع المشرية على الحد الفاصل بين العمود و العمود الموالي حتى تصبح كما في الشكل :  ننقر ثم نسحب الفأرة يمينا أو يسارا قصد التكبير أو التصغير
2. ارتفاع السطر : نضع المشرية على الحد الفاصل بين السطر و السطر الموالي حتى تصبح كما في الشكل :  ثم نسحب الفأرة يمينا أو يسارا قصد التكبير أو التصغير

قواعد الكتابة على ورقة العمل:

- * نغير اتجاه الكتابة ليصبح من اليمين إلى اليسار في حالة جدول باللغة العربية بالنقر على الأداة  الموجودة في التبويب mise en page

* نختار لغة الكتابة من خلال شريط المهام .. وعند البدء بالكتابة سوف يظهر لنا ما كتبناه في شريط الصيغ. وقد تكون هذه الكتابة عبارة عن نصوص او ارقام او تواريخ او دوال وصيغ

كتابة النصوص والأعداد :

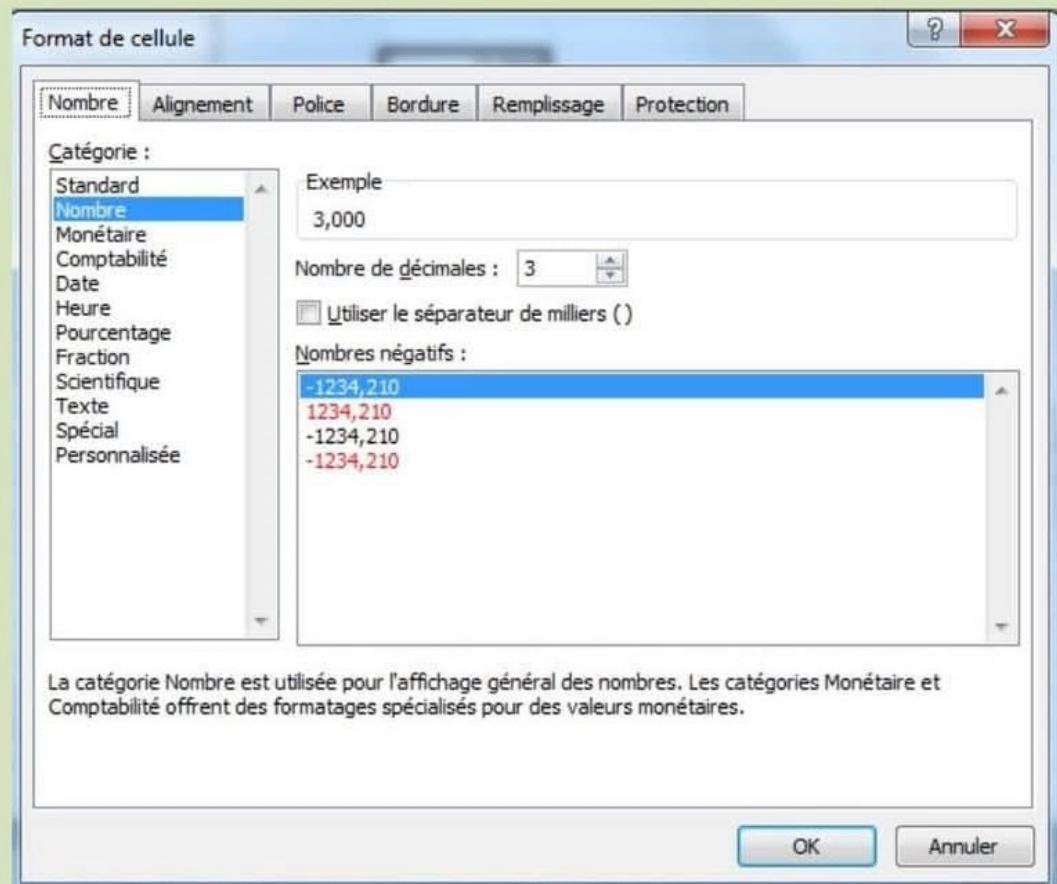
1. كتابة النصوص: كتابة النصوص مثل عنوان الجدول أو الكلمات الموجودة بداخله؛ لتغيير النص ننقر عليه نقرا مزدوجا ، أو نضغط على المفتاح: F2.

2. كتابة الأعداد: نحدد الخلية ثم نكتب العدد ونضغط على مفتاح entrée او ننتقل بين الخلايا باستعمال مفاتيح الاتجاهات او الفأرة ونلاحظ ان تنسيق العدد يوضع تلقائيا بالجهة اليمنى للخلية، وفي حالة كتابة الأرقام العشرية نستعمل النقطة الموجودة في الكتلة الرقمية.

3. تنسيق الأعداد: نحدد الخلايا التي تحتوي الأعداد المراد تنسيقها ثم ننقر بالزر الأيمن للفأرة ونختار التعليمة  **Format de cellule** فنظهر لنا نافذة نحدد من خلالها nombre الخاصة بالتعامل مع الأرقام ثم نكتب داخل مربع nombre de décimales عدد الأرقام بعد الفاصلة ثم نضغط على ok .

أو نستعمل الأداة  الموجودة في التبويب accueil . كما يمكن كتابة التاريخ والوقت وذلك بتحديد الخلية المراد الكتابة فيها ثم نكتب التاريخ بشكل صحيح ثم نضغط مفتاح entrée .

4. تنسيق الكتابة: نحدد الخلايا المراد تنسيقها ثم ننقر بالزر الأيمن للفأرة ونختار  **Format de cellule** التعليمة فنختار التبويب Aligment وهذا خاص بالتنسيق الكتابة والتحكم في درجة ميلانها وتموضعها داخل الخلية. ونحدد كذلك التبويب police الخاص بتنسيق الخط من حيث النوع والحجم واللون والذي يعادل الايقونات الموجودة في التبويب accueil كذلك التبويب bordure خاص بوضع اطار واختيار نوع خط الرسم ولونه حول الخلية.



عمليات على ورقة العمل

إضافة ورقة جديدة : يمكننا إضافة ورقة عمل جديدة باتباع الخطوات التالية :



✓ نضغط على رمز ورقة جديدة الموجودة في آخر الأوراق الثلاث القياسية

وهناك طريقة أخرى لإدراج ورقة جديدة في المصنف وهي باختصارات لوحة المفاتيح (shift + F11)

تغيير مكان ورقة : وهناك طريقتين لنقل مكان الورقة وهما:

✓ ويمكن نقل الورقة قبل أو بعد أي ورقة أخرى وذلك بالنقر عليها بسهم الفأرة ونسحب للمكان المطلوب.

✓ ننقر بالزر الأيمن للفأرة على الورقة المراد نقلها ونختار التعليمة Déplacer ou copier une feuille فتظهر لنا

نافذة نحدد من خلالها المكان الجديد للورقة ثم نضغط على ok

حذف ورقة : لحذف ورقة نتبع الخطوات التالية:

✓ ننقر بالزر الأيمن على علامة تبويب الورقة التي نريد حذفها .

✓ يظهر إطار نختار فيه التعليمة Supprimer.

تغير أو إعادة تسمية ورقة عمل:

✓ ننقر بالزر الأيمن للفأرة على تبويب الورقة المراد تغيير اسمها

✓ نختار التعليمة renommer

✓ فيحدد الاسم القديم للورقة . ونكتب الاسم الجديد للورقة.

تلوين تبويب ورقة عمل:

✓ ننقر بالزر الأيمن على علامة تبويب الورقة التي نريد تلوينها .

✓ نختار التعليمة Couleur d'onglet.

✓ فتظهر قائمة منبثقة تحتوي على مجموعة من الألوان .. فنختار اللون المناسب.



عمليات على المصنف

إنشاء مصنف جديدة : يمكننا إنشاء مصنف جديد بإتباع الخطوات التالية :



- ✓ النقر على زر أوفيس ثم نختار التعليمة Nouveau
- ✓ تظهر لنا نافذة نختار من خلالها Nouveau Classeur Excel
- ✓ ثم نضغط على créer او النقر المزدوج.



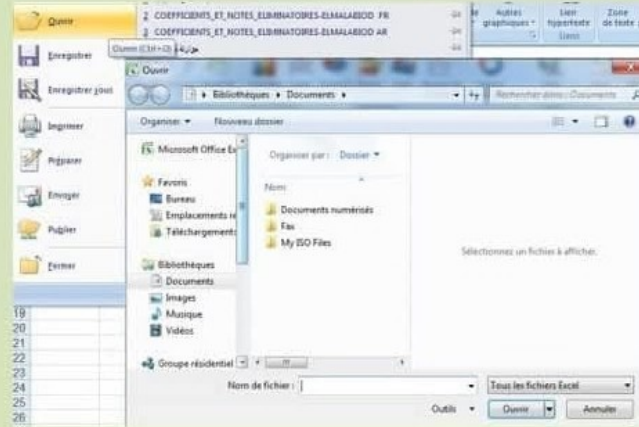
حفظ المصنف: لحفظ المصنف نقوم بالخطوات التالية:

- ✓ ننقر على زر أوفيس ثم نختار التعليمة Enregistrer فتظهر نافذة
- تطلب منا تحديد مكان الحفظ واسم المصنف.
- ✓ من خلال اختصارات لوحة المفاتيح ctrl+S

فتح المصنف: عند فتح مصنف نقوم بما يلي:

- ✓ ننقر على زر أوفيس ونختار التعليمة Ouvrir فتظهر نافذة نحدد من خلالها مكان تواجد المصنف و ننقر عليه ثم نضغط على Ouvrir. (إذا كان المجدول مفتوح)

- ✓ نستطيع فتح مصنف
- بالذهاب الى مكان حفظه والنقر المزدوج
- عليه فيفتح مباشرة دون الحاجة لتشغيل
- برنامج المجدول.
- ✓ او من خلال
- اختصارات لوحة المفاتيح CTRL +O



اغلاق المصنف:

- ✓ النقر على علامة الاغلاق في شريط العنوان
- ✓ او النقر على زر أوفيس واختيار التعليمة Fermer
- ✓ او من خلال لوحة المفاتيح Alt +F4

ملاحظة : عند اغلاق المصنف ويكون هناك تغييرات يستشيرك هل تحفظها ام لا .

تنسيق الخلايا

تحديد الخلايا:

- ❖ تحديد خلية واحدة: لتحديد خلية واحدة يكفي ان نقر داخلها مرة واحدة او نتنقل اليها باستخدام مفاتيح الاتجاهات.
- ❖ تحديد مجموعة من الخلايا المتصلة: نحدد الخلية الأولى ثم نضغط على مفتاح shift ونتنقل بمفاتيح الاتجاهات الى غاية الوصول الى اخر خلية نريد تحديدها.
- ❖ تحديد مجموعة من الخلايا المنفصلة: نحدد الخلايا باستعمال مؤشر الفأرة والضغط على مفتاح ctrl
- ❖ تحديد عمود: لتحديد عمود بأكمله نقوم بتقريب مؤشر الفأرة إلى رأس العمود حتى يتحول إلى الشكل  ثم نقوم بالضغط مرة واحد فيحدد العمود بأكمله.
- ❖ تحديد سطر: نضع مشيرة الفأرة قرب بداية السطر فيتحول الى الشكل  ثم نضغط مرة واحدة فيحدد كامل السطر.
- ❖ تحديد ورقة العمل بالكامل: نضع مشيرة الفأرة في المكان قبل اول عمود  ثم نضغط مرة واحد فيتم تحديد ورقة العمل.

نقل الخلايا:

- ❖ لنقل خلية او مجموعة خلايا من مكان لآخر :
- ❖ نحدد الخلايا
- ❖ نضع مشيرة الفأرة فوق محيطها حتى تصبح بالشكل  ثم نقوم بالسحب للمكان المطلوب.

ملاحظة : يمكن نقل الخلايا باستعمال احدى الطريقتين التاليتين:

- النقر على الخلايا بالزر الايمن للفأرة ونختار التعليمة Couper ثم نحدد المكان الجديد ونختار Coller
- من خلال اختصارات لوحة المفاتيح ctrl + x للقص ثم نضغط على ctrl+v للصق.

نسخ الخلايا:

- ❖ لنسخ خلية او مجموعة خلايا من مكان لآخر :
- ❖ نحدد الخلايا
- ❖ نضع مشيرة الفأرة فوق محيطها حتى تصبح بالشكل  ثم نقوم بالسحب للمكان المطلوب.

ملاحظة : يمكن نسخ الخلايا باستعمال إحدى الطريقتين التاليتين:

- النقر على الخلايا بالزر الايمن للفأرة ونختار التعليمة Copier ثم نحدد المكان الجديد ونختار Coller
- من خلال اختصارات لوحة المفاتيح ctrl + c للقص ثم نضغط على ctrl+v للصق.

اعداد الصفحة والطباعة

اعداد الصفحة :

1. انقر على التبوية Mise en page، داخل المجموعة Mise en page انقر على أداة هوامش .Marges



2. تظهر لائحة منسدلة تضم مجموعة من الاختيارات مثل أن تكون هوامش الصفحة عادية أو ضيقة أو متوسطة أو عريضة أو صفتين متجاورتين، كما أن كل شكل له مقاساته الخاصة به.

3. اختر الشكل المرغوب فيه ثم انقر عليه.

إذا رغبت في تحديد واختيار المقاسات الخاصة بك والمفضلة عندك دون اللجوء إلى الأشكال الموجودة باللائحة، انقر على الاختيار الأخير

Marges personnalisées. ، تظهر علبة حوار من خلالها يمكنك إجراء

التعديلات المرغوب فيها، ثم انقر OK

ملاحظة 01: يمكن تعديل هوامش الصفحة يدويا وذلك بوضع مؤشر الفأرة على المسطرة الأفقية أو العمودية بين اللونين الأبيض

والأزرق فيتحوّل المؤشر إلى رأسين متعاكسين ، وتنقر على الزر الأيمن للفأرة وتنزلق يمينا أو يسارا على المسطرة الأفقية أو صعودا ونزولا على المسطرة العمودية، ثم تدع الزر.

المعاينة قبل الطباعة : تسمح لنا المعاينة قبل الطباعة برؤية المظهر العام للصفحة و مراقبة نقائصها قبل طباعتها و يتم ذلك من خلال :

- ننقر على زر اوفيس ثم نقرب المؤشر من التعليمة imprimer فتظهر قائمة منبثقة نختار من خلالها aperçu avant impression فتظهر لنا الصفحة بشكل كامل .



- للخروج من المعاينة ننقر على Fermer أو نضغط على المفتاح ESC

الطباعة:

لطباعة مصنف : ننقر على التعليمة Imprimer الموجودة زر اوفيس - او من خلال اختصارات لوحة المفاتيح ctrl+p

- ❖ لطباعة صفحة من عدة صفحات نختار Feuilles sélectionnées ثم ننقر على OK الصفحة المحددة .
- ❖ لطباعة جميع الصفحات نختار Tout ثم ننقر على OK .
- ❖ لطباعة عدة نسخ أمام Nombre de copies نكتب عدد النسخ ثم ننقر على OK.
- ❖ لطباعة صفحات متتالية : أمام Pages de نكتب رقم صفحة البداية وامام A نكتب صفحة النهاية ثم ننقر على OK.

ملاحظة : قبل القيام بعملية الطباعة نقوم بتحديد اسم الطابعة لتفادي القيام بعملية الطباعة بطابعة أخرى مثبتة في الجهاز

صيغ الحساب

مقدمة

من أكثر الأمور أهمية في Excel هي العمليات الحسابية التي تتم إما عبر صيغ متوفرة أساسا داخل البرنامج أو خاصة يمكن إنشاؤها.

تعريف الصيغة: (la formule) هي عبارة عن عمليات حسابية أو منطقية، يقوم Excel بإعطاء النتائج مباشرة بعد الانتهاء من كتابتها والضغط على المفتاح Entrée. تبدأ الصيغة دائما بعلامة المساواة (=) لكتابة الصيغ يمكن استعمال العمليات التالية * - + /

أنواع الصيغ:

01 **الصيغ المباشرة (العادية):** لكتابتها تتبع مايلي:

✓ النقر على الخلية التي نريد أن ندرج بها الصيغة.

✓ كتابة الرمز =

✓ كتابة الصيغة على شكل أعداد وعمليات حسابية مثل: $3+2*7=$

✓ الضغط على المفتاح Entrée.

02 **الصيغ باستعمال مراجع الخلايا:** مرجع الخلية يمثل إحداثياتها (مثلا B5 هي تقاطع العمود B والسطر 5).

مثال $A4*C2=$: يعني جداء الخلية A4 والخلية C2

أولويات العمليات الحسابية: إذا كانت الصيغة تحتوي على عدة عمليات حسابية فإن للكمبيوتر أولويات تتمثل في :

عمليات الأس $\square^{\square}$ فك الأقواس ()

الطرح والجمع $\square + \square$ - القسمة والضرب $\square * \square /$

مثال: $2/(3-11)+5=$

لحساب نتيجة هذه الصيغة نقوم بـ:

❖ فك الأقواس : $8=3-11$

❖ القسمة: $4=2/8$

❖ الجمع : $9=4+5$

❖ النتيجة هي 9

تطبيق: انجز العمليات التالية مراعي الاولويات الحسابية

$$1- 7+5/8*6-4+(2*3)$$

$$2- 9*2-50/5$$

$$3- (5*2)-7/6$$

$$4- 6-3*2^5$$

$$5- 10+3-5/4*6$$

كتابة الدوال

مقدمة الدوال (Les fonctions) : يحتوي Excel على مجموعة من الدوال الجاهزة في عدة ميادين. مثل:

- الرياضيات (Maths): Somme, Produit, Racine, Abs.....
- الإحصاء (Statistique) :.... Max , Min
- المنطق (Logique): Vrai, Faux, Si....

إدراج دالة : لإدراج دالة تتبع ما يلي:

- ❖ تحديد الخلية التي نريد أن تظهر بها النتيجة.
- ❖ النقر على إدراج دالة Insertion fonction
- ❖ يظهر اطار يسمح باختيار فئة الدالة (إحصاء، رياضيات...) ثم الدالة (La fonction)
- ❖ من القائمة التي تظهر . في الأخير نقر على OK.

الجمع التلقائي (Somme automatique): هي دالة تقوم بحساب مجموع العداد في الخلايا المحددة. لحساب المجموع نقوم بما يلي:

- ✓ النقر على الخلية التي نريد أن يظهر بها المجموع.
- ✓ النقر على أداة الجمع التلقائي Σ
- ✓ نحدد الأعداد باستعمال طريقة السحب.
- ✓ الضغط على المفتاح Entrée.

ملاحظة: إذا كانت الخلايا موزعة في عدة مجموعات يمكن تحديدها باستعمال المفتاح Ctrl في نفس الوقت مع السحب على كل المجموعات.

عمليات على الصيغ والدوال:

• **نقل الخلايا:** لنقل مجموعة من الخلايا نقوم بما يلي:

1. تحديد الخلايا.
2. وضع مشيرة الفأرة على محيط المجموعة المحددة
3. سحب الخلايا إلى المكان الجديد.

• **نسخ الخلايا:** لنسخ مجموعة من الخلايا في مكان آخر نقوم بما يلي:

1. تحديد الخلايا المراد نسخها.
2. النقر على تحرير Edition
3. النقر على التعليمة نسخ. Copier.
4. النقر في الموضع الذي نريد أن ننسخ فيه الخلايا.
5. النقر على Edition ثم على Coller.

• **نسخ الصيغ والدوال:** إذا كان الصيغة مكررة في عدة خلايا، فإننا نكتبها مرة واحدة ثم ننسخها كما يلي:

1. كتابة الصيغة في الصيغة في الخلية الأولى ثم الضغط على المفتاح. Entrée
2. نحدد الخلية السابقة بالنقر عليها.
3. وضع مشيرة الفأرة في زاوية الخلية حتى يظهر الرمز. +
4. السحب إلى أسفل لنشمل كل الخلايا المتبقية.
5. نترك الزر فنلاحظ ظهور النتائج على الجدول.

الدوال

الدوال (SOMME) sum : هي دالة لإيجاد مجموع نطاق من الخلايا

صيغتها : =SOMME(B1:B10)

الدوال (MAX) : هي دالة لإيجاد أكبر قيمة ضمن نطاق من الخلايا

صيغتها : =MAX(B1:B10)

الدوال (MIN) : هي دالة لإيجاد أصغر قيمة ضمن نطاق من الخلايا

صيغتها : =MIN(B1:B10)

الدوال (AVERAGEA) : هي دالة لإيجاد متوسط ضمن نطاق من الخلايا

صيغتها : = AVERAGEA (B1:B10)

الدوال NB.SI أو (COUNTIF) : هي دالة لإيجاد عدد الخلايا الموافقة لشروط معين ضمن نطاق من الخلايا

صيغتها : = NB.SI (B1:B10;"admi") // = COUNTIF (B1:B10;"admi")

الدوال (SIN) : هي دالة جيب زاوية في خانة معينة

صيغتها : = SIN (B1)

الدوال (COS) : هي دالة جيب زاوية في خانة معينة

صيغتها : = cos (B1)

الدوال (TAN) : هي دالة ظل زاوية في خانة معينة

صيغتها : = TAN (B1)

الدوال (RACINE) // (SQRT) : هي دالة لإيجاد جذر تربيعي لعدد معين في خانة معينة

صيغتها : = SQRT (B1) // = RACINE(B1)

الدوال (PRODUIT) : هي دالة لإيجاد جداء نطاق من الخلايا

صيغتها : = PRODUIT (B1:B10)

الدوال (CONCATENER) CONCATENATE : هي دالة لدمج خلايا ضمن خلية واحدة

صيغتها : = CONCATENER (B1 ;B2)

الدوال (abs) : هي دالة لإرجاع الأرقام السالبة إلى أرقام موجبة

صيغتها : = abs (b1)

الدالة بالفرنسية	الدالة بالانجليزية	وظيفتها	كتابتها
SOMME	SUM	حساب مجموع نطاق من الخلايا	=SOMME(A1:A10)
SOMME SI	SUMIF	حساب مجموع نطاق من الخلايا توافق شرط (مجال الجمع : " شرط " ; مجال البحث عن شرط : "B1:B10")	=SOMME.SI(A1:A10;"Janvier";B1:B10) =SOMME.SI(مجال الجمع;" شرط";مجال البحث عن شرط)
PUISSANCE	POWER	إيجاد الاس العشري لرقم مثل 4 ^{س 7}	=PUISSANCE(A1 ;3)
RACINE	SQRT	إيجاد الجذر التربيعي لعدد معين	=RACINE(A1)
ROMAIN	ROMAN	تحويل الارقام الى ارقام رومانية	=ROMAIN(A1)
ENT	INT	ناتج القسمة الصحيح	=ENT(A1)
ARRONDI	ROUND	تقريب العدد العشري بعد الفاصلة	=ARRONDI(A1,2)
ARRONDI.INF	ROUNDDOWN	تقريب العدد العشري بعد الفاصلة للأسفل	=ARRONDI.INF(A1,2)
ARRONDI.SUP	ROUNDUP	تقريب العدد العشري بعد الفاصلة للأعلى	=ARRONDI.SUP(A1,2)
ARRONDI AU MULTIPLE	MROUND		=ARRONDI.AU.MULTIPLE(A1,5)
PLANCHER	FLOOR	تقريب لرقم اقل من مضاعف عدد محدد	=PLANCHER (A1;4) 15.2 = 12
PLAFOND	CEILING	تقريب لرقم اعلى من مضاعف عدد محدد	=PLAFOND(A1;4) 15.2 = 16
MOYENNE	AVERAGE	متوسط نطاق معين	=MOYENNE(A1:A10)
MIN	MIN	اقل قيمة في نطاق معين	=MIN(A1:A10)
MAX	MAX	أكبر قيمة في نطاق معين	=MAX(A1:A10)
MODE	MODE	اظهار القيمة الأكثر تكرارا في نطاق	=MODE(A1:A10)
NB	COUNT	اظهار عدد الخلايا التي تحتوي على ارقام	=NB(A1:A10)
NBVAL	COUNTA	اظهار عدد الخلايا التي تحتوي على ارقام ونصوص	=NBVAL(A1:A10)
NB VIDE	COUNTBLANK	اظهار عدد الخلايا الفارغة	=NB.VIDE(A1:A10)
NB SI	COUNTIF	عدد الخلايا الموافقة لشروط معينة	=NB SI(A1:A10;"<10")
AUJOURDHUI	TODAY	عرض تاريخ اليوم	=AUJOURDHUI()
MAINTENANT	NOW	عرض الساعة وتاريخ اليوم	=MAINTENANT()
ANNEE	YEAR	عرض السنة من تاريخ في خلية	=ANNEE(A1)
MOIS	MONTH	عرض الشهر من تاريخ في خلية	=MOIS(A1)
JOUR	DAY	عرض اليوم من تاريخ في خلية	=JOUR(A1)
DATE	DATE	لعرض التاريخ	=DATE(C1;B1;A1)
JOURSEM	WEEKDAY	لعرض يوم من 1 الى 7 .. 1 هو الاحد ..	=JOURSEM(A1)
NO SEMAINE	WEEKNUM	عرض رقم الاسبوع في السنة	=NO SEMAINE(A1)
MAJUSCULE	UPPER	كتابة كل حروف الكلمة كبير maj	=MAJUSCULE(A1)
MINUSCULE	LOWER	كتابة كل حروف الكلمة صغير min	=MINUSCULE(A1)
NOMPROPRE	PROPER	كتابة الحرف الاول من الكلمة كبير maj	=NOMPROPRE(A1)
SUPPRESPEACE	TRIM	تنسيق النصوص المنسوخة داخل اكسل	=SUPPRESPEACE(A1)
GAUCHE	LEFT	تقطيع النص او الرقم بعدد منازل معينة من اليسار	=GAUCHE(A1 ; 4) =GAUCHE(texte ;2) = te
DROITE	RIGHT	تقطيع النص او الرقم بعدد منازل معينة من اليمين	=DROITE(A1 ; 4) =GAUCHE(docu ;2) = cu
NBCAR	LEN	عرض عدد حروف سلسلة نصية	=NBCAR(A1)
CONCATENER	CONCATENATE	لدمج خليتين	=CONCATENER(A1;" ";B1)
RECHERCHEV	VLOOKUP	البحث عن قيمة مطابقة في جدول وعرضها عمود (مطابقة:رقم عمود جدول البحث:خلية البحث)	=RECHERCHEV(G14;A14:C19;2;FAUX)
RECHERCHEH	HLOOKUP	البحث عن قيمة مطابقة في جدول وعرضها سطر (مطابقة:رقم سطر جدول البحث:خلية البحث)	=RECHERCHEH(G14;A14:C19;2;FAUX)

=SI(A1<300;"A commander";"	دالة الشرطية	IF	SI	Conditionnel
=OU(B21=10;C21=50;D21=100)	اظهار صح اذا تحقق شرط واحد على الاقل	OR	OU	
=et(B21=10;C21=50;D21=100)	اظهار صح اذا تحقق كل الشروط	AND	ET	
=SI(A1<100;" A commander";SI(A1>500;" En trop";"		IF imbriqué	SI imbriqué	

الدوال الشرطية si

تعريف الدالة الشرطية المنطقية si

تقوم بفحص الشرط فاذا تحقق يتم تنفيذ الجملة الموالية للشرط واذا لم يتحقق الشرط يتم تنفيذ الجملة الاخيرة مثل ان نقول اذا حصلنا على معدل 10 فأكثر فهو ناجح ام اقل من ذلك هو راسب.

صيغة الدالة الشرطية si

تأخذ الدالة الشرطية الصيغة التالية

(النتيجة إذا لم يتحقق الشرط ; النتيجة إذا تحقق الشرط ; الشرط المنطقي) = IF

Si <condition> alors < action>

<فعل> اذن <شرط> اذا ما

=si(condition à vérifier ; valeur si vrai ; valeur si faux)

مثال 01

	B2		f_x	=SI(A2>=10;"ناجح";"راسب")
	A	B	C	D
1	المعدل	النتيجة		
2	20	ناجح		
3				

تستخدم في الدالة الشرطية مجموعة من الرموز وهي :

=	اشارة المساوات وهي بداية الدالة
si	الدالة الشرطية
<	اشارة اكبر
>	اشارة اصغر
<=	اكبر او تساوي
>=	اصغر او تساوي
<>	تختلف عن - او باستثناء
" "	Guimet لوضع النص بداخلها
;	الفاصلة المنقوطة للفصل بين مراحل الدالة
()	الاقواس ويجب ان تكون عدد الاقواس المفتوحة مساويا للاقواس المغلقة



مثال

$$=Si(A5>B5 ; C5*10\% ; C5*20\%)$$

إذا كان A5 اكبر من B5 تكون النتيجة 10% * C5، والا فتكون النتيجة 20% * C5

$$=si(D1>10 ; 'admis' ; 'ajourné')$$

إذا كان D1 اكبر من 10 فتكون النتيجة "ينتقل" والا فتكون النتيجة "يرسب"

$$Si(somme(A1 : A9)<5000 ; 700 ; 500)$$

إذا كان المجموع من الخانة A1 إلى A9 اصغر من 5000 فان النتيجة تكون 700 والا فتكون النتيجة 500.

استنساخ صيغة الدالة

- ان تطبيق صيغة الدالة على مجموعة من القيم لا يأخذ وقت او جهد فمثلا ليجاد المعدل العام لمتربص واحد يتم كتابة صيغة الدالة بالطريقة العادية ويمكن نسخ هذه الصيغة لاي عدد من المتربصين مما سيوفر الوقت والجهد وذلك كما يلي:
- 01 بطريقة النسخ العادية: نحدد الخلية التي تم تنفيذ فيها صيغة الدالة المعدل العام ثم نختار نسخ ونحدد الخلايا التي نريد ان نلصق فيها هذه الدالة واختيار لصق.
- 02 عن طريق السحب: يتم ذلك بوضع مؤشر الفأرة فوق زاوية الخلية المبرمجة اين يوجد مربع صغير اسود ثم نضغط ونسحب لنتنقل النسخ الى الخلايا.

التحيطات Les graphiques

II. إنشاء تخطيط Création du graphique

الرسومات المبيانية أو البيانية تعمل على توضيح البيانات بشكل أوضح

1. لإنشاء تخطيط، انقر على التبوية Insertion من داخل المجموعة

Graphique .

2. يظهر مربع الحوار Insérer un graphique، يحتوي على مجموعة من أشكال

الرسومات المبيانية، اختر طبيعة الرسم وانقر على اسمه، في الجهة اليمنى تظهر أنواع

الأشكال انقر على المرغوب فيه ثم انقر على OK.



3. يُفتح برنامج Microsoft office Excel 2007 بجوار المستند، بحيث يضم معطيات افتراضية للرسم المبياني الظاهر في مستندك.

4. يمكنك تغيير المعطيات الموجودة داخل صفحة Excel 2007 بمعطياتك الخاصة وذلك بالنقر على خلية من خلايا ال Excel التي تحتوي على معطيات وسترى أن معطيات الرسم داخل المستند ستتغير، الشكل التالي يوضح بعض خصائص نافذة Excel 2007.

5. ثم تظهر أيضا تبوية جديدة Outils de graphique داخل شريط التبويات Le ruban، وتضم ثلاث تبويات : Création , Disposition, Mise en forme، وكل تبوية تضم العديد من المجموعات.

III. Redimensionner le volume de graphique تمديد حجم التخطيط

ضع مؤشر الفأرة على حد الإطار الخارجي للرسم المبياني يتحول مؤشر الفأرة على شكل ثم انزل حيث تريد تمديد الاطار.

IV. Supprimer un graphique حذف تخطيط

انقر على الإطار الخارجي للرسم المبياني ثم اضغط على الزر Retour arrière من لوحة المفاتيح.

V. Modifier le type de graphique تغيير نوع التخطيط

1. انقر على التخطيط

2. انقر على التبوية Création من داخل المجموعة type انقر على Modifier le type de graphique

3. أو انقر على الرسم بالزر الأيمن للفأرة ثم انقر على Modifier le type de graphique .

4. يظهر مربع الحوار Insérer un graphique، يحتوي على مجموعة من أشكال الرسومات المبيانية، اختر طبيعة الرسم وانقر على اسمه، في الجهة اليمنى تظهر أنواع الأشكال انقر على المرغوب فيه ثم انقر على OK.

VI. Enregistrer le graphique comme modèle حفظ التخطيط كنموذج

1. انقر على التخطيط.
2. انقر على التبوية Création من داخل المجموعة type انقر على  Enregistrer comme modèle.
3. تظهر علة حوار Enregistrer le modèle de graphique، حدد مكان الحفظ واسم النموذج ثم انقر على Enregistrer.

VII. Modification les données du graphique تعديل معطيات التخطيط

1. انقر على التخطيط.
2. انقر على التبوية Création من داخل المجموعة Données انقر على  Modifier les données.
3. أو انقر على الرسم بالزر الأيمن للفارة ثم انقر على  Modifier les données..
4. تفتح صفحة Excel 2007 يمكنك إجراء التعديل في المعطيات من داخل الصفحة وسترى أنها تتعدل داخل الرسم.

VIII. Intervertir les lignes/colonnes تحويل معطيات الأعمدة إلى الأسطر أو العكس

الطريقة الاولى

1. انقر على التخطيط.
2. انقر على التبوية Création من داخل المجموعة Données انقر على  Intervertir les lignes/colonne.
3. ترى أن معطيات الأسطر تحولت إلى الأعمدة والعكس.

الطريقة الثانية

1. انقر على التخطيط.
2. انقر على التبوية Création من داخل المجموعة Données انقر على  Sélectionner des données.
3. تظهر صفحة Excel 2007 التي تحتوي على معطيات المبيان وتظهر علة حوار Sélectionner la source des données، انقر على  Changer de ligne ou de colonne فتلاحظ تحول معطيات الأعمدة تحولت إلى الأسطر والعكس.
4. انقر على OK للموافقة.

IX. Mise en forme de graphique تنسيق التخطيط

تنسيق التخطيط يعني تحويل شكل المبيان إلى شكل آخر وتغيير مكان تواجد المعطيات.

1. انقر على التخطيط.

2. انقر على التبوية Création من داخل المجموعة Dispositions du graphique انقر على الشكل المرغوب فيه، ويمكنك النقر على السهم  للحصول على كل الأشكال.

X. Styles du graphique أنماط الرسوم المبيانية

1. انقر على التخطيط.

2. انقر على التبوية Création من داخل المجموعة Styles du graphique انقر على النمط المرغوب فيه، ويمكنك النقر على السهم  للحصول على كل الأنماط.

XI. Les titres du graphique et des axes عناوين التخطيط والمحاور**(a) إضافة عنوان التخطيط Ajouter le titre du graphique**

1. انقر على التخطيط.

2. انقر على التبوية Disposition من داخل المجموعة Etiquettes انقر على  Titre de graphique.



1. سيظهر مربع داخل الرسم مكتوب فيه Titre de graphique يمكنك مسح الكتابة وكتابة عنوان المبيان.

2. النقر على اختيارات أخرى، تظهر علبة حوار تضم مجموعة من الاختيارات يمكنك بها تعديل تنسيق العنوان.

(b) عناوين المحاور Titres des axes**(1) عنوان المحور الأفقي Titre de l'axe horizontale**

1. انقر على التخطيط.
2. انقر على التبويبة Création من داخل المجموعة Etiquettes انقر على  Titre des axes.
3. انقر على  Titre de l'axe horizontal principal ، تظهر منه خيارين :
4. لإلغاء عنوان المحور الأفقي انقر على  Aucun.
5. لإضافة عنوان إلى المحور الأفقي انقر على  Titre en dessous de l'axe ، يظهر مربع أسفل المحور، قم بمسح ماكتب فيه واكتب العنوان المناسب للمحور.

(2) عنوان المحور العمودي Titre de l'axe verticale

1. انقر على التخطيط.
2. انقر على التبويبة Disposition من داخل المجموعة Etiquettes انقر على  Titre des axes.
3. انقر على  Titre de l'axe vertical principal تظهر خمس اختيارات، انقر على المرغوب فيها.
4. يظهر مربع امسح داخله واكتب العنوان المرغوب فيه.

(c) إضافة وسيلة إيضاح Ajouter une légende

1. انقر على التخطيط.
2. انقر على التبويبة Disposition من داخل المجموعة Etiquettes انقر على  Légende ، تظهر مجموعة من الاختيارات يمكنك اختيار أحدها والنقر عليه.
3. يظهر مربع امسح داخله واكتب الإيضاح المناسب.

(d) إضافة تسميات البيانات Ajouter les étiquettes de données

ويقصد بذلك إضافة بعض المعطيات إلى التخطيط.

1. انقر على التخطيط.

2. انقر على التبوية Disposition من داخل المجموعة Etiquettes انقر على  Etiquettes de données

3. تظهر مجموعة من الاختيارات انقر على أحدها.

(e) إضافة جدول البيانات Ajouter la tables de données

يفيد وجود جدول البيانات إلى جانب التخطيط بتوضيح المعلومات وتفسيرها بشكل أكبر.

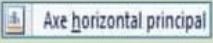
1. انقر على التخطيط.

2. انقر على التبوية Disposition من داخل المجموعة Etiquettes انقر على  Table de données

3. تظهر اختيارات أنقر على الرغوب فيها.

(f) إظهار وإخفاء المحاور Masquer/Afficher les axes**(1) المحور الأفقي الرئيسي**

1. انقر على التخطيط.

2. انقر على التبوية Disposition من داخل المجموعة Axes أنقر على Axes ثم انقر على  Axe horizontal principal تظهر مجموعة من الاختيارات، انقر على أحدها.

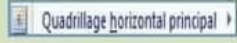
(2) المحور العمودي الرئيسي

1. انقر على التخطيط.

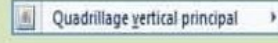
2. انقر على التبوية Disposition من داخل المجموعة Axes أنقر على Axes ثم انقر على  Axe vertical principal تظهر مجموعة من الاختيارات، انقر على أحدها.

XII. إظهار وإخفاء تشبيك التخطيط Masquer/Afficher le quadrillage de graphique

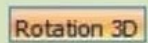
(a) التشبيك الأفقي الرئيسي Le quadrillage horizontale principal

1. انقر على التخطيط.
2. انقر على التبوية Disposition من داخل المجموعة Axes أنقر على  Quadrillage ثم انقر على تظهر 

(b) التشبيك العمودي الرئيسي Le quadrillage vertical principal

1. انقر على التخطيط.
2. انقر على التبوية Disposition من داخل المجموعة Axes أنقر على  Quadrillage ثم انقر على تظهر 

(c) دوران 3D للرسم المبياني Rotation 3D du graphique

- يمكن دوران 3D للرسم المبيانية الأسطوانية Cylindrique أو الهرمية Pyramide، في اتجاه المحورين الأفقي والعمودي.
1. انقر على التخطيط.
 2. انقر على التبوية Disposition من داخل المجموعة Arrière-plan انقر على Rotation 3D.
 3. تظهر علة حوار Format de la zone de graphique انقر على  ، تحت Rotation يمكنك تحديد الدوران المرغوب فيه.

XIII. منحني الميل La courbe de tendance يمكن إنشاء المنحنى داخل التخطيط لتوضيح المبيان أكثر.

1. انقر على التخطيط.
2. انقر على التبوية Disposition من داخل المجموعة Analyse انقر على  Courbe de tendance.
3. تظهر مجموعة من الاختيارات يمكنك النقر على الاختيار المناسب، وسيظهر المنحنى على التخطيط.

XIV. إظهار أو إخفاء أشرطة الأخطاء Afficher/Masquer les barres d'erreurs

1. انقر على الرسم البياني.
2. انقر على التبوية Disposition من داخل المجموعة Analyse أنقر على  Barres d'erreur.
3. انقر على الاختيار المناسب، ستري ظهور هذه الأشرطة على البيان.

الحماية في excel

حماية المصنف بكلمة سر

أحيانا تحتوي المصنفات على بيانات خاصة أو حساسة يفضل حمايتها بإضافة كلمة سرية للمصنف لمنع المستخدمين من الاطلاع على محتوياته أو تغييرها. وبذلك لا يمكن فتح المصنف إلا بإدخال الكلمة السرية ولتأمين المصنف بكلمة سرية نتبع الخطوات التالية:



- ❖ انقر على زر اوفيس
- ❖ انقر على التعليمية préparer تظهر قائمة جانبية
- ❖ انقر على التعليمية chiffrer le document
- ❖ تظهر نافذة ندخل كلمة المرور ثم انقر ok
- ❖ ثم تظهر قائمة مرة أخرى لتأكيد كلمة المرور

بهذه الطريقة لا يمكن للأشخاص الآخرين فتح المصنف.

حماية ورقة في المصنف

يمكن للمستخدم حماية ورقة عمل ضمن مصنف بحيث لا يمكن لأي شخص إجراء التغييرات على محتوياتها إلا من يملك كلمة السر. ولإضافة كلمة السر الخاصة بورقة العمل نتبع الخطوات التالية:

- ❖ انقر بالزر الأيمن فوق تبويب الورقة المراد حمايتها بكلمة سر



- ❖ اختبار التعليمية protéger la feuille

- ❖ فتظهر نافذة تطلب ادخال كلمة السر الخاصة بحماية الورقة مع مجموعة خيارات أخرى مثل حماية تعديل الخلايا حذف الأعمدة



الاسطر ادراج الاعمدة الاسطر وغيرها

- ابق الخيارات الأولين مؤشرين، وقم بتأشير الخيارات التي تريد تمكين المستخدمين من تغييرها إن رغبت في ذلك، أدخل الكلمة السرية في الحقل الخاص بها، ثم انقر ok

بعد حماية الورقة احفظ المصنف (Ctrl+S)، وبذلك ستظهر رسالة خطأ عندما يحاول أحدهم التعديل على محتويات الورقة:

ومع أن محتويات الورقة المحمية لا يمكن التعديل عليها، إلا أنه بالإمكان نسخ محتوياتها ونقلها إلى

ورقة أخرى اعتماداً على كيفية حماية الورقة الأصلية، وبذلك يصبح التعديل عليها ممكناً. كما بإمكان الآخرين حذف الورقة، نقلها،

تسميتها، إلخ. والسبب هو أن المصنف غير محمي بالكامل، وإنما الورقة المحددة فقط. كما بإمكان أي شخص يملك الكلمة السرية إلغاء

حماية الورقة.

الغاء حماية المصنف

لإلغاء حماية المصنف تتبع الخطوات التالية:

- ❖ النقر على زر اوفيس
- ❖ النقر على التعليمة préparer تظهر قائمة جانبية
- ❖ نقر على التعليمة chiffrer le document
- ❖ تظهر نافذة تحتوي على كلمة المرور الخاصة بنا نحذفها نترك فقط المربع فارغ ثم ننقر ok

حماية جاليا معينة من التعديل

أحيانا يضطر المستخدم على برجة معينة ويقوم بتوزيعها لكن قد تتعرض دوال البرجة التعديل والتغيير لهذا يجب عليه ان يقوم بحماية الخلايا المعنية بالبرجة من كل التعديلات بينما يترك بعض الخلايا قابلة للدخال من طرف المستخدم

مثال حماية خلية المعدل بينما تبقى خلايا النقاط مسموح التعديل فيها

ويمكن حماية الخلايا بالتابع الخطوات التالية:

- ❖ تحديد الخلايا المستثنات من الحماية
- ❖ الضغط فوقها بالزر الايمن للفارة واختيار التعليمة format de cellule
- ❖ نختار التبويب protection  protection
- ❖ ثم ننزع التحديد من التعليمة verrouillée وننقر ok
- ❖ نضغط على التبويب révision ثم نختار الايقونة  protéger la feuille
- ❖ ويستحسن وضع كلمة سر حتى تكون الحماية جيدة ولا يمكن اغاء تفعيل هذه الخاصية

