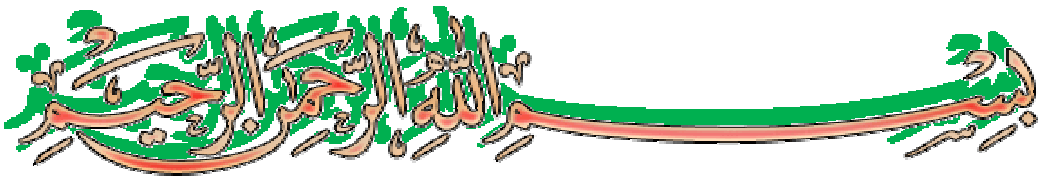
Email: Hamada_soft@Hotmail.fr



السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

مذكرة في الأكسس بالصور من الصفر إلى الاحتراف

قواعد بيانات Access 2003

تصميم قاعدة بيانات أكسس لتسيير مخزون

Gestion de Stock

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

الفهرس

الصفحة

الفصل الأول: قواعد البيانات ---------- 03
1_ تعريف قواعد البيانات ---------- 04
2_ أهمية قواعد البيانات ---------- 04
3_ وظائف قواعد البيانات ---------- 04
4_أنواع قواعد البيانات ---------- 04
* من حيث الحجم ---------- 04
* من حيث طريقة العمل ---------- 04
الفصل الثاني: مدخل إلى قواعد البيانات Microsoft Access ---------- 05
1_ تعريف قواعد بيانات Access ---------- 06
2_ طريقة تشغيل برنامج Access ---------- 06
3_ إنشاء قاعدة بيانات Access فارغة ---------- 07
4_ فتح قاعدة بيانات موجودة ---------- 08
5_ مكونات قاعدة البيانات Access ---------- 08
* ماهي الجداول ؟ ---------- 09
* المفتاح الأساسي للجدول ---------- 09
* العلاقات ---------- 10
* ماهو الاستعلام ؟ ---------- 12
* ماهي النماذج ؟ ---------- 13
* ماهي التقارير؟ ---------- 15
* صفحات الويب ؟ ---------- 17
* ماهو الماكرو؟ ---------- 17
* ماهية الوحدات النمطية ؟ ---------- 18
6_ مميزات قواعد البيانات Access ---------- 19
7_ عيوب قواعد البيانات Access ---------- 20
8_ تقييد بيانات الجداول و التأكد من الصحة ---------- 20
الفصل الثالث: تصميم قاعدة البيانات Access ---------- 21
مقدمة في تصميم قاعدة البيانات ---------- 22

Access 2003

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

1_ الخطوات الأساسية لتصميم أي قاعدة بيانات ---------- 22
_ تحديد الغرض من قاعدة البيانات. ---------- 22
_ تحديد الجداول التي تحتاج إليها في قاعدة البيانات ---------- 22
_ تحديد الحقول التي تحتاج إليها في الجداول ---------- 22
_ تعريف الحقول بواسطة قيم فريدة. ---------- 23
_ تحديد العلاقات بين الجداول. ---------- 23
_ تحسين التصميم. ---------- 23
_ إضافة بيانات وإنشاء كائنات قاعدة بيانات أخرى ---------- 23
2_ تصميم القاعدة تطبيقيا ---------- 23
_ أخذ المعلومات من المؤسسة ---------- 23
_ تصميم الجداول ---------- 24
_ تحديد الحقول التي نحتاج إليها في الجداول ---------- 24
_ تحديد العلاقات بين الجداول. ---------- 27
_ تصميم الإستعلامات ---------- 28
_ تصميم نماذج التي تحسن من شكل قاعدة البيانات ---------- 29
_ تصميم تقرير طباعة فواتير الزبائن وفواتير الموردون ---------- 29
_ تصميم الماكرو ---------- 31
_ تطبيق الماكر على نموذج القائمة الرئيسية ---------- 33
_ إجراءات الماكرو ---------- 38
_ إنشاء كلمة مرور لقاعدة البيانات ---------- 40
_ تشغيل نموذج القائمة الرئيسية ---------- 41
_ المراجع ---------- 44

Access 2003

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

الفصل الاول

قواعد البيانات Access 2003

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

1_ تعريف قواعد البيانات: هي تجميع لكمية كبيرة من المعلومات أو البيانات وعرضها بطريقة أو بأكثر لتسهيل الاستفادة منها

مثال: دليل الهاتف الذي يشتمل أسماء وعناوين وأرقام الهاتف لسكان مدينة المشربة يمكن ان نعتبره قاعدة بيانات وتحقيق الاستفادة من قاعدة البيانات هذه بإدخال رقم المشترك والحصول على اسمه وعنوانه

2_أهمية قواعد البيانات:

* تخزين جميع البيانات بكافة الأنشطة لجهة ما بطريقة متكاملة ودقيقة وتصنيف وتنظيم هذه البيانات بحيث يسهل استرجاعها في المستقبل.
* متابعة التغيرات التي تحدث في البيانات المخزنة وإدخال التعديلات اللازمة عليها حتى تكون في الصورة الملائمة لاستخدامها فور طلبها.
* تخزين كم هائل من البيانات التي تتجاوز الإمكانيات البشرية في تذكر تفاصيلها
* تخزين البيانات بطريقة متكاملة حيث يمكن الربط بين الأنواع المختلفة للبيانات لكافة الأنشطة
* تساعد على تحقيق السرية الكاملة للبيانات المخزنة بها حيث لا تتاح أي معلومات لأي شخص ليس له الحق في الاطلاع عليها.

3_ وظائف قواعد البيانات:

* إضافة معلومة أو بيان جديد إلى الملف
* حذف البيانات القديمة والتي لم تعد هناك حاجة إليها
* تغيير بيانات موجودة
* البحث والاستعلام عن معلومة أو معلومات محددة
* ترتيب وتنظيم البيانات داخل الملفات
* عرض البيانات في شكل تقارير أو نماذج منظمة
* حساب المجموع النهائي أو الفرعي أو المتوسط الحسابي لبيانات مطلوبة

4_أنواع قواعد البيانات:

- من حيث الحجم:

_ مشروعات صغيرة مثل **Access**

_ مشروعات كبيرة مثل **Oracle** و **SQL**

- من حيث طريقة العمل:

_ قواعد بيانات ذات شكل هرمي

_ قواعد بيانات شبكية

_ قواعد بيانات علائقية : وهي قواعد لها القدرة علي إدارة أكثر من جدول داخل ملف واحد بحيث ترتبط هذه الجداول بعلاقات متعددة تسمح بالتعامل مع البيانات الموجودة في هذه الجداول من خلال نموذج واحد مثل قواعد البيانات **Access**

Access 2003

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

الفصل الثاني

Access 2003

مدخل إلى قواعد البيانات Microsoft Access

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

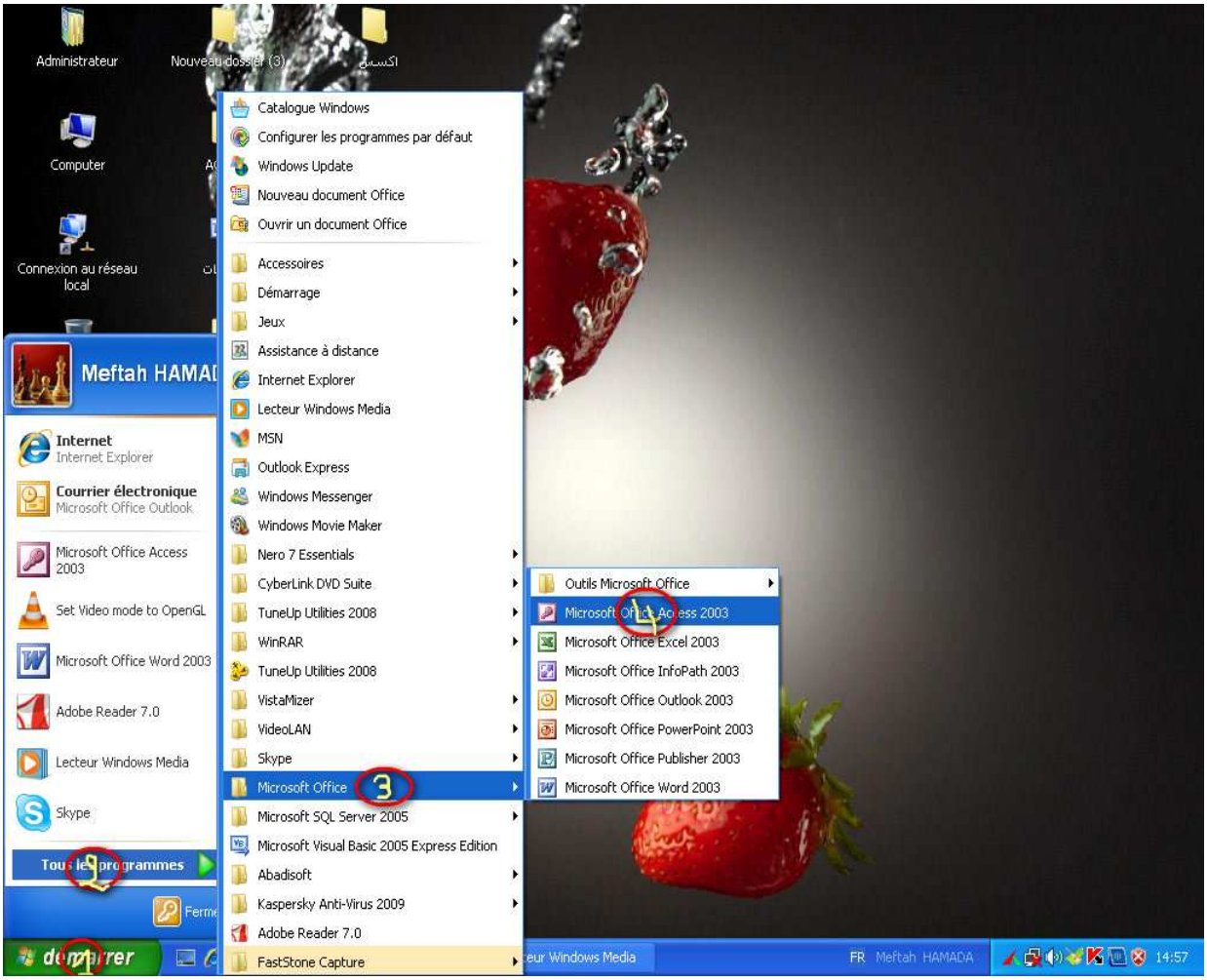
1_ تعريف قواعد بيانات Access: Système Gestion Base de Donnes

(SGBD) وهو عبارة عن قاعدة بيانات يقوم بتخزين البيانات، و استرجاعها و عرضها بعدة طرق و بأكثر من أسلوب

2_ طريقة تشغيل برنامج Access: لبدء تشغيل البرنامج نتبع الخطوات التالية

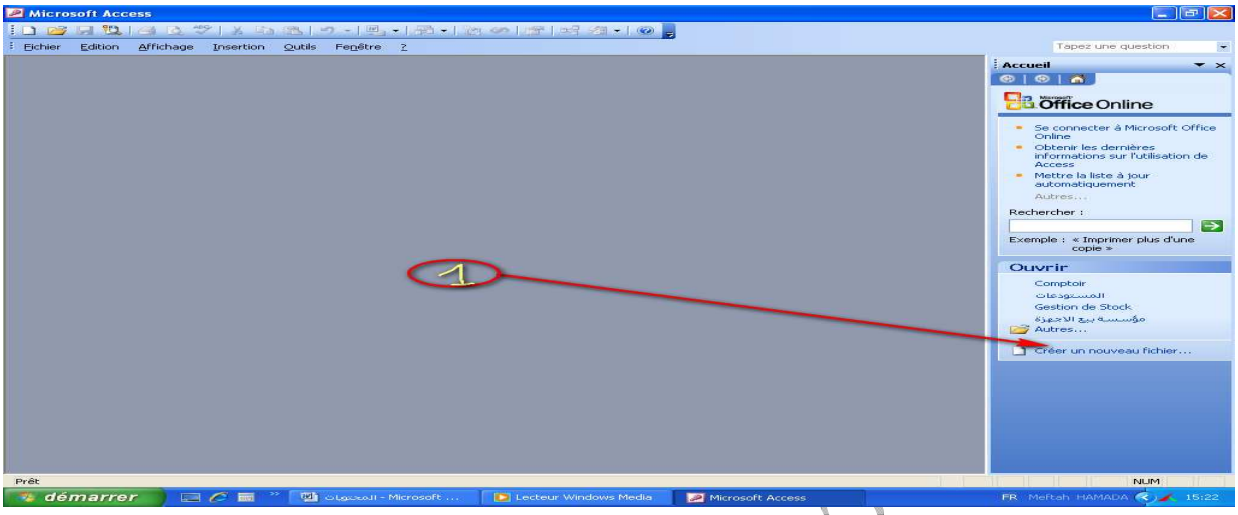
أنقر زر démarre + Tous les Programme +Microsoft Office + Microsoft Office Access

كما هو موضح في الشكل التالي

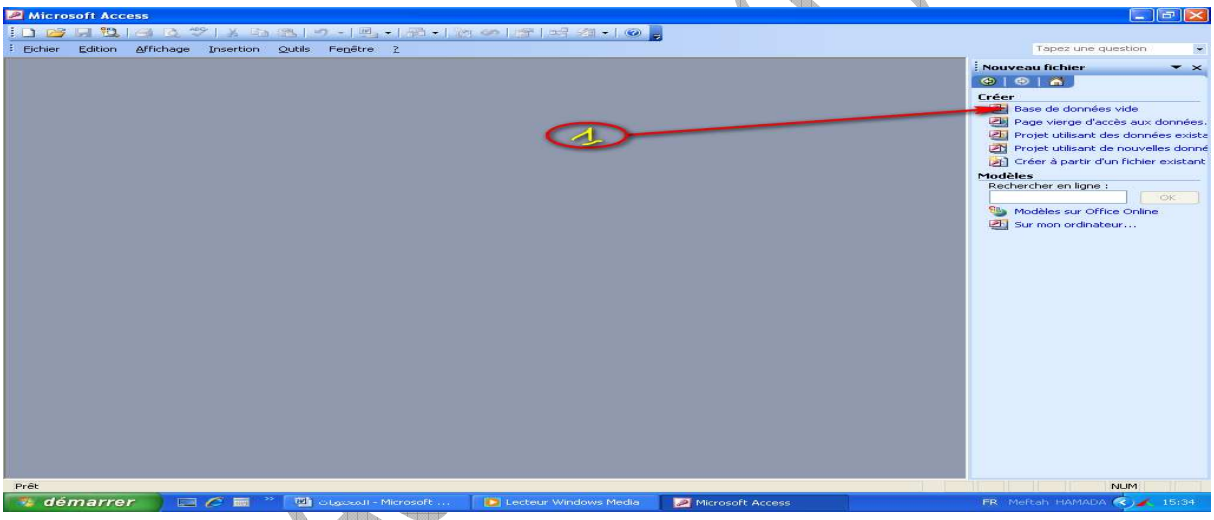


This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

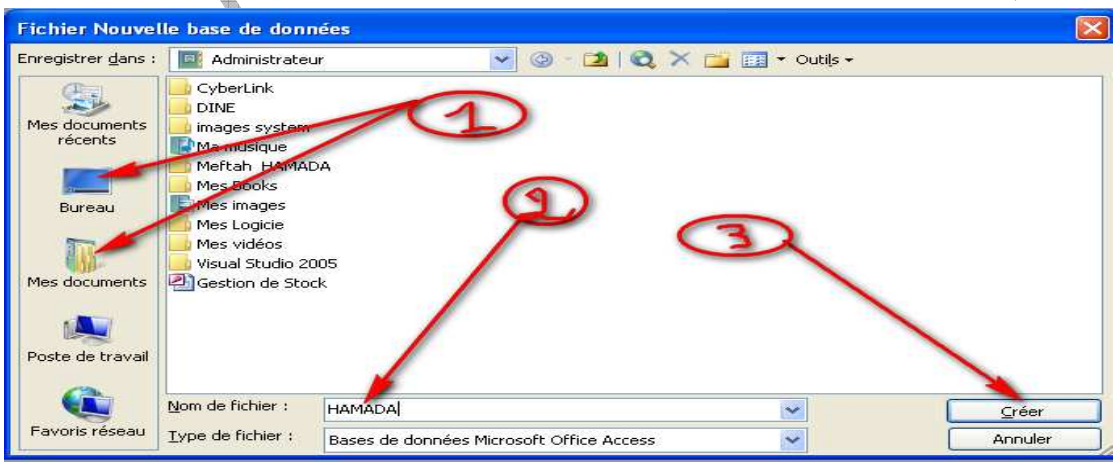
3_ إنشاء قاعدة بيانات Access: عند فتح برنامج **Microsoft Office Access** تظهر النافذ التالية



بعد الضغط على الخيار رقم **1** تظهر النافذة التالية



الخيار رقم **1** لإنشاء قاعدة بيانات فارغة وبعد الضغط تظهر النافذة التالية



رقم **1** لاختيار مكان حفظ القاعدة

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

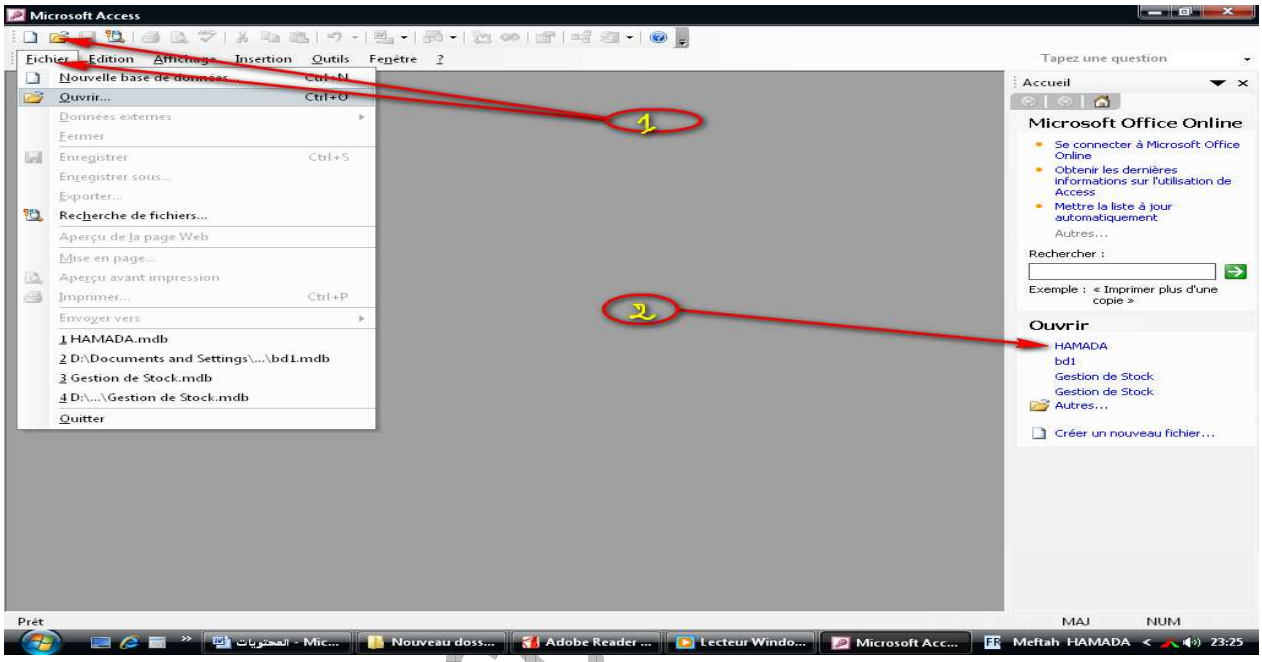
رقم 2 لإدخال اسم للقاعدة

وبعد إدخال الاسم نضغط رقم 3 لإتمام إنشاء القاعد

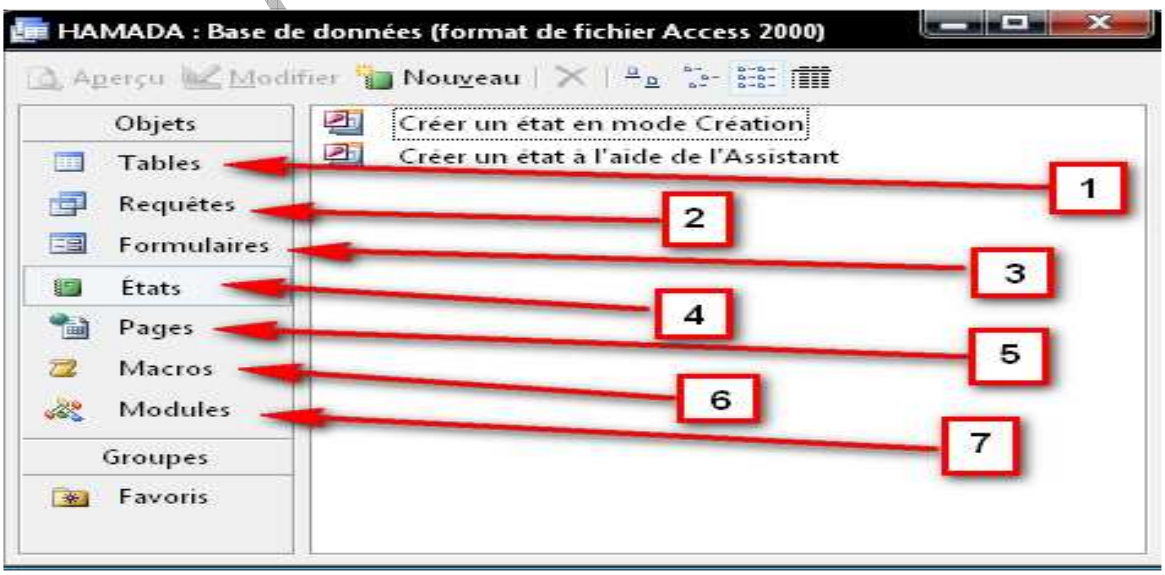
4_ فتح قاعدة بيانات موجودة: نقوم بتشغيل برنامج Access ويتم فتح قاعدة بيانات موجودة بإحدى الطرق التالية وسنقوم بفتح القاعدة التي قمنا بإنشائها باسم HAMADA

1_ من قائمة ملف نختار فتح ومن مربع الحوار الذي يظهر نحدد مكان الملف ونقوم بفتحه. أو من زر الفتح الموجود على شريط القوائم

2_ عند فتح البرنامج نختار من قائمة فتح القاعدة حسب اسمها



5_ مكونات قاعدة البيانات Access: بعد فتح القاعدة ستلاحظ القاعدة بالشكل التالي



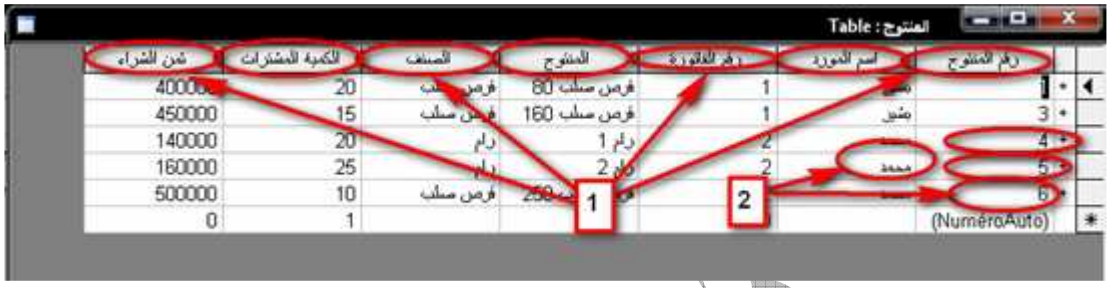
This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

* ماهي الجداول ؟

الجدول أساس القاعدة حيث هو المكان الذي يخزن فيه بيانات متعلقة بجزء من عمل معين, ويمكنك عمل عدة جداول في قاعدة البيانات ويكون داخل الجدول عدد من الأعمدة تسمى حقول وعدد من الصفوف تسمى سجلات والشكل التالي يوضح جدول

1) حقول يمكن أن تحتوي أسماء مثل الصنف واسم المورد وهكذا

2) سجلات هي تفاصيل الحقول مثل الصنف هو قرص صلب اسم المورد هو بشير

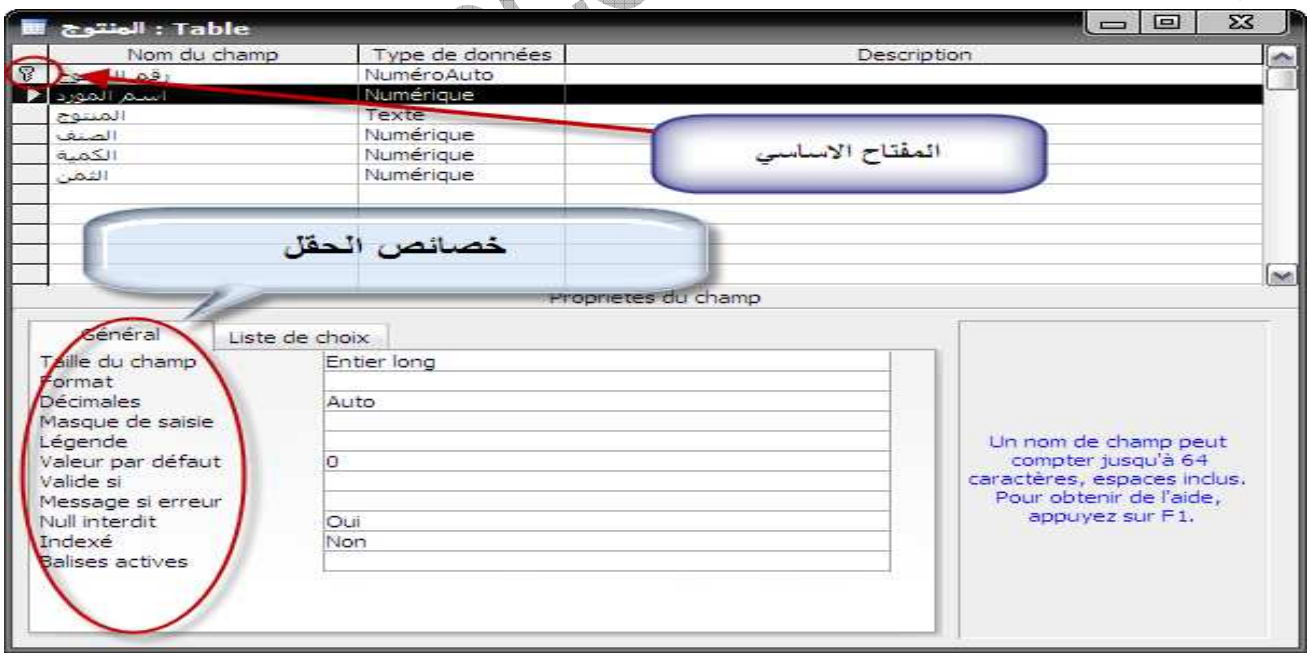


تعريف المفتاح الأساسي للجدول: هو وضع مفتاح أساسي في حقل مشترك بين الجداول وهو ضروري في حالتين:

- إذا كان هناك نية في استخدام الجدول في بناء علاقة مع جدول آخر.
- الحاجة لحفظ السجلات في جدول وفق ترتيب لا يتغير حتى بعد حذف السجلات أو نقلها.

الفائدة من تعريف المفتاح الأساسي للجدول:

- إنشاء فهرس يمكن من خلاله تسريع عمليات الفرز و الاستعلام
- بناء علاقات بين الجداول
- عدم وجود سجلات مكررة.



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

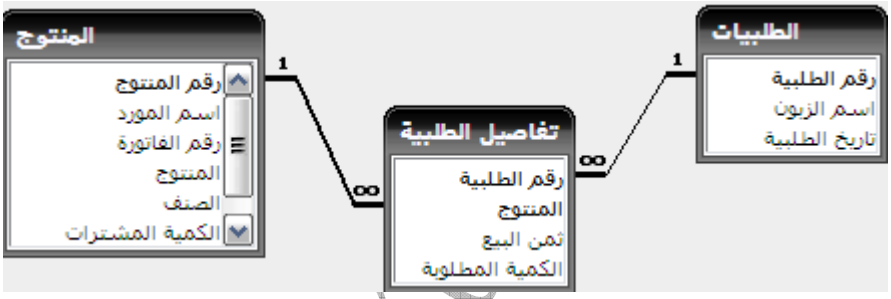
العلاقات:

يقصد بها هو إشتراك حقل بين جدولين بحيث تملك كل قيمة في هذا الحقل سجلين ،وتستخدم العلاقة لضمن شيئين رئيسيين:

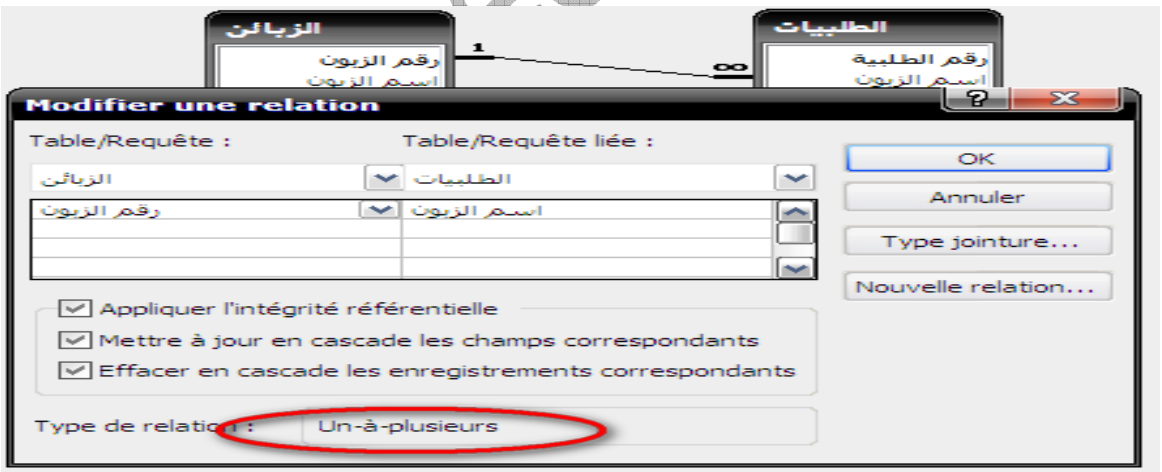
1. تحقيق تكامل حقيقي بين الجداول وقاعدة البيانات
2. منع تكرار القيم في أي من الجداول لمنع إهدار حجم قواعد البيانات

أنواع العلاقات:

1. علاقة واحد لواحد:وفيه كل سجل في الجدول الرئيسي يقابله سجل واحد في الجدول المرتبط به.



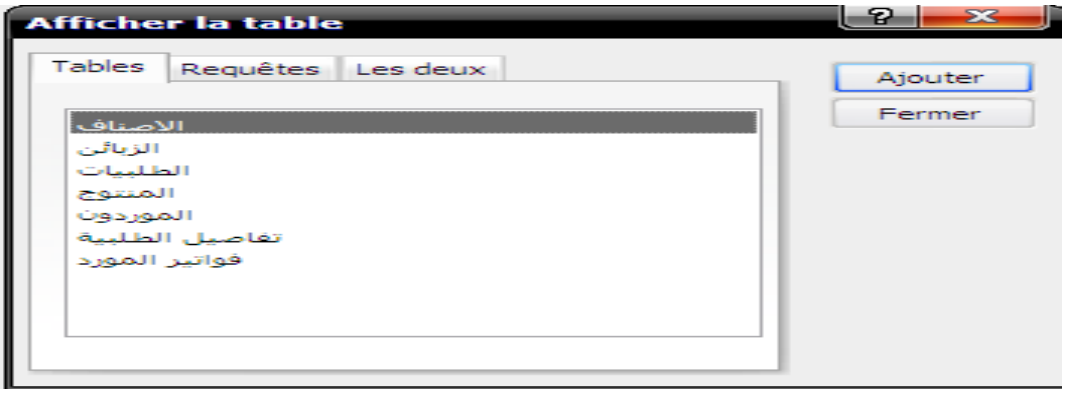
2. علاقة واحد لأكثر:وتعني أن السجل الأول في جدول البيانات الرئيسية يقابله أكثر من سجل في جدول آخر.



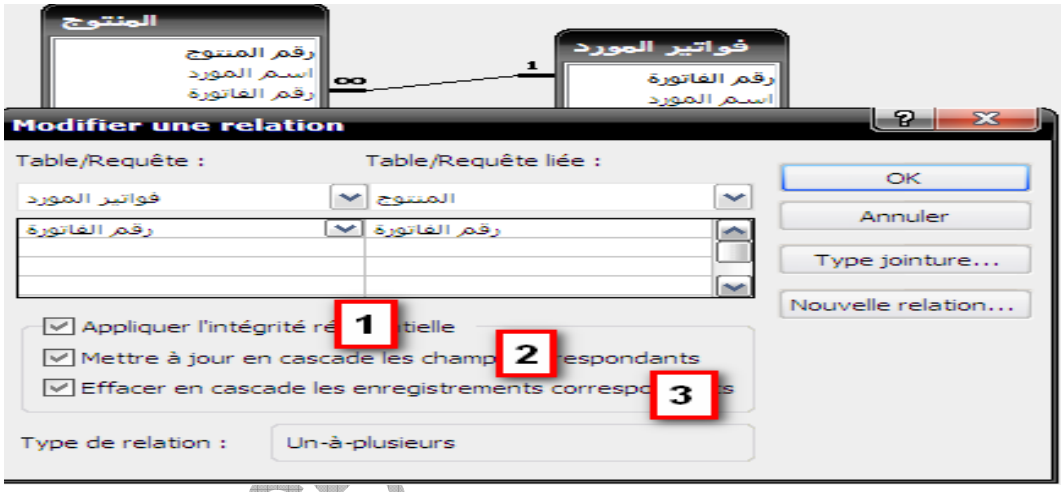
3. علاقة أكثر لأكثر:وهو ناذر الإستخدام وفيه يقابل كل سجل من الجدول الرئيسي عدة سجلات في الجدول المرتبط به، وهذا النوع معقد لذا يجب ربط الجدولين بأسلوب غير مباشر وذلك بإنشاء جدول ثالث(وسيط).
4. ربط الجداول ببعضها البعض بعلاقات:

من شريط الأدوات تضغط على رمز العلاقات يظهر لنا مربع حوار يطلب إظهار الجداول

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



وعند وضع العلاقة بين الجدولين تظهر علبة حوار فيها ثلاثة خيارات:



1. فرض التكامل المرجعي.
2. تتالي تحديث الحقول المرتبطة.
3. تتالي حذف السجلات المرتبطة.

وفائدة ذلك عند تعديل أو حذف أحد الحقول فسيتم تحديث علاقة الإرتباط بين جدولين.

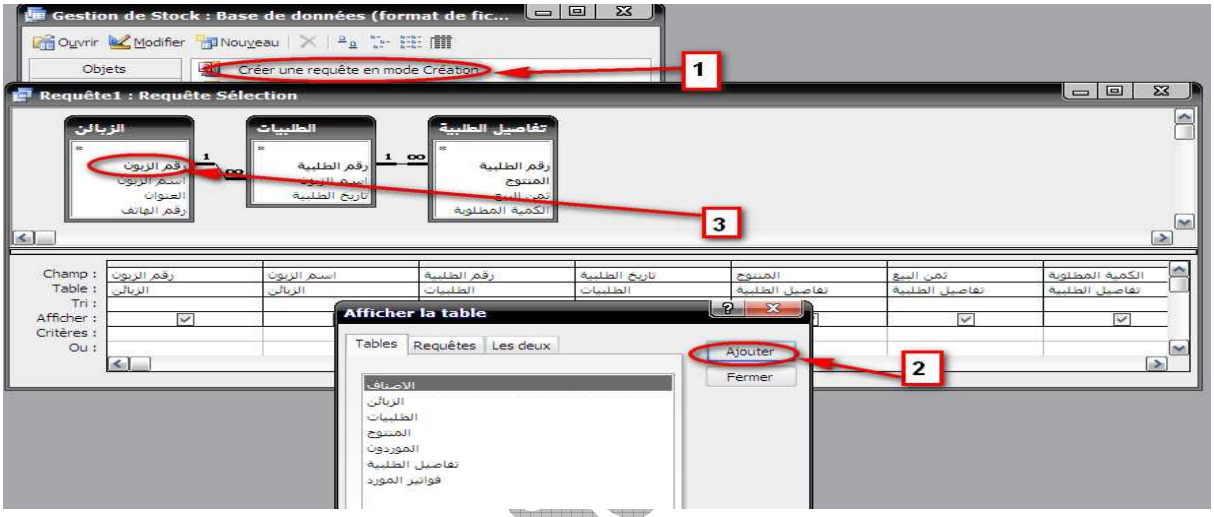
This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

* ماهو الاستعلام ؟

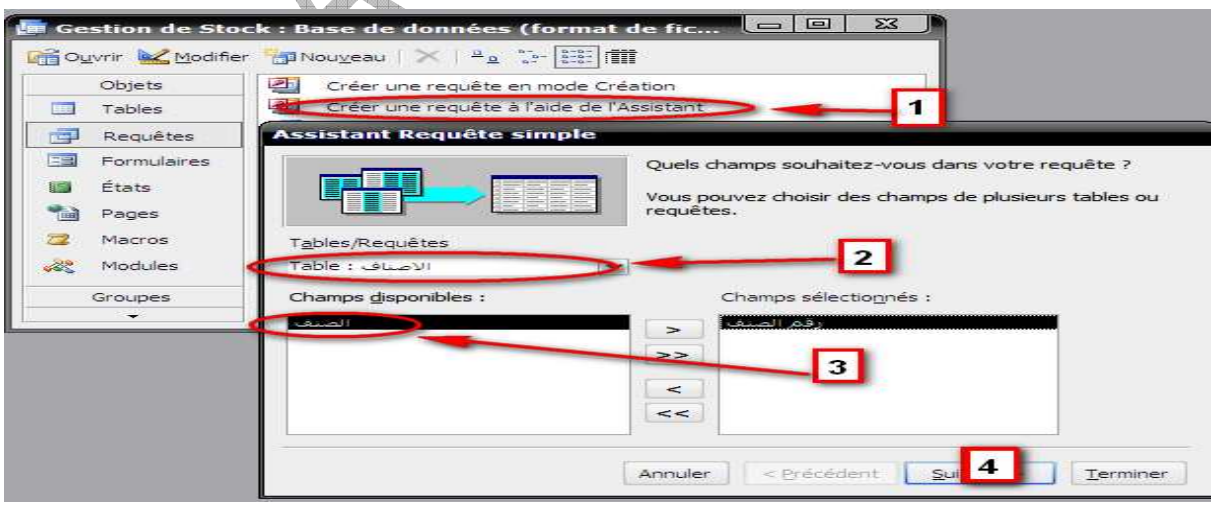
يقوم بتجميع البيانات التي تطلب من جدول أو عدة جداول ويتيح الاستعلام استخراج البيانات من الجداول وفق شروط يحددها المستخدم حسب الحاجة فمثلا لدينا جدول المنتوج وجدول فواتير الزبائن حيث للزبائن فواتير فالاستعلام يتيح لك الحصول على فاتورة زبون وذلك حسب اسم الزبون الذي تريد

ولإنشاء الاستعلام هناك طريقتين:

_ 1 طريقة عرض التصميم: وتظهر نافذة وبها نافذة أخرى تحتوي على أسماء الجداول وعند اختيار الجداول نختار الحقول المراد عمل تصفية أو غير ذلك



_ 1 باستخدام المعالج: تظهر نافذة تطلب منك 2 اختيار الجداول 3 اختيار الحقول 4 إتباع مرشد المعالج إلى الإنهاء



وسيظهر التقرير بشكله النهائي

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

* ماهي النماذج ؟

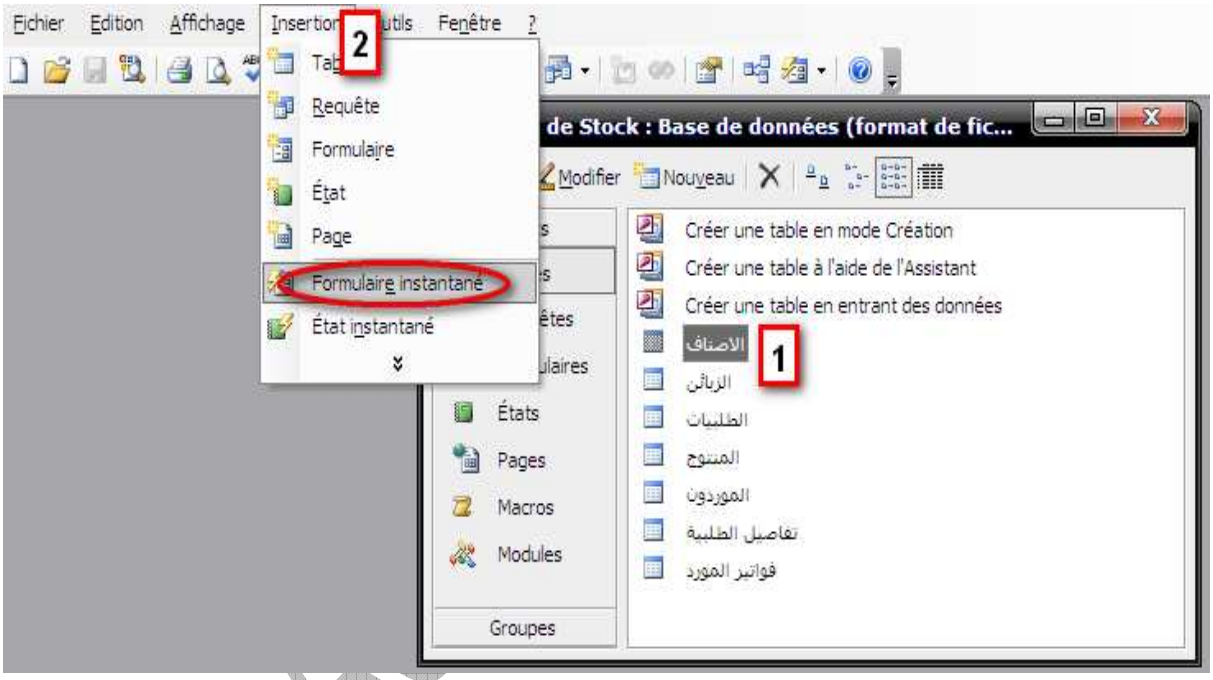
النموذج عبارة عن واجهة استخدام للإضافة و التحديث و الحذف علي البيانات الموجودة في الجداول ويمكن استخدامها كشاشات تعامل مع البرنامج

ولإنشاء نموذج هناك ثلاث طرق

_ الطريقة الفورية

1_ نختار الجدول المراد عمل له نموذج

2_ من قائمة إدراج نختار نموذج فوري **(formulaire instantané)**



بإستعمال النموذج التلقائي

1_ نختار نموذج تلقائي

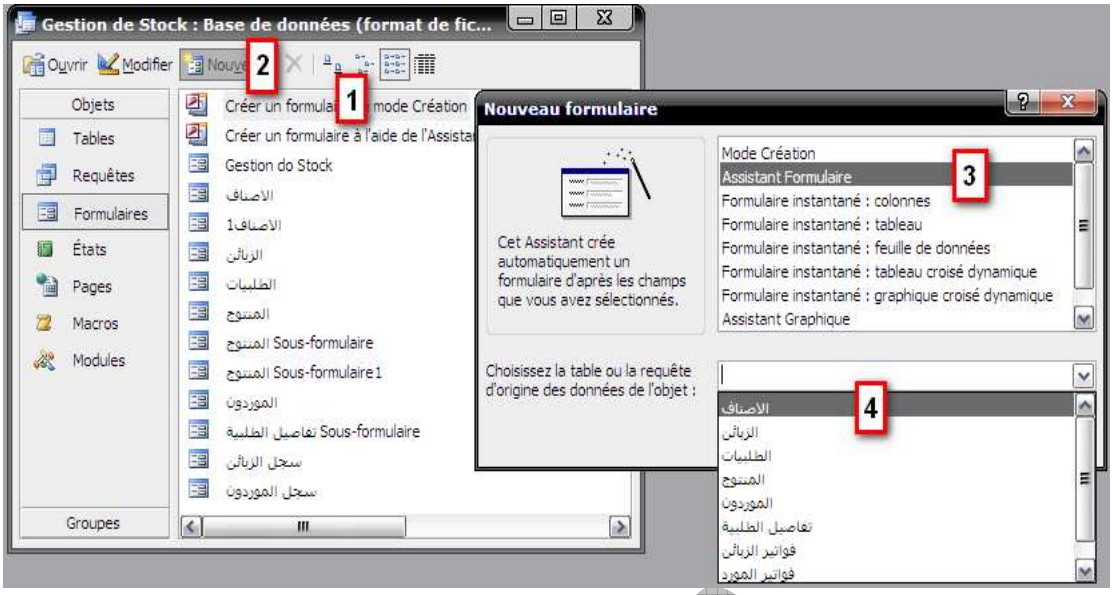
2_ نختار جديد

3_ نختار **Assistant formulaire**

4_ نختار على أي أساس يظهر النموذج أي على أساس جدول أو استعلام

وبعدها نضغط على **ok** ونتبع خطوات المرشد

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

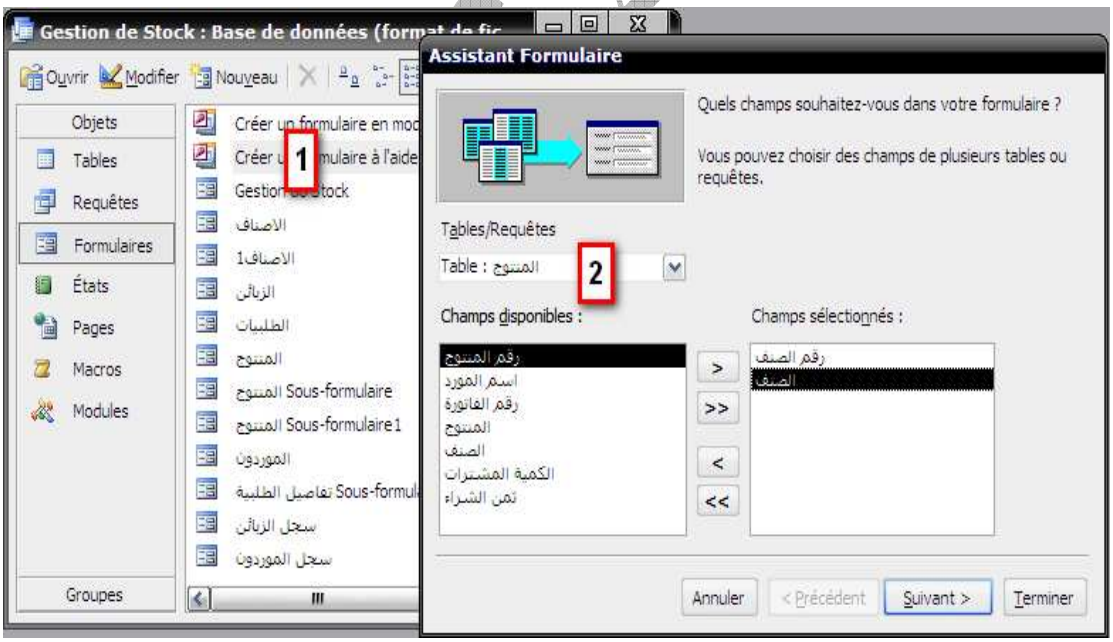


عرض تصميم

1_ نضغط مرتين على إنشاء بطريقة عرض التصميم

2_ نختار الجدول أو الاستعلام المراد اخذ الحقول منه

ثم نضغط التالي ونتبع خطوات المرشد وعند الانتهاء سيظهر النموذج المطلوب



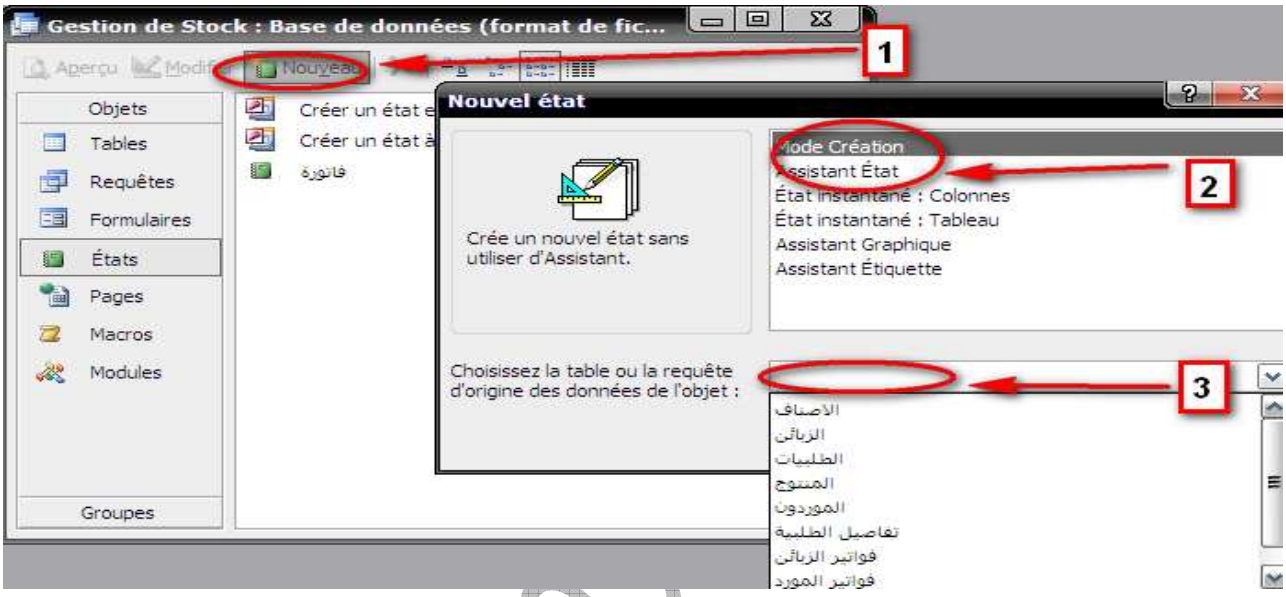
This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

* ماهي التقارير؟

هي عبارة عن بيانات جاهزة للطباعة مثل الفواتير أو بيانات للتحليل بشكل معين وهذا شكل تقرير لفاتورة زبون جاهز للطباعة

طريقة إنشاء تقرير وذلك حسب جداول أو استعلام و توجد 3 طرق لإنشاء التقارير وهي

_ إنشاء تقرير تلقائي

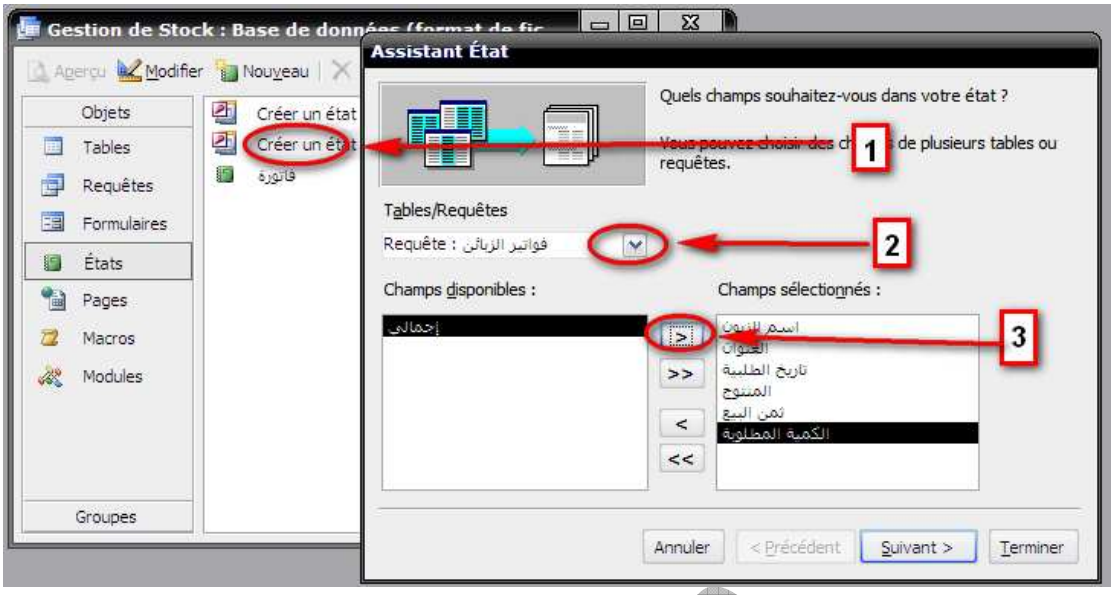


1. من إطار قاعدة البيانات ، نشط التبويب تقارير (ثم انقر زر) جديد فيظهر مربع تقرير جديد
2. اختار تقرير تلقائي عمودي أو جدولي .
3. حدد الجدول الذي سوف نأخذ منه الحقول.

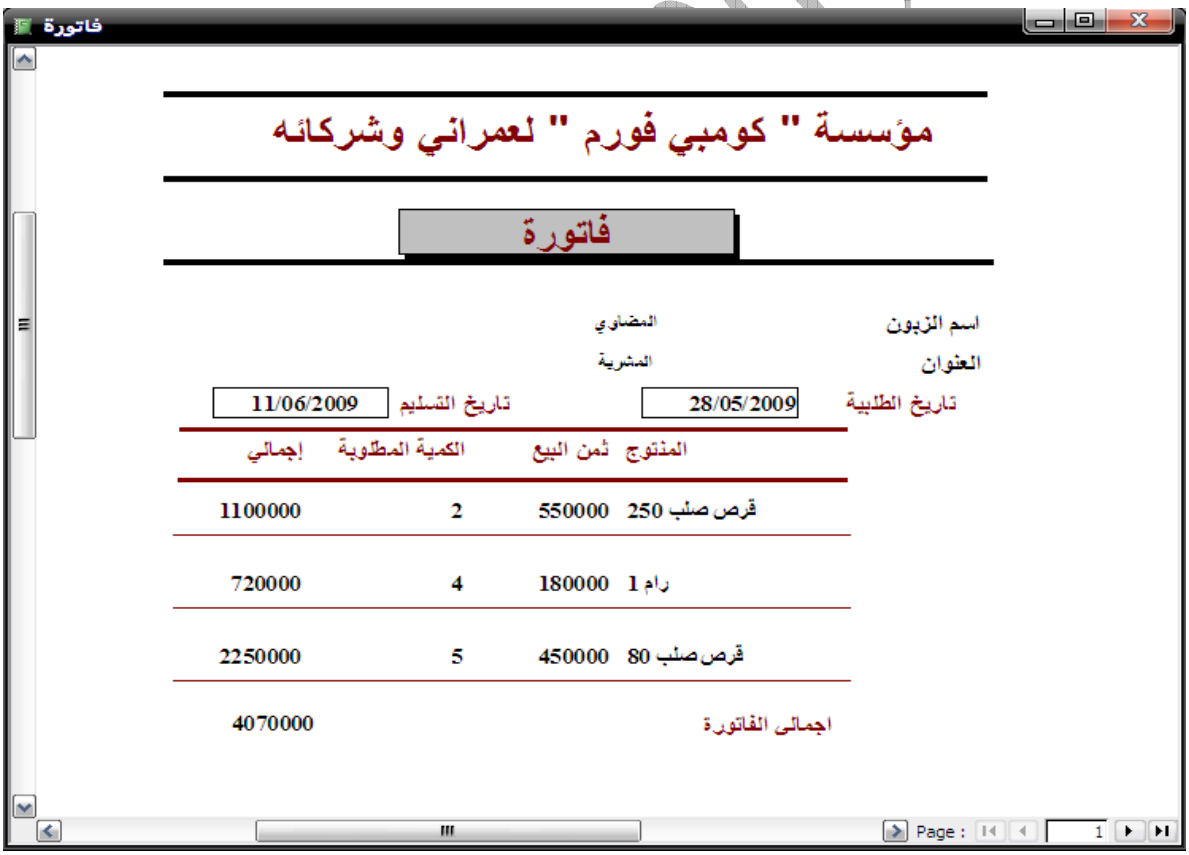
_ إنشاء تقرير باستخدام معالج التقارير

1. من إطار قاعدة البيانات اختر التبويب تقرير ثم انقر نقرتين على معالج التقرير فيظهر مربع المعالج.
2. اختار الجدول الذي تريده من خانة جداول / استعلامات.
3. انقل الحقول التي تريدها من خانة الحقول المتاحة إلى خانة الحقول المحددة بواسطة الزر ثم انقر الزر التالي

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



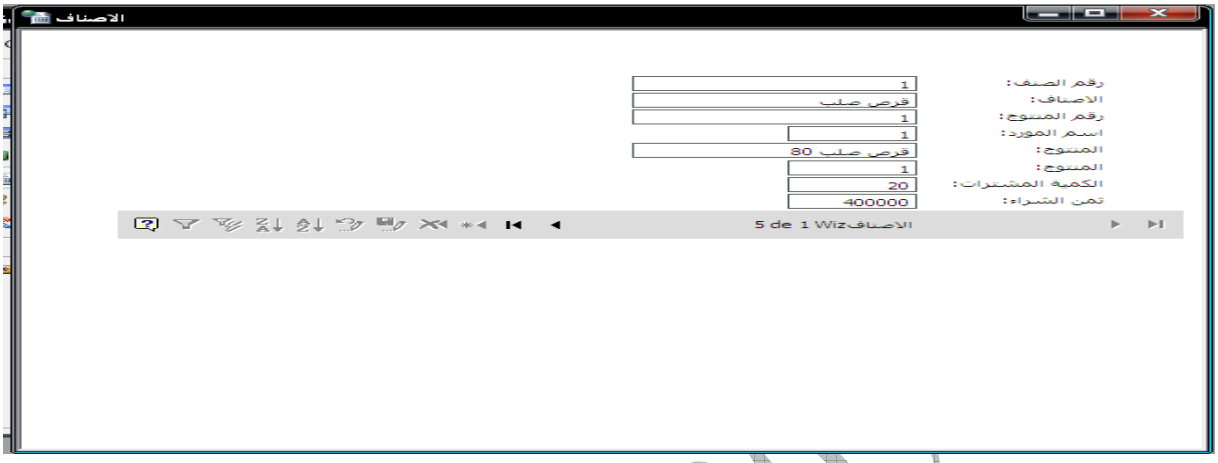
واتبع خطوات المعالج حتى الانتهاء سيظهر التقرير بالشكل التالي



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

* صفحات الويب ؟

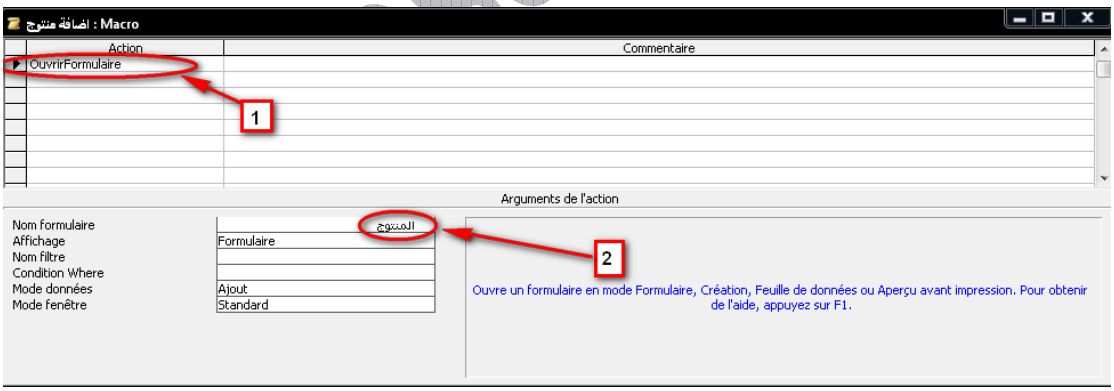
تعتبر نماذج من نوع خاص تسمح بعرض وتحرير الجداول أو الاستعلامات للعرض و التحديث و لتحليل البيانات المخزنة في الجداول من خلال شبكة الانترنت أو من خلال شبكة محلية والشكل التالي يمثل صفحة ويب جاهزة للعرض على الشبكة



* ماهو الماكرو؟

تستخدم من اجل تبسيط العمل في **Access** وهي سلسلة من الإجراءات التي يمكن القيام بها دفعة واحدة ويستخدم لاستدعاء النماذج والجداول

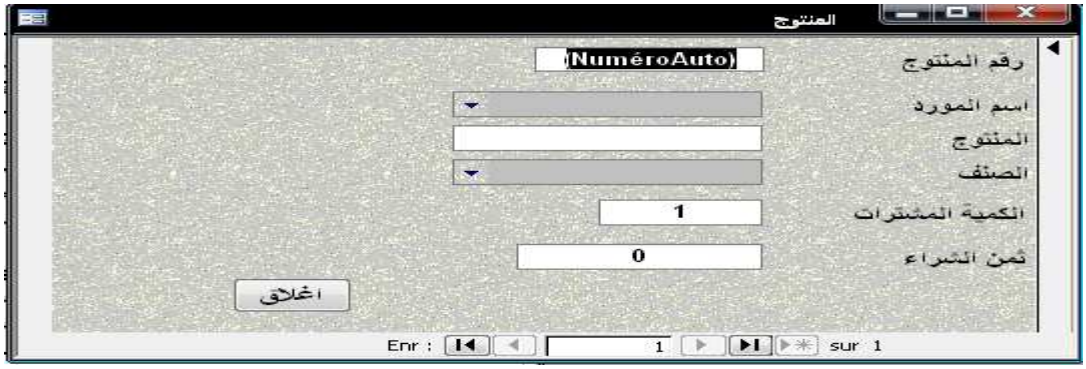
ولإنشاء ماكرو ننقر زر جديد سيظهر بالشكل التالي



الخانة **1** لاختيار فتح نموذج أو جدول أو غيرها أما الثانية تختار اسم النموذج أو الجدول وبعض الخصائص

وعند تشغيل الماكرو يظهر بالشكل التالي

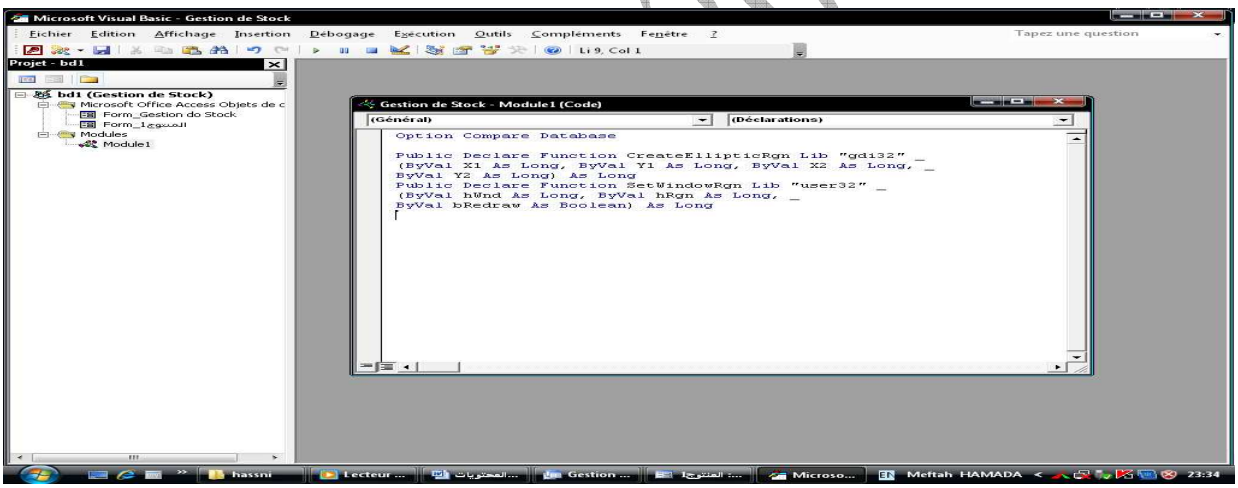
This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com



*** ماهية الوحدات النمطية؟**

الوحدة النمطية هي مجموعة من تعريفات وعبارات وإجراءات مخزنه في فيجوال بزيك التطبيقات Visual For Applications Basic (VBA) المخزنة معاً في وحدة .

ولإنشاء وحدة نمطية ننقر زر جديد Nouveau سنقوم بتغيير شكل نموذج المنتوج وستظهر نافذة محرر Visuel Basic ونقوم بنسخ الكود ثم حفظه



وبع الانتهاء من نسخ الكود وتشغيل النموذج سيتغير الشكل حسب ما تم كتابته في الكود

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

6_ مميزات قواعد البيانات Access:

_ جمع جميع كائنات القاعدة في ملف واحد يحمل امتداد أل MDB

_ استيراد وتصدير أنواع مختلفة من البيانات إلى مجموعة برامج الأوفيس أو إلى برامج وقواعد أخرى

_ تعدد درجات الأمان في القاعدة وتعدد المستخدمين

_ إمكانية وضع القاعدة على شبكة اتصالات داخلية وتشغيلها من عدة مستخدمين في آن واحد

_ وجود خصائص وطرق تمكن المصمم من التحكم في القاعدة وبياناتها ومنع تغيير تصميمها

_ توفير عدة طرق لعرض القاعدة والبيانات

_ سهولة استخدام القاعدة من طرف المستخدم وذلك في سهولة الحصول على التقارير المختلفة

7_ عيوب قواعد البيانات Access:

_ امن البيانات متدن إلى حد ما

_ اقل سرعة من بعض قواعد البيانات المنافسة

_ حجم قاعدة البيانات لا يرتبط بمحتواها لان الأكسس لا يعيد مساحة السجلات بعد حذفها إلا من خلال أدوات خاصة بضغط وإصلاح قاعدة البيانات

_ وجود جميع الجداول على قاعدة بيانات واحدة بامتداد MDB مما يعرضها جميعا للتلف في حالة تلف احد بياناتها خلافا لقواعد البيانات الأخرى رغم الفائدة الجمة فيما يتعلق الأمر بالشبكات وتبادل البيانات

_ بالرغم من أن شركة مايكرو سوفت تفيد بان قاعدة البيانات هذه تستطيع التعامل مع مليوني سجل إلا أن الواقع الذي أثبتته تجارب المبرمجين أن إدارة السجلات تصبح صعبة عندما يصل عدد سجلات القاعدة عشرات الآلاف فقط

_ طاقة استيعاب للبيانات واحد جيجا فقط بالتقريب

تقييد بيانات الجداول و التأكد من الصحة:

يتم تقييد البيانات من خلال خصائص الحقول و هي :

حجم الحقل: يستخدم لتحديد الطول الأقصى لحقل النص أو الرقم الذي لايجب تجاوزه

التنسيق: يستخدم لتنسيق عرض أو طباعة نص أو رقم أو تاريخ.

المنازل العشرية: يستخدم مع الحقول من نوع رقم أو عملة لتحديد عدد المواقع العشرية التي ستظهر بعد الفاصلة

قناع الإدخال: يستخدم لتحديد نموذج لإدخال البيانات.

التعليق: يستخدم لتغيير الإسم الإفتراضي للحقل.

القيمة الإفتراضية: تستخدم لجعل قيمة افتراضية تظهر تلقائيا في حقل إذا لم يتم تغييرها.

قاعدة تحقق من الصحة: يستخدم لتحديد القاعدة التي تقبل على أساسها البيانات المدخلة.

نص التحقق من الصحة: يستخدم لإظهار رسالة عندما يتم إدخال قيمة مخالفة لقاعدة التحقق من الصحة.

المطلوب: يستخدم لتحديد ما إذا كانت القيمة المدخلة في حقل ضرورية.

Access 2003

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

السماح بطول صفري: يستخدم مع حقل من نوع نص لتحديد ما إذا كان من المسموح أن يكون طول النص فارغا

الفهرس: يستخدم لتحديد ما إذا كان الحقل يجب أن يكون مفهرسا أو لا.

الضغط: يستخدم مع حقل من نوع نص لتحديد ما إذا كان يسمح بإجراء ضغط عليه.

أنوع الحقول المتاحة عند إنشاء جدول :

يوجد تسعة أنواع من الحقول تستخدم لحفظ نوع محدد من البيانات :

نص: يستخدم لحفظ القيم النصية قصيرة وذلك حتى (255 حرف) ويمكن أن تكون القيم المدخلة أحرف أو أرقام أو علامات ترقيم أو فراغات أو رموز.

مذكرة : يستخدم لحفظ القيم النصية الطويلة وذلك حتى (46000 حرف)

رقم : يستخدم لحفظ بيانات رقمية ليست عملة ، ويمكن أن تكون الأرقام قيماً صحيحة أو كسرية أو قيماً سالبة.

تاريخ / وقت : يستخدم لحفظ التاريخ أو الوقت أو كلاهما.

عملة : يستخدم لحفظ قيم مالية ، ويمكنك تغيير وحدة العملة الافتراضية من خلال أيقونة إعدادات إقليمية من لوحة التحكم .

ترقيم تلقائي:حقل عددي يعطي قيماً تلقائية في كل مرة يتم فيها إضافة سجل جديد ، وهو دائماً يبدأ بالقيمة رقم (1).

نعم / لا : يستخدم لحفظ قيم منطقية (صحيحة أوخاطئة ، نعم أو لا).

كائن OLE : يستخدم لحفظ كائنات من تطبيقات أخرى لـ Windows والتي تدعم خاصية ربط وتضمين الكائنات، حيث يمكن حفظ أوراق عمل أو مستندات Word أو موجه صوتيه أو صور.

ارتباط تشعبي: يستخدم لحفظ عناوين صفحات أل Web أو ملف مستند موجود على القرص الصلب

Access 2003

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

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

مقدمة في تصميم قاعدة البيانات: لتصميم قاعدة هناك خطوات أساسية لتصميم أي قاعدة وفيما يلي شرح مفصل لهذه الخطوات

1_ الخطوات الأساسية لتصميم أي قاعدة بيانات:

* تحديد الغرض من قاعدة البيانات وكيفية استخدامها :

_ الإلمام بالمعلومات التي تريد الحصول عليها من قاعدة البيانات .

_ تحديد المواضيع التي تحتاج إلى تخزين معلومات عنها بالجداول ، والحقائق التي تحتاج إلى تخزينها حول كل موضوع الحقول في الجداول.

_ تكلم مع من تتوقع أنه سوف يستخدم قاعدة البيانات .

_ أمعن التفكير في الأسئلة التي تريد أن تجيب عنها قاعدة البيانات.

_ خطط أوصافاً للتقارير المطلوب إخراجها .

_ أجمع النماذج الورقية المستخدمة حالياً لتسجيل البيانات لأنها ستفيدك عند إنشاء شاشات النظام .

_ دراسة قواعد البيانات ذات التصميم الجيد والمشابهة لتلك التي ستقوم بتصميمها .

* تحديد الجداول التي تحتاج إليها:

قد يكون من الأفضل تخطيط أوصاف التصميم ومراجعته على الورق أولاً .عند تصميم الجداول، عليك بتقسيم المعلومات، وذلك من خلال تذكر مبادئ التصميم الأساسية الآتية:

_ لا يجب أن يتضمن الجدول معلومات مكررة .

_ لا يجب تكرار المعلومات بين الجداول ، حيث أنه عند تخزين كل معلومة في جدول واحد فقط، يتم تحديث هذه المعلومة في مكان واحد، مما يزيد من كفاءة العمل ويقضي على احتمال الإدخال المكرر الذي يتضمن معلومات مختلفة.

_ يجب أن يتضمن كل جدول معلومات عن موضوع واحد، أي عند احتواء كل جدول على حقائق عن موضوع واحد، يمكنك الاحتفاظ بمعلومات حول كل موضوع على حدة بعيداً عن المواضيع الأخرى.

* تحديد الحقول التي تحتاج إليها:

_ يجب أن يتضمن كل جدول معلومات حول نفس الموضوع، ويتضمن كل حقل في الجدول حقائق فريدة عن موضوع هذا الجدول.

_ عند تخطيط أوصاف الحقول لكل جدول، تذكر التلميحات الآتية:

قم بربط كل حقل بموضوع الجدول مباشرة

لا تضع في الحقول بيانات مشتقة أو محسوبة

قم بتضمين كافة المعلومات التي تريدها

قم بتخزين المعلومات بأشكالها المنطقية المبسطة

Access 2003

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

* تعريف الحقول بواسطة قيم فريدة :

_ حتى يتمكن Microsoft Access من ربط المعلومات المخزَّنة في جداول منفصلة، كربط زبون بجميع الطلبات الخاصة به .

_ يجب أن يتضمن كل جدول في قاعدة البيانات حقل أو مجموعة من الحقول يُعرّف كل سجل في الجدول بشكل فريد، ويسمى هذا الحقل أو مجموعة الحقول (مفتاحاً أساسياً) .

* تحديد العلاقات بين الجداول:

بعد تقسيم المعلومات إلى جداول وتعريف حقول المفاتيح الأساسية، ستحتاج إلى طريقة لإبلاغ Microsoft Access بكيفية إحضار المعلومات المرتبطة معاً مرة أخرى بطرق ذات معنى. ولعمل ذلك، عليك بتعريف العلاقات بين الجداول.

* تحسين التصميم :

بعد تصميم احتياجاتك من الجداول والحقول والعلاقات، يحين الوقت لدراسة التصميم واكتشاف أي خلل لا يزال موجوداً، فمن الأسهل تغيير تصميم قاعدة البيانات الآن عنه بعد تعبئة الجداول بالبيانات. استخدم Microsoft Access لإنشاء الجداول، وتحديد العلاقات بينها، وأدخل بعض سجلات البيانات في كل جدول. اختبر إمكانية استخدام قاعدة البيانات في الحصول على ما تريد من إجابات. أنشئ مسودات تجريبية للنماذج والتقارير واختبر إظهارها للمعلومات كما كنت تتوقع. ابحث عن التكرار غير الضروري للبيانات واستبعده.

* إضافة بيانات وإنشاء كائنات قواعد بيانات أخرى:

عندما تطمئن إلى أن هياكل الجداول تحقق أهداف التصميم المشروحة هنا، يحين وقت الشروع في إضافة كافة بياناتك إلى الجداول. ويمكنك عندئذ إنشاء ما تريد من استعلامات، نماذج، تقارير، وحدات ماكرو، و وحدات نمطية.

2_ تصميم القاعدة تطبيقيا:

الخلاصة:

_ أخذ المعلومات المؤسسة

_ نبدأ بتصميم قاعدة البيانات .

_ تصميم الجداول

_ تحديد الحقول التي نحتاج إليها في الجداول.

_ تحديد العلاقات بين الجداول

_ تصميم الإستعلامات التي تلخص لنا البيانات المدخلة.

_ تصميم نماذج التي تحسن من شكل قاعدة البيانات.

_ تصميم تقرير يمكننا من طباعة البيانات

_ تصميم الماكرو.

Access 2003

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

مقدمة:

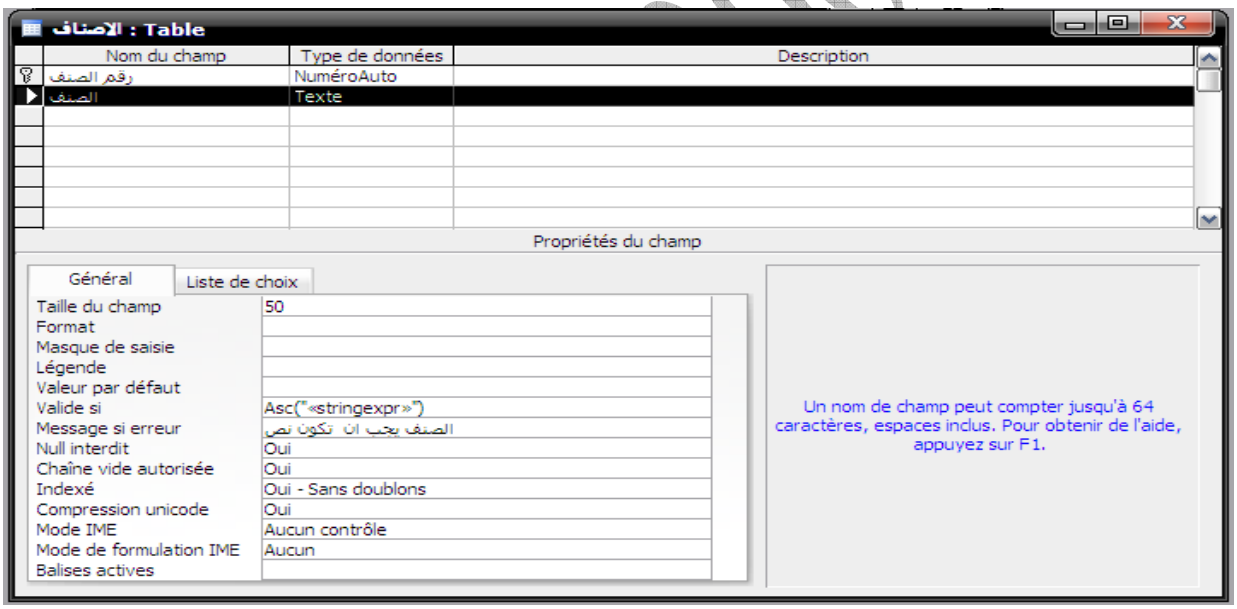
سنقوم بتصميم قاعدة بيانات لتسيير مخزون مؤسسة مثلا " كومبي فورم" لبيع أجهزة الإعلام الآلي وكل مايتعلق به

_ تصميم الجداول ووضع العلاقات:

* الأصناف
* الزبائن
* طلبيات الزبائن
* المنتوج
* الموردون
* تفاصيل طلبيات الزبائن

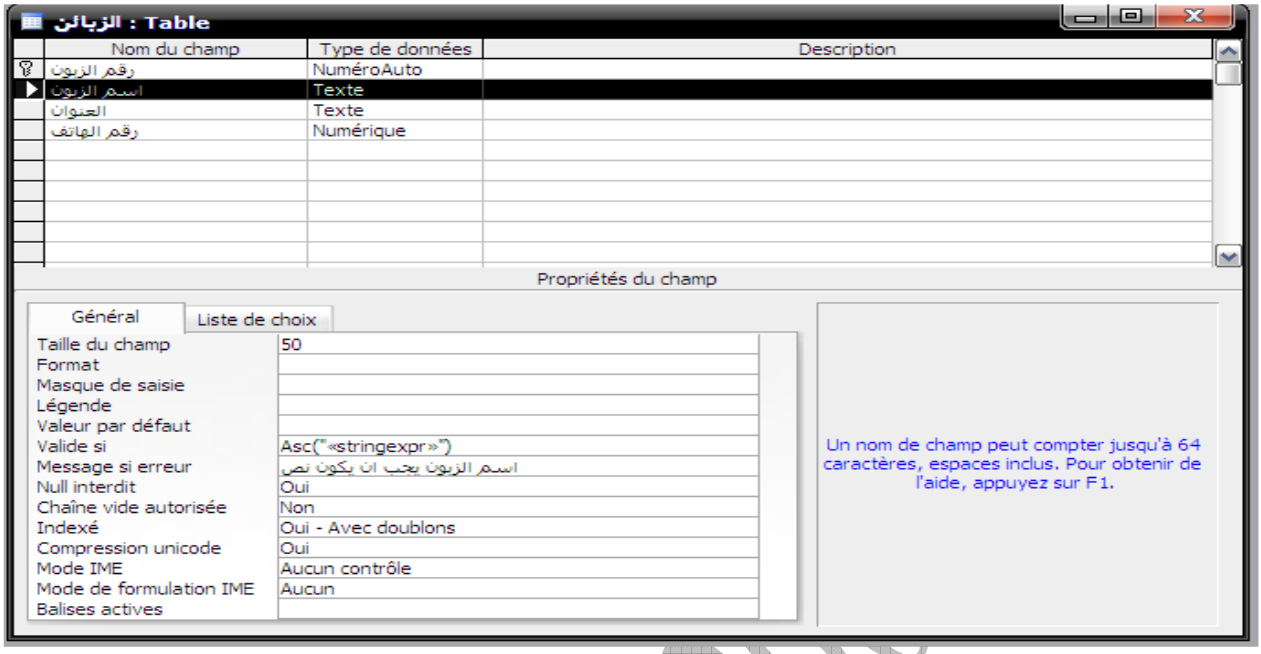
_ تحديد الحقول التي نحتاج إليها في الجداول:

* الأصناف

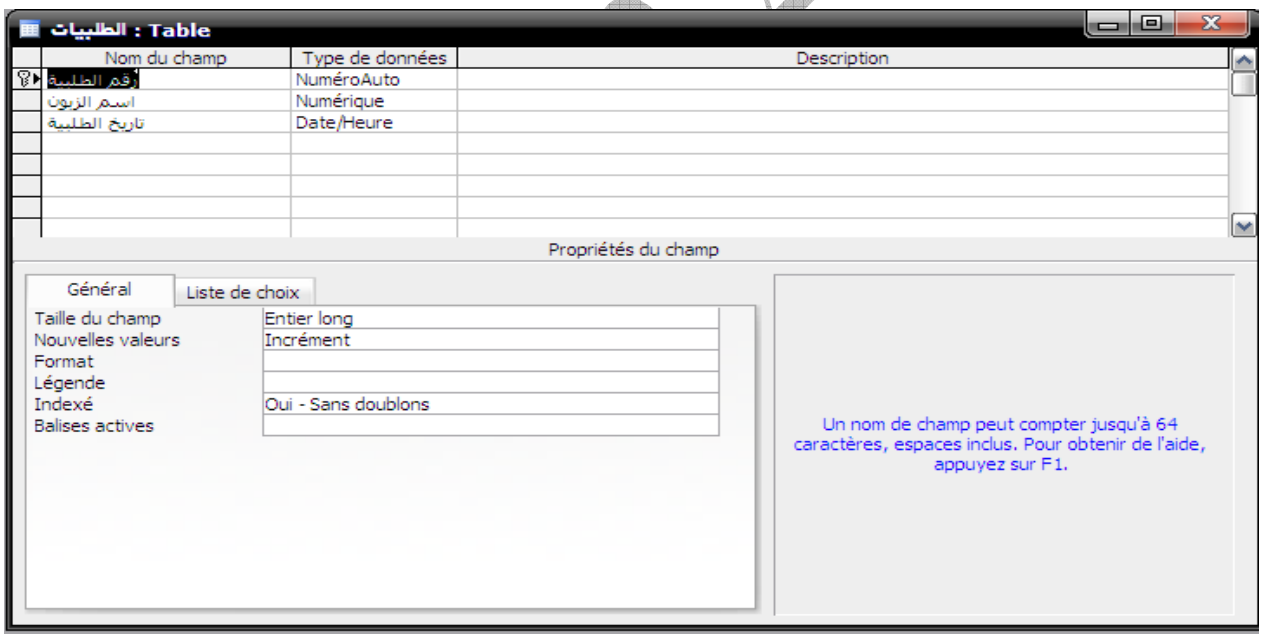


This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

* الزبائن

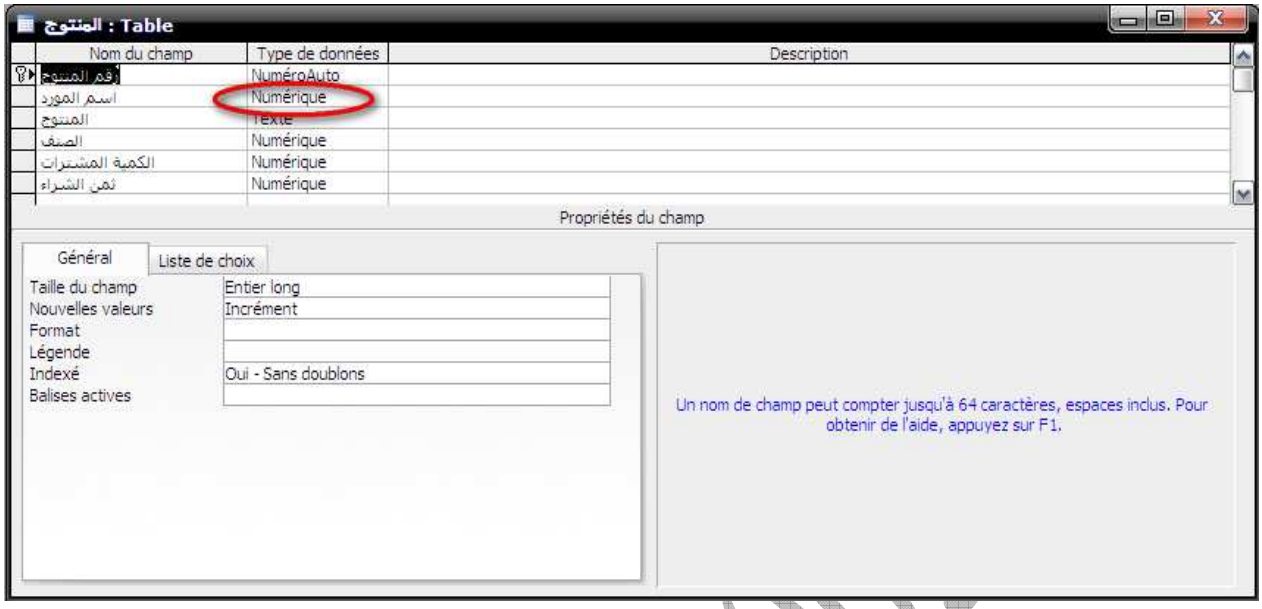


* طلبيات الزبائن



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

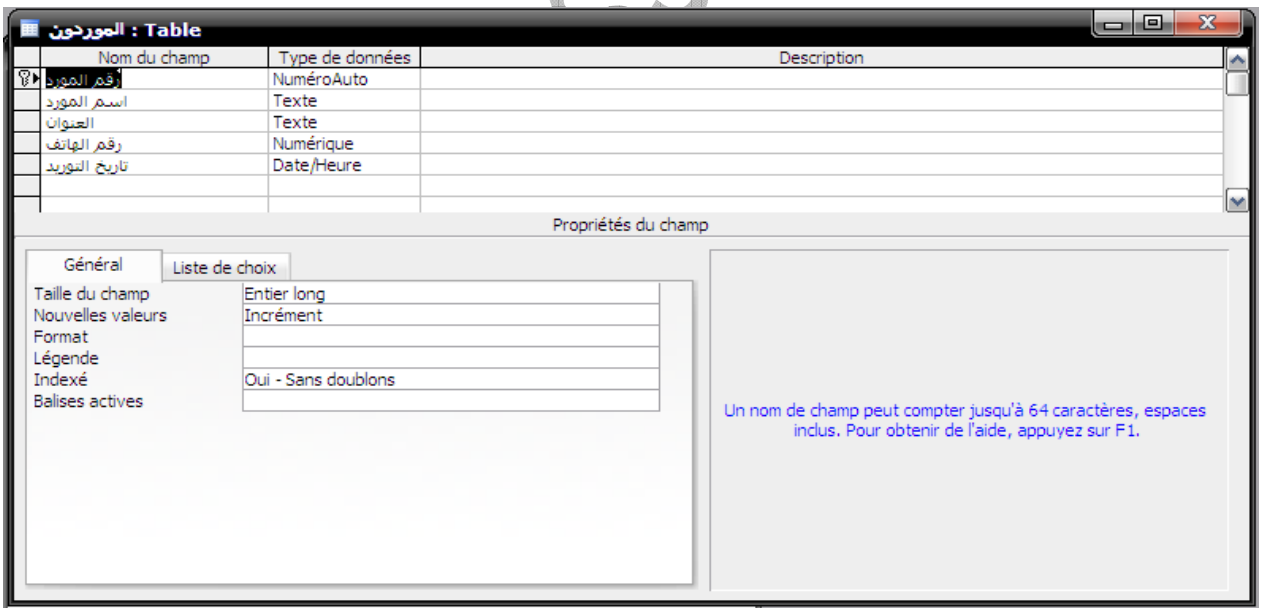
* المنتوج



ملاحظة:

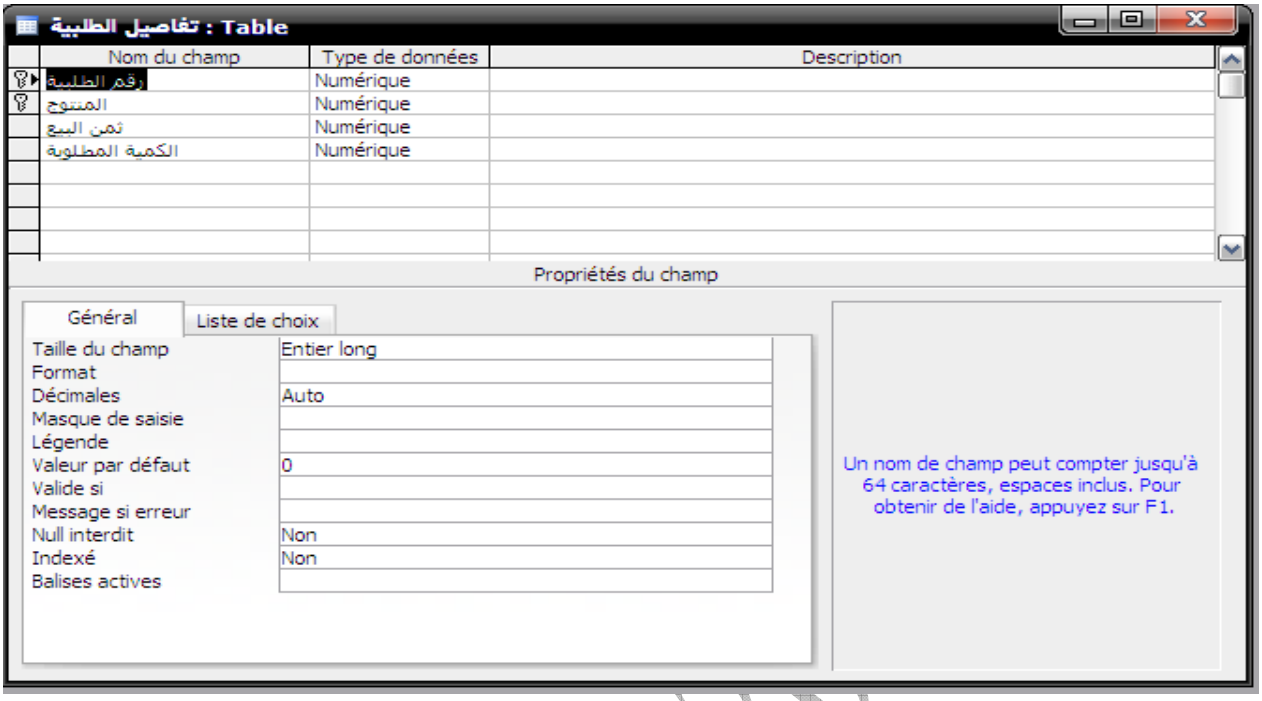
في جدول المنتوج نلاحظ أن اسم المورد رقم وليس نص وهذا تغيير ناتج بعد إنشاء القائمة المنسدلة

* الموردون



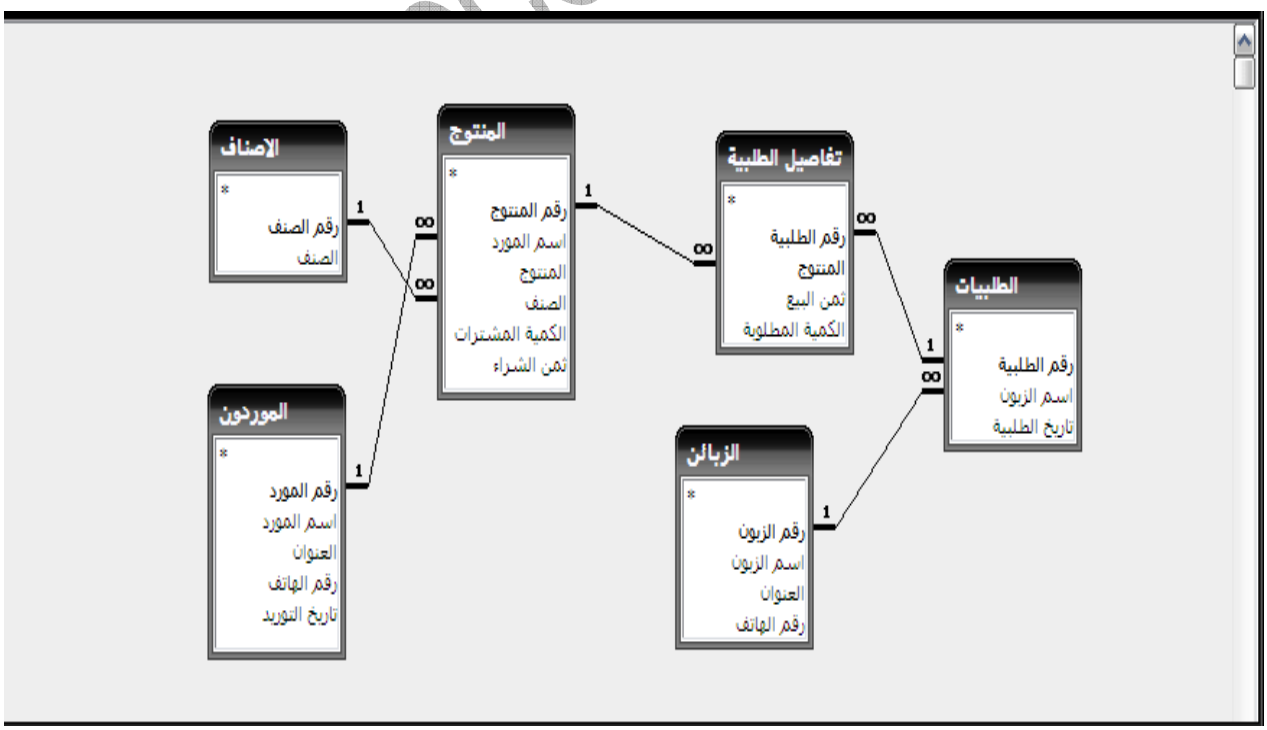
This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

* تفاصيل طلبيات الزبائن



_ تحديد العلاقات بين الجداول:

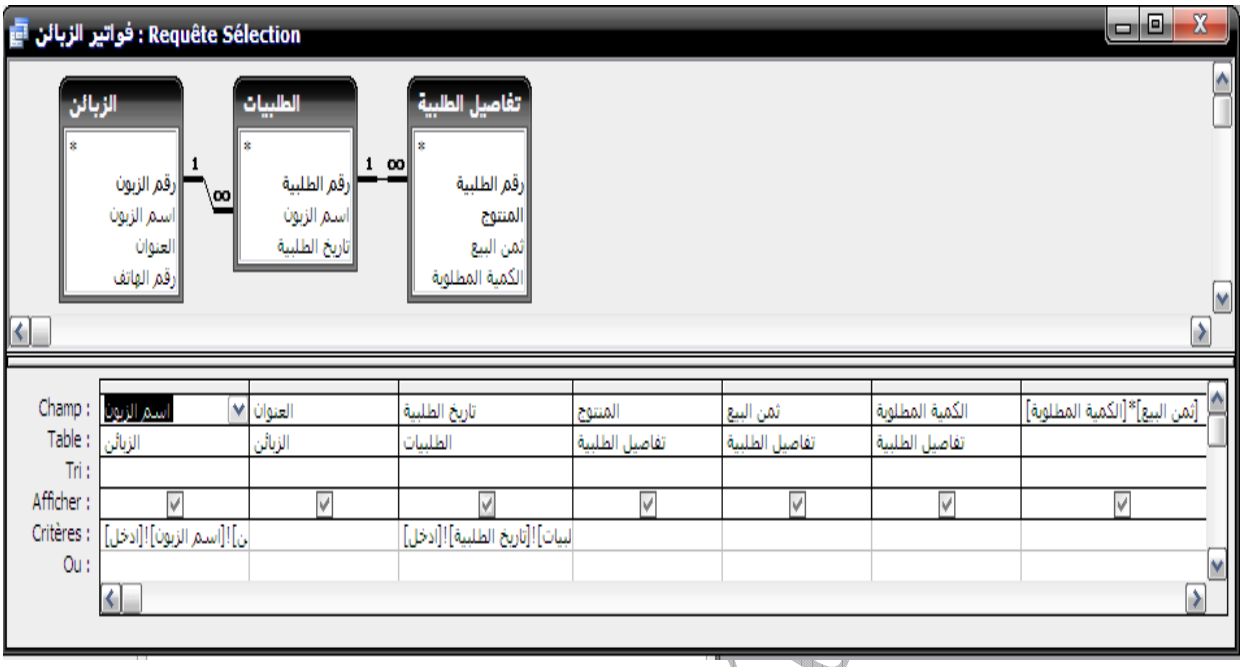
بعد تقسيم المعلومات إلى جداول وتعريف حقول المفاتيح الأساسية،ستحتاج إلى طريقة لإبلاغ ميكروسوفت أكسس بكيفية إحضار المعلومات المرتبطة معا مرة أخرى بطرق ذات معنى وتعرف بالعلاقات بين الجداول .



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

_ تصميم الاستعلامات:

سنقوم بتصميم استعلام يظهر لنا فاتورة زبون وفق اسم الزبون وتاريخ الطلبة



نقوم بإنشاء الاستعلام بإحدى الطرق ونقوم باختيار الحقول الموضحة بالشكل في الأعلى ونقوم بكتابة المعادلة التالي

[ادخل]![اسم الزبون]![الزبائن] عند الحقل **Critères**

[ادخل]![تاريخ الطلبية]![الطلبيات] عند الحقل **Critères**

يعني إدخال اسم الزبون من الزبائن وإدخال تاريخ الطلبية من الطلبيات معا أي أن كل البيانات السابقة يكون موجود بالقاعدة أما إذا كانت خاطئة فلن تحصل على شيء

فمثلا إذا أدخلت اسم الزبون فقط أو أن اسم الزبون غير موجود بالقاعدة لن تحصل على شيء.

ونقوم بإضافة حقل آخر لحساب إجمالي المبيعات ونكتب المعادلة التالية

إجمالي: [ثمن البيع]*[الكمية المطلوبة]

ونقوم بإنشاء استعلام أخر لكن هذه المرة لفواتير الموردون ونفعل نفس الخطوات السابقة التي قمنا بها مع فواتير الزبائن

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

_ تصميم نماذج التي تحسن من شكل قاعدة البيانات:

1. سنقوم بإنشاء نموذج الأصناف نتبع خطوات إنشاء نموذج بإحدى الطرق ونقوم باختيار حقول الأصناف وفي الأخير سيظهر النموذج بالشكل المطلوب

2.إنشاء نموذج المنتوج

نقوم بنفس الطريقة السابقة مع نموذج الأصناف وهذه المرة نأخذ حقول المنتوج ونضيف الصنف

3. إنشاء نموذج الزبائن نطبق نفس الخطوات السابقة ولكن نأخذ حقول الزبائن

4. إنشاء نموذج الموردون نفس الخطوات السابقة ونأخذ حقول المورد

5. إنشاء نموذج الطلبيات نأخذ حقول الطلبيات ونضيف حقول تفاصيل الطلبية

6. إنشاء نموذج آخر للمورد ونأخذ حقول المورد ونحفظه تحت اسم سجل المورد

7. إنشاء نموذج للزبائن ونأخذ الحقول الخاصة بالزبون فقط ونحفظه تحت اسم سجل الزبون

8. إنشاء نموذج سجل المخزن ونأخذ حقول الأصناف وحقول المنتوج

9. إنشاء نموذج للقائمة الرئيسية ونأخذ حقول الأصناف, المنتوج ونحفظه باسم تسيير مخزون

_ تصميم تقرير يمكننا من طباعة البيانات:

إنشاء تقرير لطباعة فاتورة زبون

نتبع خطوات إنشاء تقرير وسنختار استعلام فاتورة زبون لنأخذ جميع حقوله

وعند تشغيل التقرير سيطالبك بإدخال اسم الزبون وتاريخ الطلبة

بعد عرض الفاتورة ينقص شيء وهو إجمالي الفاتورة وتاريخ التسليم ولإظهارهما نتبع الخطوات التالية

Access 2003

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

1. نقوم بالضغط على زر مربع نص من علبة الأدوات

ونقوم بإنشاء مربعين الأول نكتب به **Date()=** معناه التاريخ الحالي

2. أما المربع الثاني نكتب به **Somme([إجمالي])=** معناه مجموع إجماليات المنتوج

وهكذا نكون قد انتهينا من تصميم تقرير فاتورة زبون .

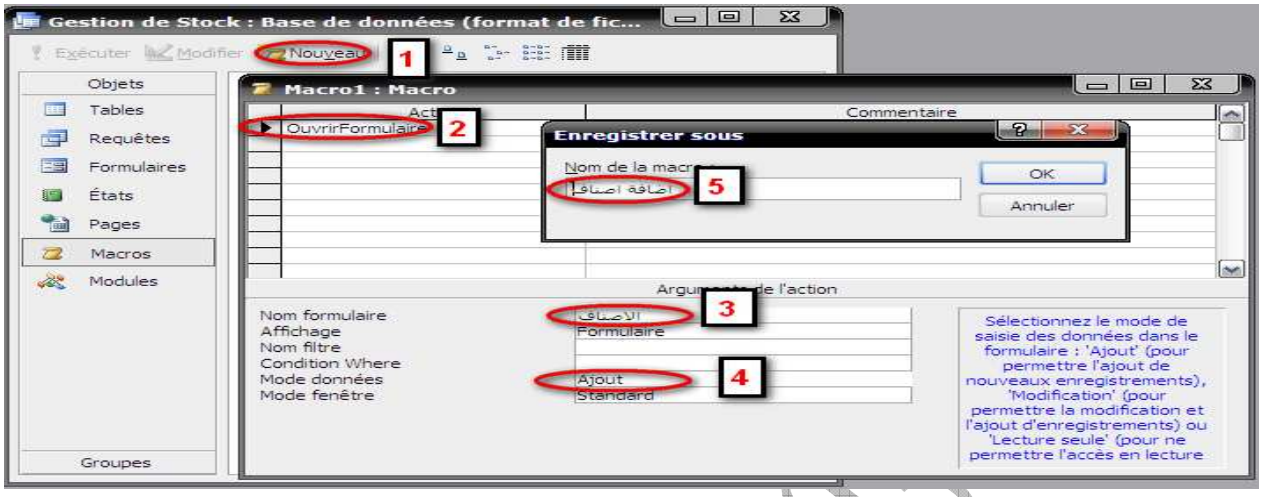
ونقوم بنفس الشيء مع فاتورة مورد

Access 2003

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

_ تصميم الماكرو:

_ سنقوم بإنشاء ماكرو لإضافة أصناف



1. نقوم بفتح نموذج جديد
2. نختار فتح نموذج
3. نختار اسم النموذج الأصناف
4. طريقة عرض النموذج نختار للإضافة وعند حفظ النموذج يظهر
5. تسمية النموذج باسم ويستحسن تسميته حسب العمل الذي يقوم به لكي لاتختلط الأمور فيما بعد ثم نضغط ok

نقوم بإنشاء ماكرو وبنفس الطريقة السابقة للمنتوج والمورد , طلبيات الزبائن و الزبائن

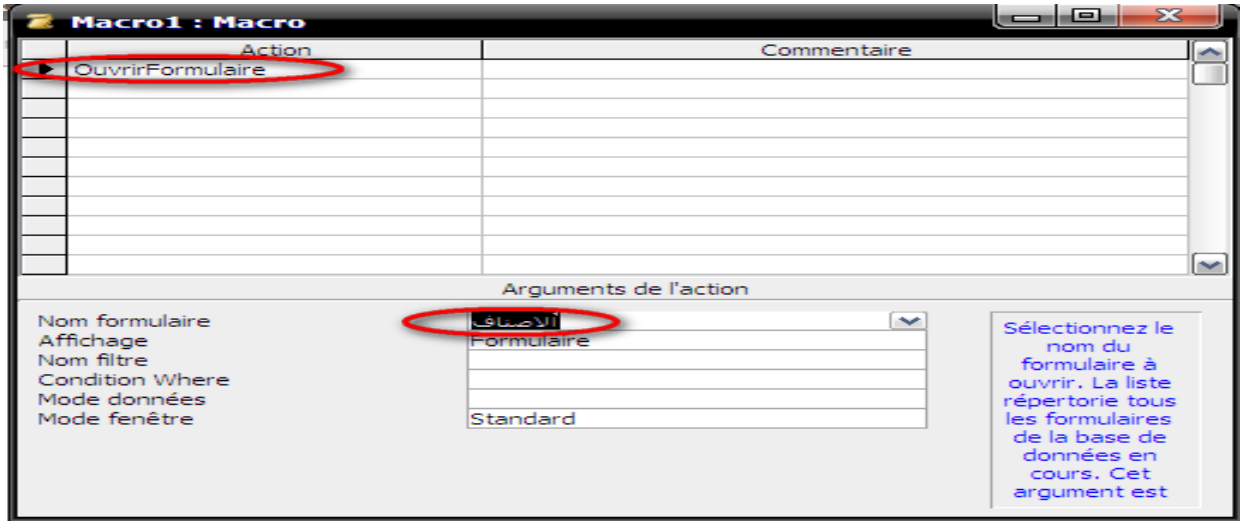
ثم ماكرو لطباعة فاتورة زبون ولكن بدل فتح نموذج فتح تقرير

* إنشاء ماكرو إغلاق لنموذج الأصناف:

نقوم بفتح ماكرو جديد ونختار فتح نموذج ونختار نموذج الأصناف

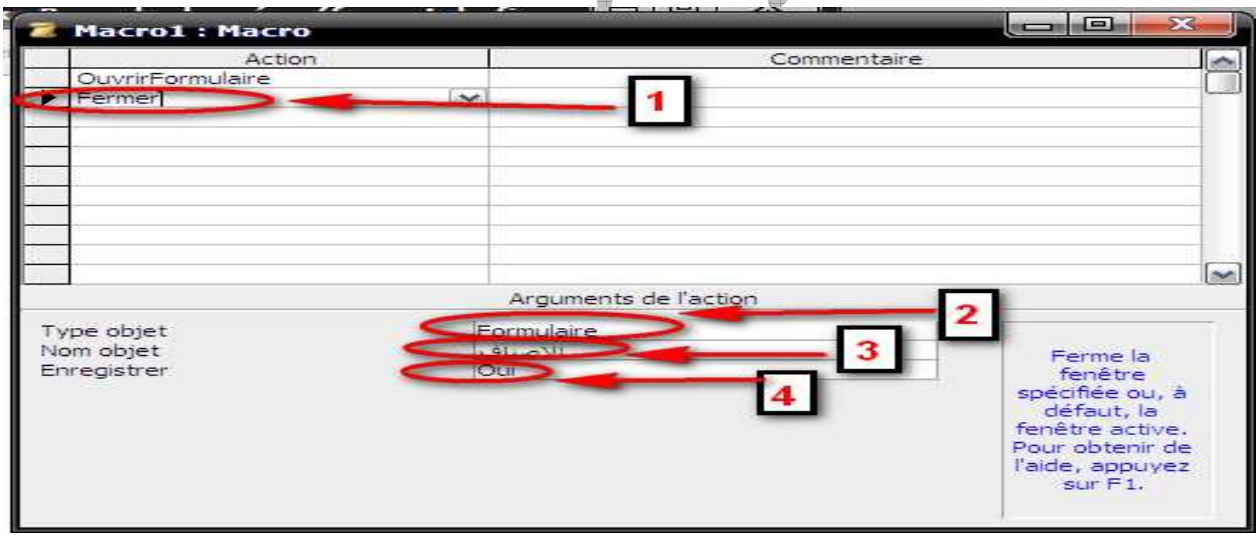
Access 2003

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



وفي نفس الماكرو

1. نفتح القائمة تحت فتح نموذج ونختار الأمر إغلاق
2. نختار نموذج
3. نختار اسم الأصناف
4. نختار الأمر بمعنى حفظ التغييرات بعد الخروج مباشرة

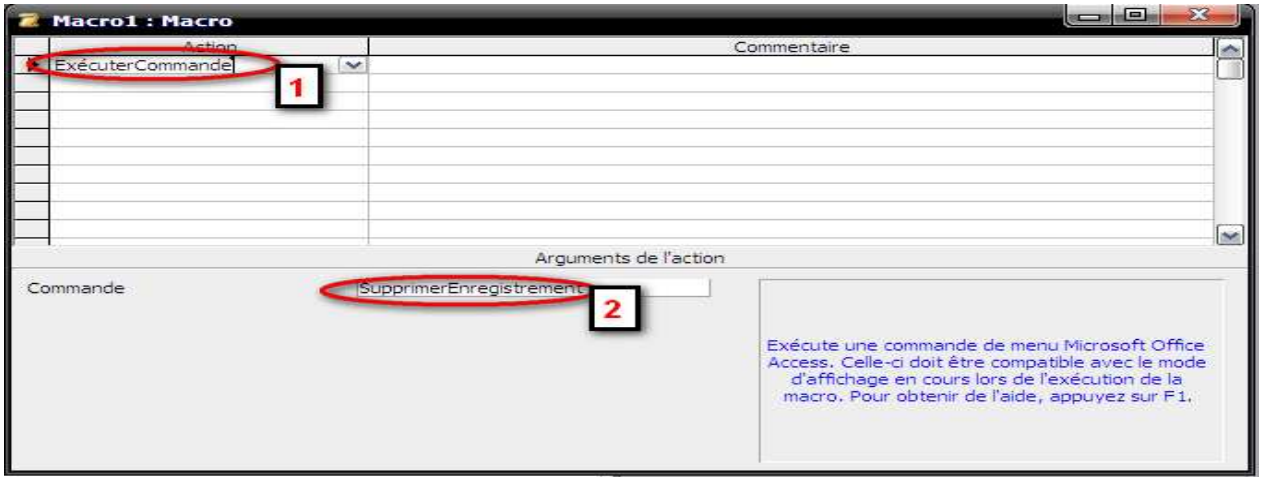


ثم نقوم بتسمية الماكر وحفظه باسم إغلاق نموذج الأصناف

* إنشاء ماكرو حذف صنف:

نقوم بفتح نموذج جديد

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



1. نختار من القائمة أمر **Exécuter Commande**

2. نختار من القائمة حذف سجل (**Supprimer Enregistrement**) ثم نقوم بحفظ الماكرو

نطبق نفس الخطوات لإنشاء ماكرو الإضافة وإغلاق الإضافة أما ماكرو الحذف يكفي واحد لتطبيقه على نموذج المنتوج ونموذج الزبائن والموردون فواتير الزبائن.

ثم نقوم بإنشاء ماكرو لفتح تقرير فاتورة زبون و آخر لفتح تقرير فاتورة مورد

وماكرو فتح وإغلاق لنموذج سجل المورد وسجل الزبون وسجل المخزن

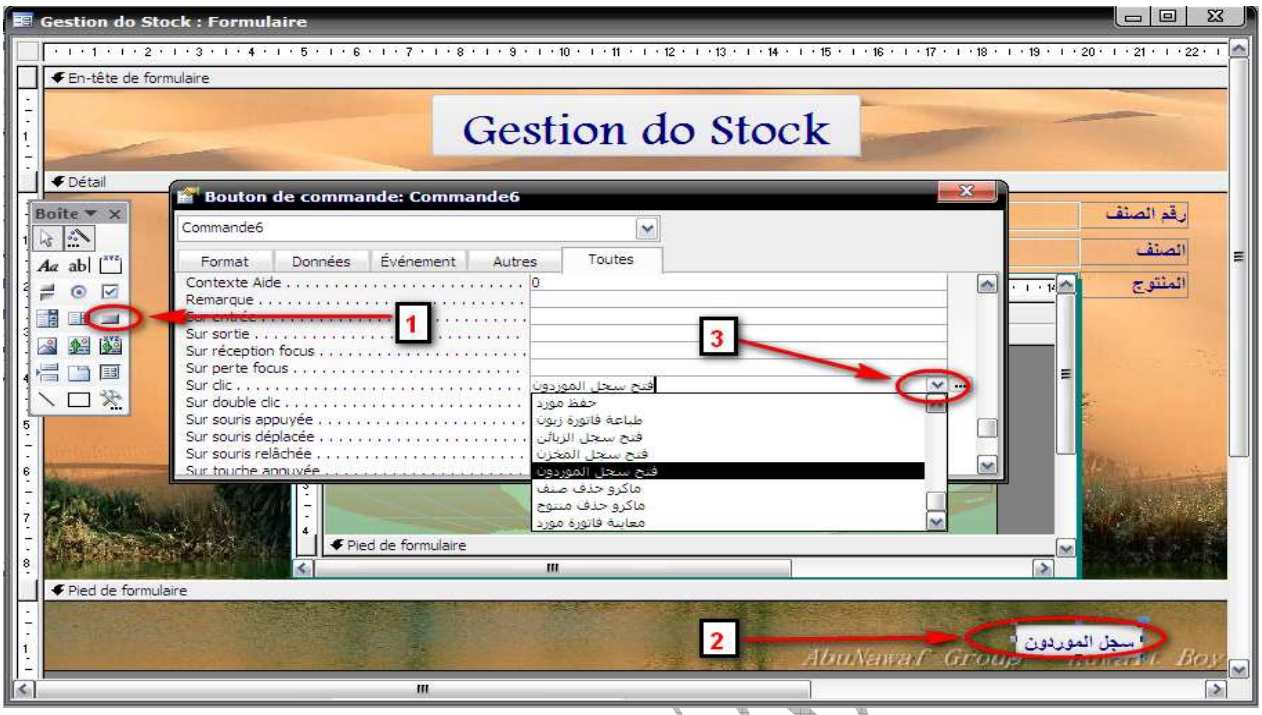
وإنشاء ماكرو إغلاق لنموذج القائمة الرئيسية فيصبح بذالك لدينا **20** ماكرو.

_ **تطبيق الماكرو على نموذج القائمة الرئيسية:**

نقوم بفتح نموذج القائمة الرئيسية في طريقة عرض التصميم وإظهار تذييل النموذج وتظهر في الجانب علبة الأدوات كم توضح الصورة التالية

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

ولإنشاء الأزرار نقوم بالتالي

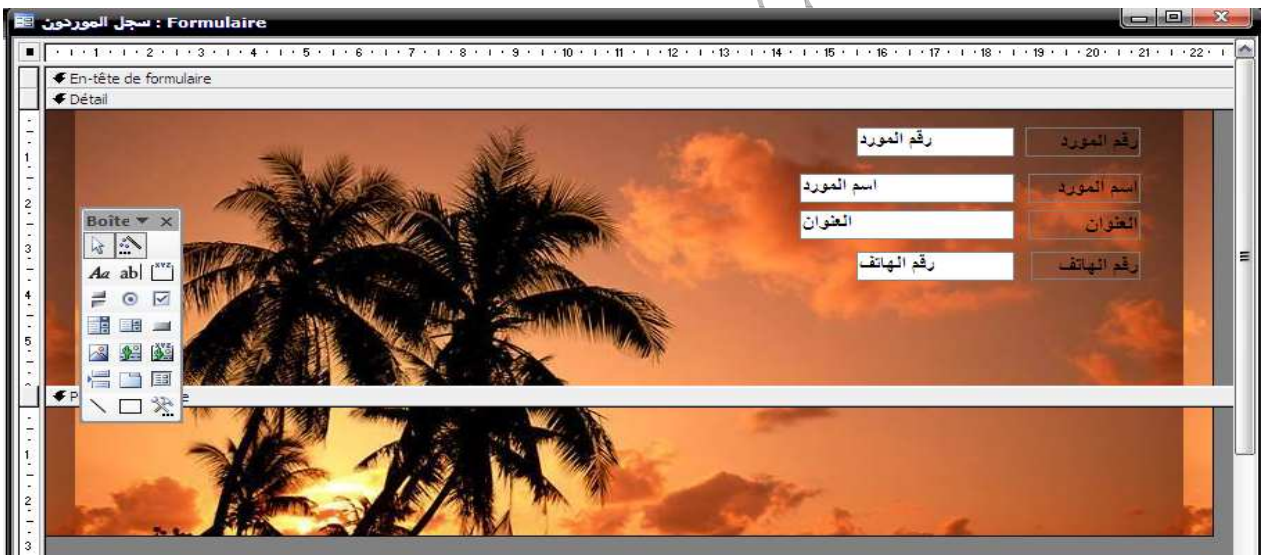


1. من علبة الأدوات نختار زر أمر ونسحبه إلى تذييل النموذج
2. نقوم بإنشاء الزر ونلغي خطوات المرشد ونغير اسم الزر إلى سجل الموردون ونضغط بزر الفارة الأيمن على الزر ونختار خصائص
3. تظهر لنا نافذة الخصائص نختار منها خاصية عند الضغط نختار من القائمة المنسدلة ماكرو فتح سجل الموردون

ثم نقوم بإنشاء زر آخر لسجل الزبون وآخر لسجل المخزن وآخر لإغلاق القائمة الرئيسية وعند الانتهاء ستظهر القائمة بالشكل التالي

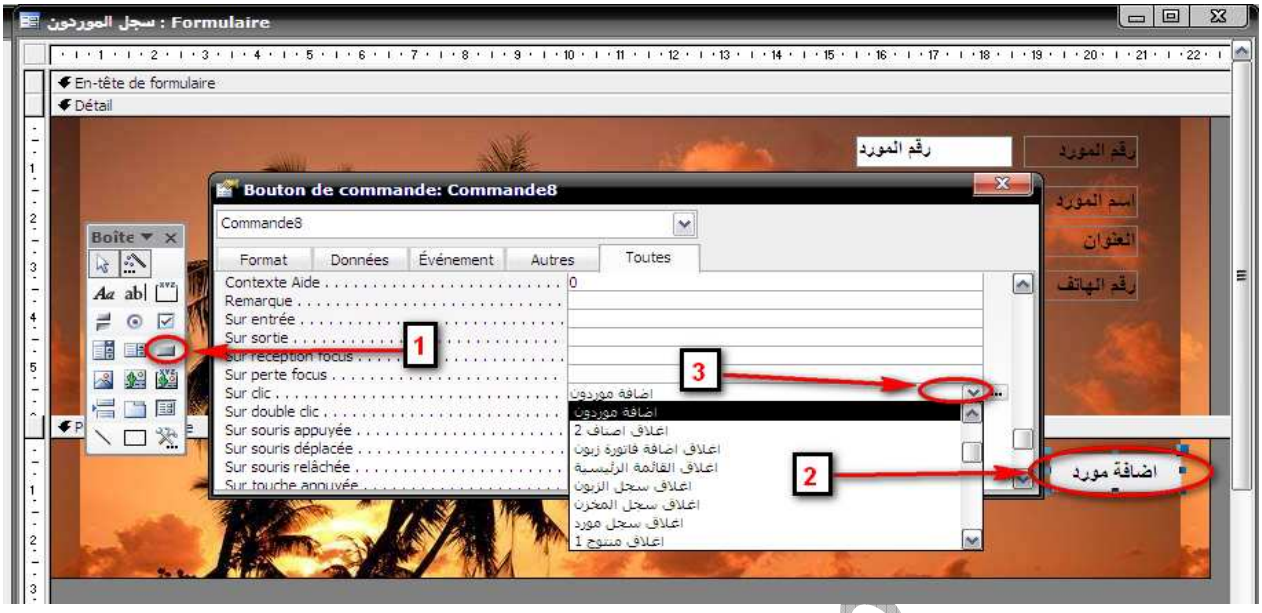
This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

نقوم بالضغط على زر سجل الموردون سيعرض لنا نموذج سجل الموردون نقوم بفتحه في طريقة عرض التصميم ونقوم بإظهار تذييل النموذج كما بالصورة التالية



ولإنشاء أزرار نموذج سجل الموردون نقوم بالتالي

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



1. نختار إنشاء زر أمر ونسحبه إلى تذييل النموذج
2. ننشأ الزر ونقوم بإلغاء خطوات المرشد ونغير اسم الزر إضافة مورد ونضغط بزر الفارة الأيمن فوق الزر ونختار خصائص
3. نختار الخاصية عند الضغط ونختار ماكرو إضافة مورد

ثم نقوم بإنشاء زر آخر لحذف مورد وآخر لمعاينة فاتورة مورد وآخر لإغلاق النموذج وعند الانتهاء نقوم بحفظ التغييرات وسيظهر نموذج سجل المورد كما بالصورة التالية

وعند الضغط على زر إضافة مورد سيظهر نموذج المورد في حالة إضافة فقط نقوم بفتحه في عرض التصميم ونقوم بإنشاء زر إغلاق لنموذج الإضافة ثم نقوم بحفظ التغييرات

نقوم بفتح سجل الزبائن ونستعرضه في حالة التصميم ونقوم بإنشاء الأزرار التالية

زر لإضافة زبون ونقوم بإنشاء زر لإغلاقه مثل ما تم مع نموذج إضافة مورد

زر لإضافة طلبية ونقوم بإنشاء زر لإغلاق الإضافة

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

زر لحذف زبون

زر لطباعة فاتورة

زر لإغلاق نموذج سجل الزبائن

وبعد حفظ التغييرات سيظهر النموذج بالشكل التالي

نقوم بفتح نموذج سجل المخزن ونستعرضه في حالة التصميم ونقوم بإنشاء الأزرار التالية

زر لإضافة صنف ثم ننشأ له زر لإغلاقه

زر لإضافة منتوج ثم ننشأ له زر إغلاق

زر حذف صنف

زر حذف منتوج ويجب إنشاء نموذج خاص بالمنتوج وبعد ذلك ننشأ زر الحذف داخل نموذج المنتوج الذي ننشئه ويجب إنشاء زر إغلاق للنموذج الذي أضفناه وبعد الانتهاء نقوم بحفظ التغييرات وسيظهر نموذج سجل المخزون بالصورة التالية

_ إجراءات الماكرو

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

الإجراء	وظيفته
AddMenu	إضافة قائمة منسدلة إلى شريط قوائم
ApplyFilter	تصفيه تطبيق عامل التصفية على استعلام أو نموذج أو تقرير
Beep	إصدار إشارة صوتيه من الكمبيوتر
CancelEvent	إلغاء الحدث الذي بدأ الماكرو
Close	إغلاق نافذة معينه أو النافذة النشطة في حالة عدم تعيين نافذة
CopyObject	نسخ كائن إلى قاعدة بيانات أخرى أو إلى قاعدة البيانات المفتوحة
DeleteObject	حذف كائن موجود في قاعدة البيانات
DoMenuItem	تنفيذ أمر من قائمة Access
Echo	ارتداد تقرير هل تريد إظهار نتيجة كل إجراء داخل الماكرو أثناء التنفيذ أم تنتظر إلى أن ينتهي الماكرو
FindNext	البحث عن السجل التالي في جدول أو الاستعلام الذي يقابل/ المعايير المحددة في الإجراء Find Record
FindRecord	البحث عن السجل التالي في جدول البيانات أو الاستعلام الذي يقابل شرط محدد
GoToControl	الذهاب إلى عنصر تحكم محدد أو حقل داخل نموذج أو صفحة بيانات أو استعلام
GoToPage	الذهاب أول عنصر في صفحة محدده داخل النموذج
GoToRecord	الانتقال إلى سجل محدد داخل الجدول أو النموذج أو الاستعلام
HourGlass	تغيير مؤشر الفارة إلى رمز الساعة الرملية أثناء تنفيذ الماكرو
Maximize	تكبير النافذة النشطة
Minimize	تصغير النافذة النشطة
MoveSize	نقل أو تغير حجم النافذة النشطة
MsgBox	إظهار رسائل داخل مربع حواري
OpenForm	فتح نموذج
OpenModule	فتح وحده نمطيه
OpenQuery	فتح استعلام
OpenReport	فتح تقرير
OpenTabl	فتح جدول في طريقة عرض صفحه البيانات أو معاينة قبل الطباعة أو طريقة التصميم
OutputTo	إخراج إلى إخراج بيانات قاعدة البيانات لمربع برنامج أخر
Print	طباعة طباعة صفحة البيانات الحالية أو النموذج أو التقرير
Quit	انهاء Access
Rename	إعادة تسمية الكائن الحالي في نافذة قاعدة البيانات

Access 2003

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

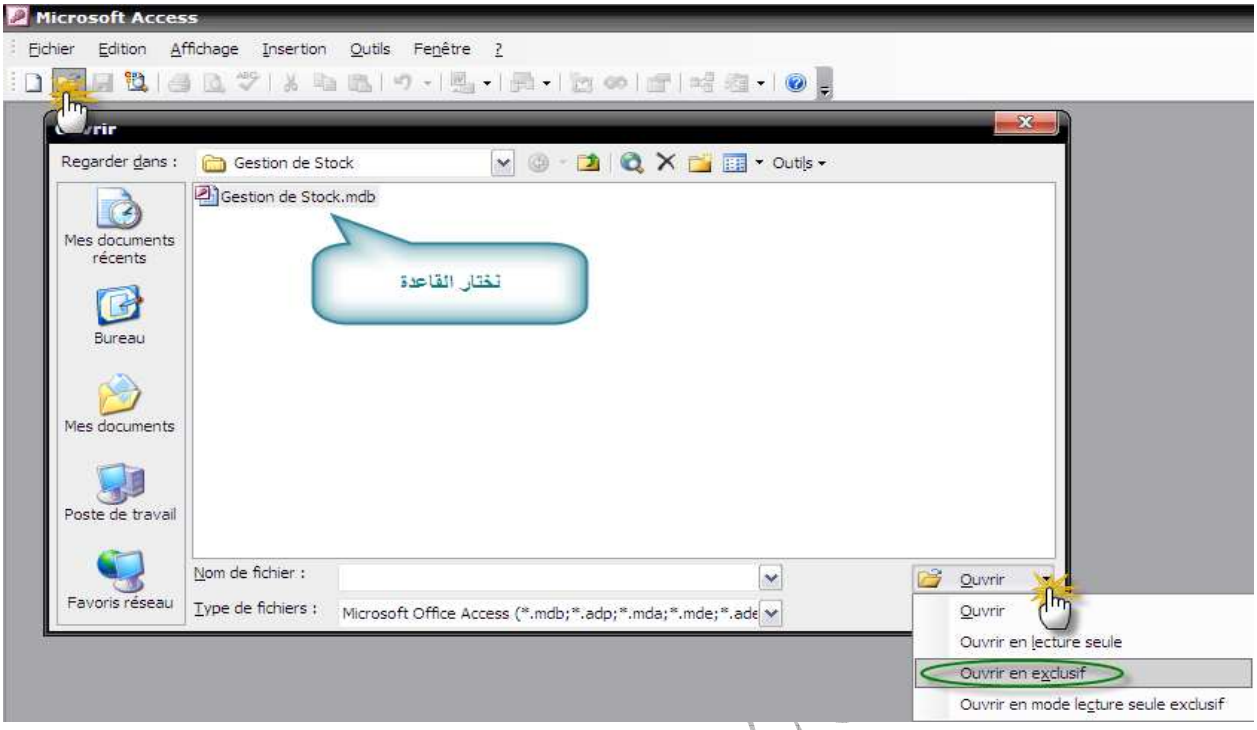
RepaintObject	إعادة رسم كائن تحديث الشاشة وتحديث بيانات الكائن الحالي
Requery	إعادة أصل الكائن الحالي
Restore	استرجاع الرجوع عن أخر تعديل
RunApp	تشغيل برنامج داخلي
RunCode	تشغيل برنامج تشغيل برنامج مكتوب بلغة**Basic Access**
RunMacro	تشغيل ماكرو أخر
RunSQL	تشغيل إجراء يشتمل على **SQL**
SelectObject	اختيار كائن محدد
SendKeys	إرسال مفاتيح تنفيذ حتى **255** ضربة مفتاح
SendObject	إرسال كائن تضمين الكائن الحالي ضمن رسالة مرسلة ببرنامج **Mail**
SetValue	حفظ قيمة داخل حقل أو عنصر تحكم
SetWarnings	إعداد التحذيرات وضع رسائل النظام في حالة نعم أو لا
ShowAllRecords	إظهار كل السجلات إلغاء أي عنصر تصفيه في الجدول أو النموذج الحالي وإظهار كل السجلات
StopAllMacros	إيقاف كل وحدات الماكرو بما فيها الماكرو الذي ينفذ
StopMacro	إيقاف ماكرو إيقاف الماكرو الذي ينفذ فقط
TransferDatabase	إحضار أو تصدير البيانات بين قواعد البيانات أو إحضار جدول من قاعدة بيانات أخرى
TransferSpreadsheet	نقل جدول البيانات إحضار أو تصدير البيانات بين قاعدة البيانات المفتوحة وملفات برامج جداول البيانات
TransferText	نقل نص إحضار أو تصدير البيانات بين قاعدة البيانات المفتوحة والملفات النصية

Access 2007

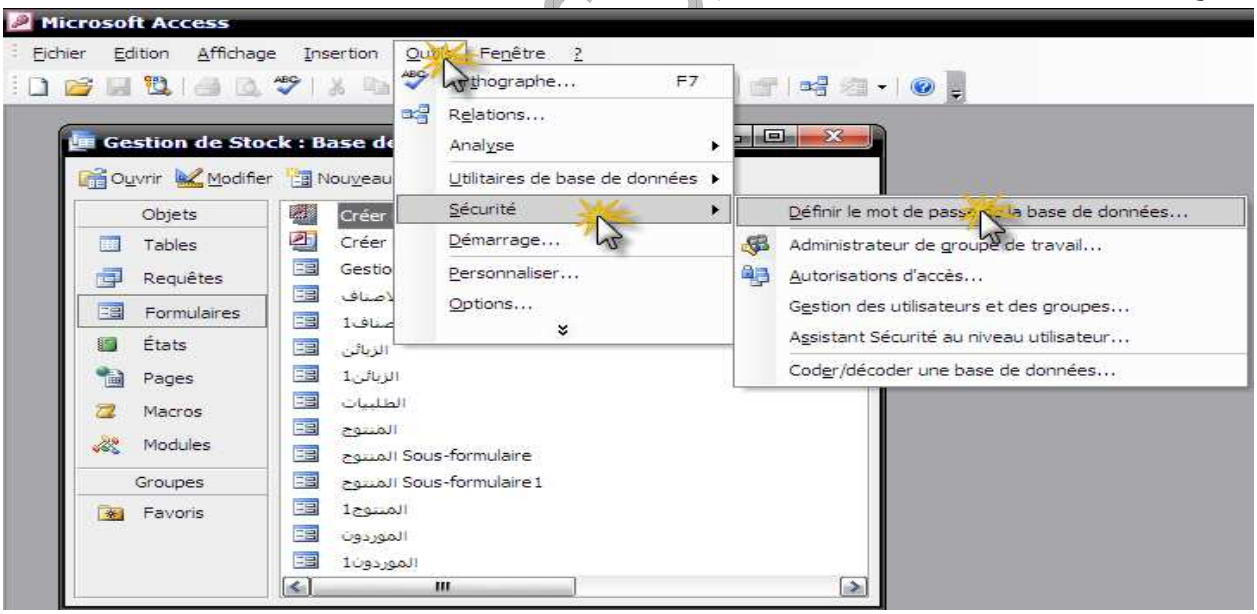
This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

_ إنشاء كلمة مرور لقاعدة البيانات

فتح قاعدة البيانات فتح خاص كما بالصورة

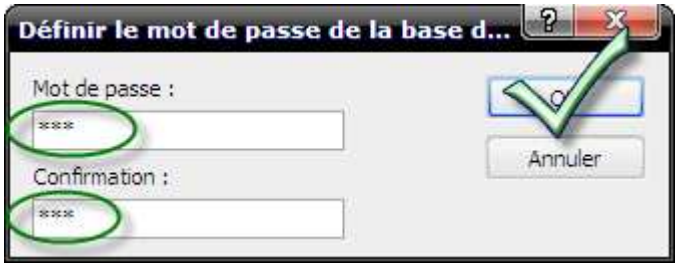


ستفتح قاعدة البيانات من قائمة أدوات نختار الأمان ثم تعيين كلمة مرور قاعدة البيانات كما بالصورة التالية



تظهر نافذة تطلب منك إدخال كلمة المرور

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

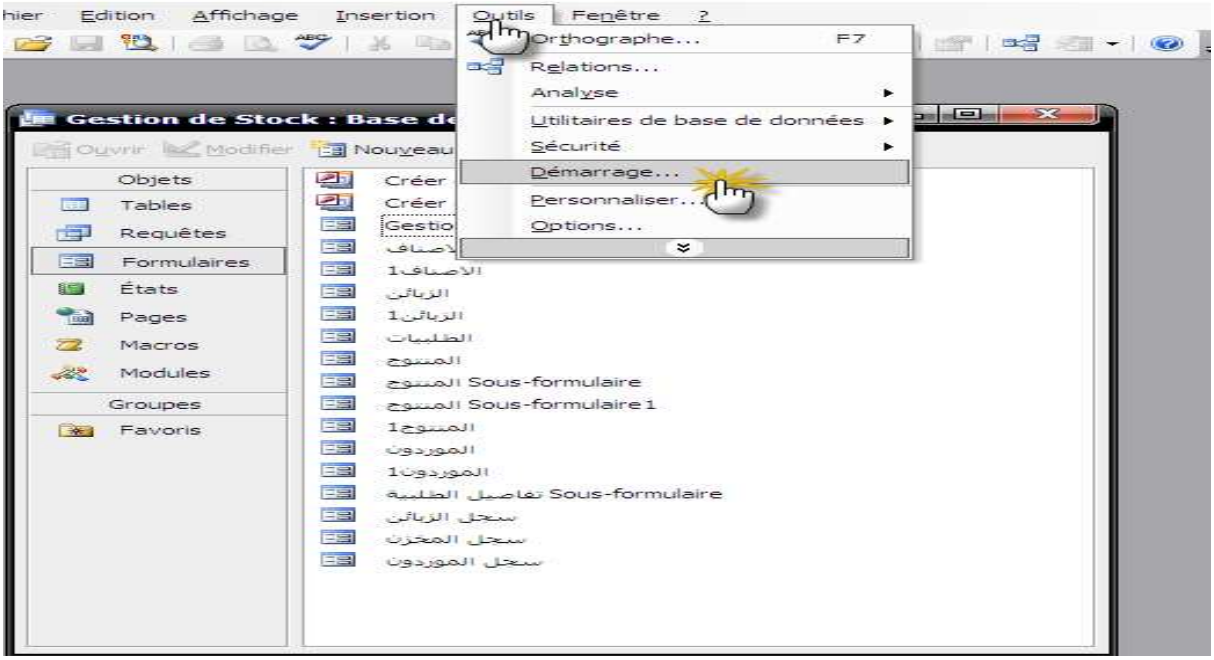


وهناك طرق عديدة في حماية قواعد البيانات أكسس حيث تختلف مراتبها في الأمان فمثلا طريقة التشفير وطريقة الحماية برقم الهادر ديسك....الخ

فالطريقة التي سبقت هي طريقة سهلة ولكن من عيوبها أن هناك برنامج يكسر الرقم السري

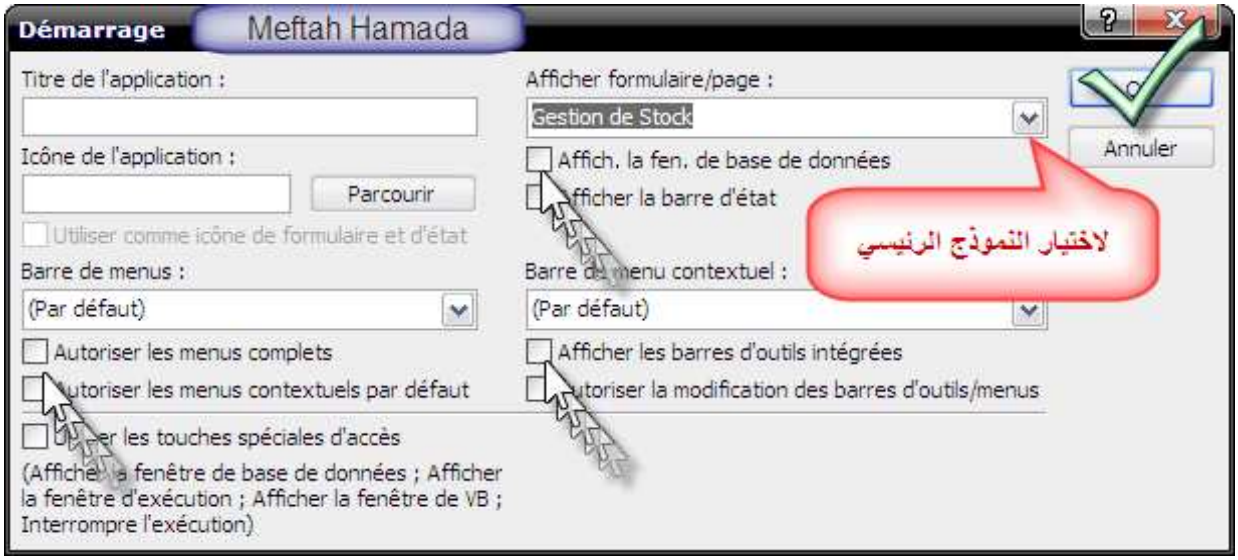
_ تشغيل نموذج القائمة الرئيسية

لتشغيل نموذج القائمة الرئيسية كواجهة رئيسية نفتح القاعدة ومن شريط القوائم نختار أدوات ونذهب عند الخاصية بدء التشغيل

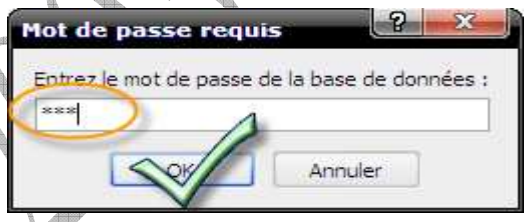


ستظهر النافذة التالية قم بنزع علامة الصح من الخانات ثم أحفض التغيرات كما بالشكل التالي

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



وعند تشغيل القاعد ستطالبك بإدخال كلمة المرور كما بالشكل



وستفتح القاعدة بدون شريط أدوات وبدون خلفية الجداول

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

المراجع

http://www.kutub.info/

موقع المكتبة العربية للكتب

http://www.arabteam2000-forum.com/

موقع الفريق العربي للبرمجة قسم الأكسس

في الخير ارجوا أن أكون قد وفقت في الشرح ولا تبخلوا علينا بالدعاء لي وللوالدين.

تم بحمد الله

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