Les Requêtes الاستعلامات

1. تعريف الإستعلام :

هو عبارة عن معلومات يتم استخلاصها من جدول أو مجموعة من الجداول ويتم عرض هذه المعلومات بطريقة عرض ورقة البيانات.

2. أنواع الاستعلامات:

- إستعلام بسيط(عادي): هو الإستعلام الذي يتم تكوينه من جدول واحد.
- إستعلام مركب(مختلط): هو الإستعلام الذي يتم تكوينه من جدولين أو أكثر.

3. طرق إنشاء إستعلام:

أولاً : إنشاء الاستعلام باستخدام معالج الاستعلامات(Assistant Requête) *:*

وهي أسهل طريقة لعمل استعلام عادي لجدول واحد أو استعلام مختلط لأكثر من جدول. وهناك عدة أنواع للاستعلام باستخدام المعالجات نذكر منها:

- معالج الاستعلامات البسيطة (Assistant Requête simple): وهو أسهل طريقة لإنشاء استعلام التحديد باختيار الحقول.
- معالج الاستعلامات الجدولية (Assistant Requête analyse croisée): يعرض هذا المعالج قيمة ملخصة من حقل واحد مثل قيم الجمع.
- معالج استعلام البحث عن تكرار(Assistant Requête trouver les doublons): يقوم هذا المعالج بالبحث عن السجلات ذات القيم المكررة في جدول أو استعلام مفرد.
- معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات (Assistant Requête de non-correspondance): يقوم هذا المعالج بعقد مقارنة بين جدولين ويبحث عن كافة السجلات المختلفة بين الجدولين. بمعنى البحث عن السجلات الموجودة في جدول وليست لها أية سجلات مرتبطة في الجدول الآخر.

ثانياً : إنشاء الاستعلام باستخدام تصميم الاستعلام (Création de Requête): وهي طريقة تفصيلية لإنشاء الاستعلام العادي أو المختلط ، مع استخدام تقنيات أفضل.

وهناك عدة أنواع للاستعلام باستخدام التصميم نذكر منها :

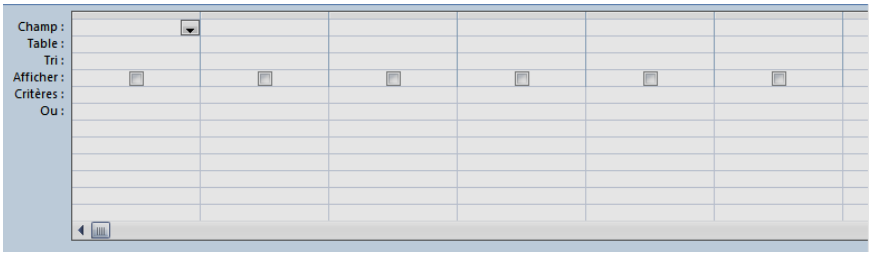
- استعلام تحديد (Sélection): يقوم بتحديد الحقول والمعايير لجدول أو أكثر في ورقة بيانات.
- استعلام تكوين جدول (Création de Table): يقوم بإنشاء جدول جديد تتكون حقوله من حقول موجودة في قاعدة البيانات ولكن هذه الحقول تتوزع في عدة جداول.
- استعلام إلحاق (Ajout): يقوم بنسخ سجلات من جدول وإدراجها في جدول آخر تم إنشاؤه من قبل.
- استعلام تحديث (Mise à jour): يقوم بتغيير بعض البيانات الموجودة في أحد الحقول واستبدالها ببيانات أخرى أو حذفها، دائما نجد استعلام التحديث يستند إلى شرط أومعيار معين.
- استعلام جدولي (Analyse croisée): يقوم بتحديد قيمة عملية ملخصة لمجموعتين من القيم.
- استعلام حذف (Suppression): يقوم بحذف حقول أو سجلات معينة من جدول.

- استعلام SQL (توحيد و تمريري): يقوم باستخدام شفرات معينة لوظائف محدده.
- استعلام تعريف بيانات (Définir des données): يقوم بطلب معلومات والاستعلام عنها باستخدام مربع حوار.

ملاحظة :

يمكن إنشاء الإستعلام بطريقة أخرى تسمى الطريقة اليدوية وهي الطريقة الشائعة والأكثر مرونة ولإنشاء هذا الإستعلام نتبع الخطوات التالية:

- ننقر على التبويب إنشاء (Créer) ثم نختار المجموعة غير ذلك (Autres) ثم ننقر على الأداة تصميم إستعلام (Création requête).
- تظهر واجهة تحتوي على كافة الجداول الموجودة في قاعدة البيانات، نقوم باختيار الجداول التي نحتاجها.
- سوف تظهر في نفس الواجهة شبكة الاستعلام التي يمكننا من خلالها تكوين الاستعلام المطلوب و تكون بنيتها كالتالي:



الحقل (Champ)	يمكنك بالنقر على السهم المتجه للأسفل من إختيار الحقل المناسب
الجدول (Table)	عند النقر على السهم المتجه للأسفل يظهر الجدول الذي قمنا باختياره
فرز (Tri)	عند النقر على السهم المجاور لكلمة فرز تظهر طرق الفرز التي يمكن استخدامها لاعادة ترتيب الاستعلام
المعايير (Critères)	المعيار هو الشرط ومن خلال صف المعايير يمكننا كتابة الشرط المطلوب عندما نريد بناء استعلام شرطي.

- عند الانتهاء من تكوين الاستعلام لمشاهدته انقر على أداة التشغيل (Exécuter) الموجودة ضمن المجموعة النتائج (Résultats) ضمن التبويب تصميم (Créer).
- الخطوة الأخيرة هي حفظ الإستعلام ولحفظه انقر على اسم الاستعلام بالزر الأيمن ثم اختر الأمر حفظ (Enregistrer).

4. الاستعلام الشرطي :

الاستعلام الشرطي هو الاستعلام الذي يتم بناؤه حسب شرط (معيار) معين.

مثال: لدينا جدول الطلبة (رقم التسجيل، اسم الطالب، تاريخ الميلاد، العنوان، الجنسية، رقم الهاتف،...)

- نريد انشاء استعلام يوضح فقط الطلبة الذين جنسيتهم جزائرية لبناء هذا الاستعلام نتبع الخطوات السابقة ثم نضيف الشرط في صف المعايير في الحقل الذي يحتوي على الجنسية نكتب "جزائرية".
- نريد انشاء استعلام يوضح فقط الطلبة الذين جنسيتهم تونسية أو مغربية، لبناء هذا الاستعلام نتبع الخطوات السابقة ثم نضيف الشرط الأول في صف المعايير و الشرط الثاني في صف أو.
- نريد انشاء استعلام يوضح فقط الطلبة الذين تاريخ ميلادهم قبل 1994/01/01. لبناء هذا الاستعلام نتبع الخطوات السابقة ثم نضيف الشرط التالي في صف المعايير حقل تاريخ الميلاد: #01/01/1994#>
- نريد انشاء استعلام يوضح فقط الطلبة الذين يبدأ اسمهم بالحرف "Aً"، لبناء هذا الاستعلام نضيف الشرط التالي في صف المعايير حقل اسم الطالب : Like "A*" أو Comme "A*". وجود النجمة من اليمين معناه كل ما يبدأ ووجود النجمة من اليسار أي كل ما ينتهي.
- نريد انشاء استعلام يوضح بيانات الطالب أحمد و في المرة التالية نريد انشاء استعلام يوضح بيانات طالب أخر مثلا علي وهكذا كل مرة نريد انشاء استعلام يوضح بيانات أحد الطلبة وكل مرة نقوم بانشاء استعلام لتلبية المطلوب وهذا سيكون متعبا، نستطيع اختصار هذا العناء باستخدام رسالة الادخال التي من خلالها يتم انشاء استعلام واحد فقط يحتوي على رسالة ادخال و في كل مرة تقوم بتنفيذ الاستعلام ستظهر رسالة الادخال التي من خلالها تستطيع كتابة أي اسم وستظهر نتيجة الاستعلام حسب ما كتبته أنت.

  لبناء هذا الاستعلام نكتب في صف المعايير حقل اسم الطالب الرمز التالي: "[قم بادخال اسم الطالب]"
- نريد انشاء استعلام يوضح بيانات الطلبة الذين يبدأ اسمهم بالحرف الذي يدخله المستخدم باستخدام رسالة الإدخال. لبناء هذا الاستعلام ندمج رسالة الادخال مع الأمر Like ، نكتب في صف المعايير حقل إسم الطالب الرمز التالي: Like []&* وإذا أردنا بيانات الطلبة الذين ينتهي أسمهم بالحرف الذي يدخله المستخدم نكتب: []&* Like لأنه & تكتب مباشرة قبل أو بعد [] و لا يجب أن يكون فراغ بينهما ويكون فراغ بين إشارة * و &.
- نريد انشاء استعلام يوضح أسماء الطلبة الذين تاريخ ميلادهم بين 1994/1/1 و 1993/1/1. لبناء هذا الاستعلام نكتب في صف المعايير حقل تاريخ الميلاد الرمز التالي: 1/1/1993 **and** 1/1/1994 **Between** أو entre..et
- نريد انشاء استعلام يوضح أسماء الطلبة الذين ولدوا خلال عام 1994. نكتب ما يلي: entre 1/1/1994 et 30/12/1994.
- نضيف الى قاعدة البيانات السابقة جدول النقاط (رمز المادة، النقطة1، النقطة2)

نريد معرفة النقطة النهائية للمادة لهذا ننشأ استعلام يحتوي على اسم الطالب و رمز المادة و النقطة1، النقطة2، النقطة النهائية . بما أن النقطة النهائية حقل محسوب يقوم بإنشائه المستخدم نكتب في صف الحقل في عمود فارغ ما يلي: *النقطة النهائية:[النقطة1] + [النقطة2]*