

## 👉 الاستعلامات (LES REQUÊTES) 👈

### ■ تعريف الاستعلام :

هو عبارة عن ملخص لجدول أو أكثر حسب بيانات أو حقول معينة.  
وهو عبارة عن طريقة من طرق التصفية، ولكن حسب شروط وحقول معينة.  
وهو عبارة عن سؤال يوجه إلى قاعدة البيانات ولجداول معينة لتحقيق معلومات معينة .

### ■ أنواع الاستعلام :

هناك عدة أنواع للاستعلامات نذكر منها:

#### 1 – استعلامات التحديد (Sélection):

ويعتبر من أكثر أنواع الاستعلامات شيوعاً، ويستخدم لاسترجاع بيانات من جدول واحد أو أكثر ويعرض النتائج في صفحة بيانات. ويمكن عمل بعض المعايير والشروط على مجموعة السجلات.

#### 2 – استعلامات جدوليه (Analyse croisée) :

وهو استعلام يستخدم لحساب وإعادة بناء البيانات للحصول على تحليل أسهل للبيانات. وتحسب المجموع أو المتوسط أو نوع آخر من العمليات.

#### 3 – استعلامات المعلمات (Paramètres) :

وهو استعلام يعرض عند تشغيله مربع حوار خاص يطالبك بالمعلومات أو المعايير أو الشروط التي تريد تطبيقها في الاستعلام على جدول أو أكثر. وتستخدم كأساس لبعض التقارير.

#### 4 – الاستعلامات الإجرائية:

وهو استعلام يُجري تغييرات على العديد من السجلات في عملية واحدة فقط. وتوجد أربعة أنواع من الاستعلامات الإجرائية وهي:

#### أ) استعلام إنشاء جدول (Création de table):

ويستخدم هذا الاستعلام في إنشاء جدول جديد من مجموعة بيانات يتم الاستعلام عنها من جدول أو أكثر وتوضع في جدول واحد.

#### ب) استعلام إلحاق (Ajout) :

ويستخدم هذا الاستعلام في إضافة مجموعة من السجلات من جدول أو أكثر إلى نهاية جدول آخر .

#### ج) استعلام تحديث (Mise à jour) :

ويستخدم هذا الاستعلام في إجراء تغييرات عامة على مجموعة من السجلات في جدول أو أكثر .

#### د) استعلام حذف (Suppression) :

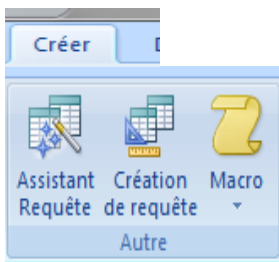
ويستخدم هذا الاستعلام في حذف مجموعة من السجلات من جدول أو أكثر حسب معايير محددة .

#### 5 – استعلامات البنية (توحيد و تمريري (Union +SQL direct)) (SQL) :

وهو استعلام يستخدم في إنشائه عبارة البنية (SQL) .

### ■ طرق إنشاء الاستعلام :

- 1 – إنشاء الاستعلام باستخدام معالج الاستعلامات (Assistant Requête).
- 2 – إنشاء الاستعلام باستخدام تصميم الاستعلام (Création de requête).



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

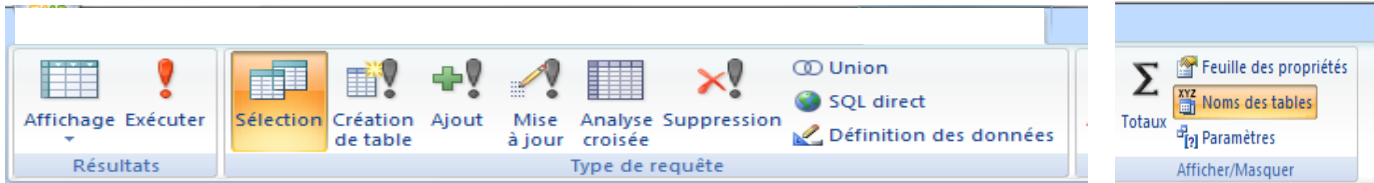
وهي أسهل طريقة لعمل استعلام عادي لجدول واحد أو استعلام مختلط لأكثر من جدول. وهناك عدة أنواع للاستعلام باستخدام المعالجات نذكر منها:

- 1 – معالج الاستعلامات البسيطة (Assistant Requête simple)
- 2 – معالج الاستعلامات الجدولية (Assistant Requête analyse croisé)
- 3 – معالج استعلام البحث عن تكرار (Assistant Requête trouver les doublons)
- 4 – معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات (Assistant Requête de non-correspondance)



## ثانياً : إنشاء الاستعلام باستخدام تصميم الاستعلام :

وهي طريقة تفصيلية لإنشاء الاستعلام العادي أو المختلط ، مع استخدام تقنيات أفضل .



وهناك عدة أنواع للاستعلام باستخدام التصميم نذكر منها:

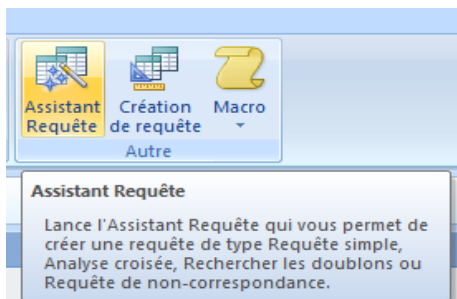
- 1 – استعلام تحديد (Sélection): يقوم بتحديد الحقول والمعايير لجدول أو أكثر في ورقة بيانات.
- 2 – استعلام تكوين جدول (Création de table): يقوم بوضع نتائج الاستعلام في جدول جديد.
- 3 – استعلام إلحاق (Ajout): يقوم بنسخ سجلات من جدول وإدراجها في آخر.
- 4 – استعلام تحديث (Mise à jour): يقوم بتحديث معلومات حقل في سجل معين.
- 5 – استعلام جدولي (Analyse croisée): يقوم بتحديد قيمة عملية ملخصة لمجموعتين من القيم.
- 6 – استعلام حذف (Suppression): يقوم بحذف حقول أو سجلات معينة من جدول.
- 7 – استعلام SQL (توحيد وتمريري): يقوم باستخدام شفرات (Codes) معينة لوظائف محده.
- 8 – استعلام معلمات (Parametres): يقوم بطلب معلومات والاستعلام عنها باستخدام مربع حوار.

## ملاحظة :

يمكن عمل الاستعلام بأي طريقة وحسب الحاجة.

## استعلامات التحديد (Sélection) :

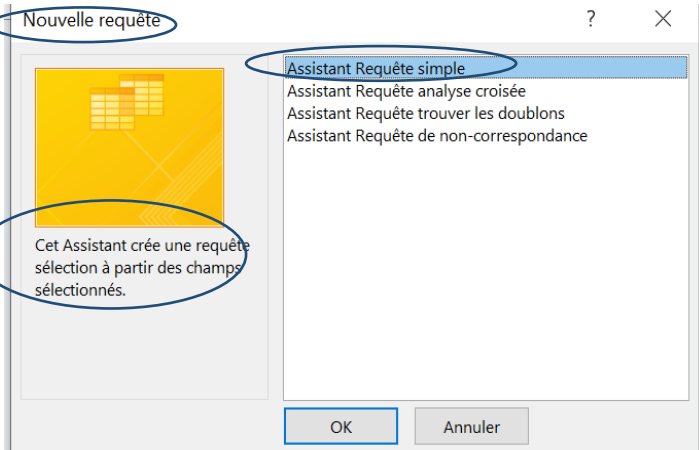
وهي أسهل طريقة لعمل استعلام عادي لجدول واحد أو



استعلام مختلط لأكثر من جدول. ويعتبر من أكثر أنواع الاستعلامات شيوعاً واستخداماً.

### خطوات إنشاء استعلام تحديد باستخدام المعالج :

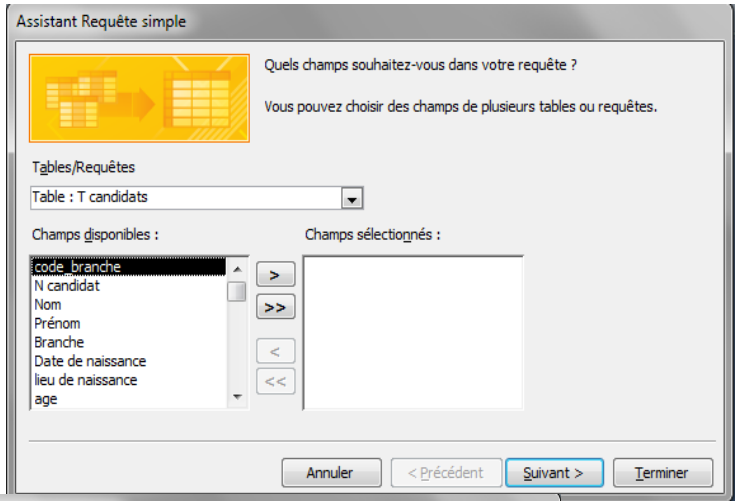
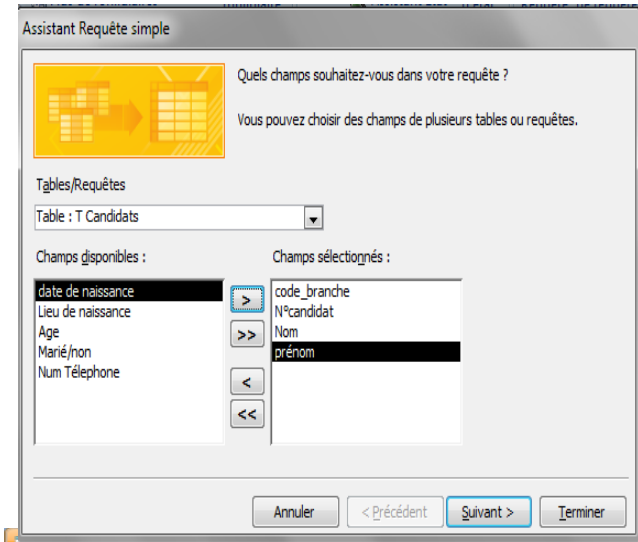
- 1- من التبويب إنشاء (Créer) أختار مجموعة غير ذلك (Autre).
- 2- من مجموعة غير ذلك (Autre) أختار معالج الاستعلامات (Assistant Requête).
- 3 - يظهر مربع حوار استعلام جديد أختار معالج الاستعلامات البسيطة يظهر مربع حوار معالج الاستعلامات البسيطة.
- 4- قم بتحديد الجدول المطلوب وليكن (T candidats) وسيتم عرض الحقول في الأسفل أختار الحقول التي تريدها للاستعلام ثم التالي.



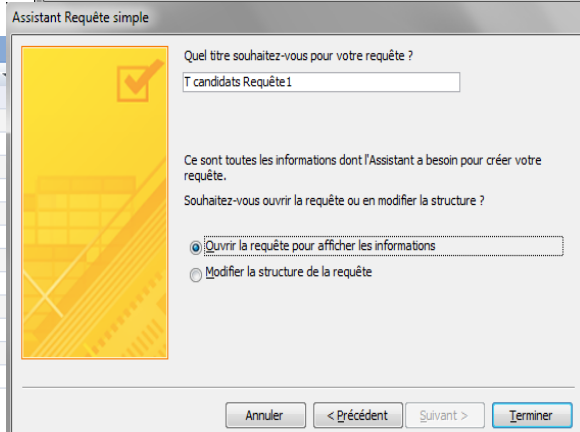
### ملاحظة :

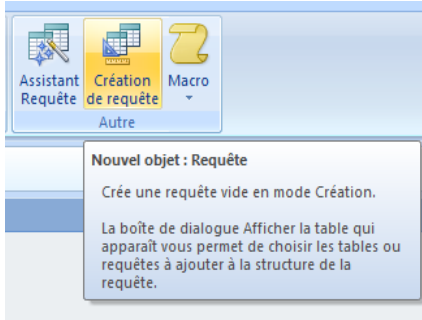
يمكن عمل استعلام مختلط لأكثر من جدول في استعلام واحد وذلك بتكرار العملية لنفس الاستعلام وذلك بتحديد جدول آخر واختيار مجموعة من الحقول التي تريد إضافتها للاستعلام وهكذا ...

- 5 - حدد العنوان للاستعلام وليكن (Tcandidats Requete1)
- 6 - أختار أمر فتح الاستعلام لعرض المعلومات.
- 7 - سيتم إنشاء الاستعلام ومن ثم فتح الاستعلام.
- 8 - يعرض الاستعلام على شكل ورقة عرض بيانات.
- 9- يمكن إجراء كل التنسيقات على الاستعلام كما في الجداول.



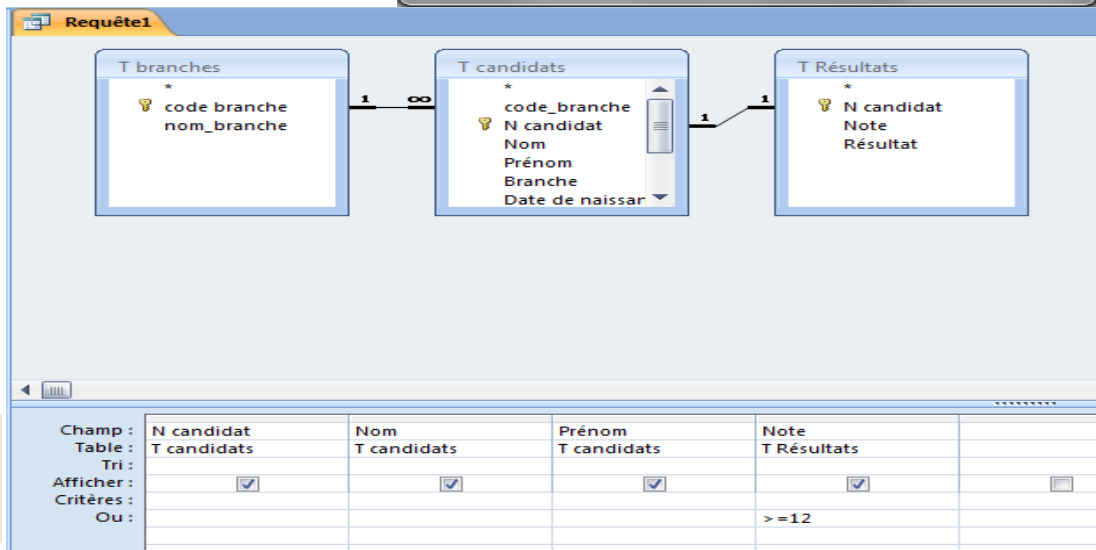
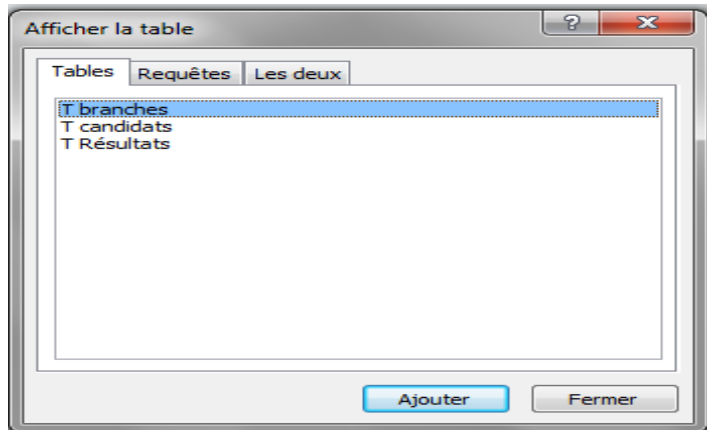
code_brancl	N candidat	Nom	Prénom
	0001	SADEK	Ali
1	0002	AMIROUCHE	Mohamed
2	0003	OMARI	Nacer
3	0004	SAHRAOUI	Halime
4	0005	MANSOUR	Ahmed
3	0006	DIDOU	Hadia
4	0007	LAMIN	Hala
5	0008	DJAHARA	Silina
2	0009	SASSI	Zoubir
2	0010	SALHI	Yacer
4	0011	YAHYA	Ali
3	0012	ATHMANI	Djouhara





### خطوات إنشاء استعلام تحديد باستخدام تصميم الاستعلام:

- 1 – من التبويب إنشاء (Créer) مجموعة غير ذلك (Autre) نختار الأمر تصميم الاستعلام (Création de requête).
- 2 – تظهر واجهة الاستعلام ويظهر مربع حوار إظهار جدول.
- 3 – أختار إضافة للجداول التي تريد الاستعلام عنها جدول واحد للعادي أو أكثر من جدول للمختلط.
- 4 – تظهر واجهة استعلام وهي تحتوي على الجدول أو الجداول المختارة وفي الأسفل شبكة بيانات الاستعلام.
- 5 – قم باختيار الحقول المطلوبة للاستعلام بعدة طرق:
  - أ – بالضغط المزدوج على اسم الحقل في قائمة الجدول الموجود في الأعلى.
  - ب – باختيار الحقل من قائمة الحقول في شبكة الاستعلام الموجودة في الأسفل.
- 6 – يمكنك عمل ترتيب تصاعدي أو تنازلي لبيانات الاستعلام لأحد الحقول من منطقة (فرز (Trier)).
- 7 – يمكنك إخفاء بعض الحقول بإلغاء إشارة  وذلك من منطقة (إظهار (Affichage)).
- 8 – يمكنك إضافة معايير (شروط أو قوانين (Critères)) إلى الاستعلام، باستخدام الإشارات على سبيل المثال (< ، > ، <= ، >= ، < > ، Pas ، أو كتابة النص المطلوب ، وغيرها ...).
- 9 – قم بحفظ الاستعلام.
- 10 – قم بتنفيذ عرض البيانات من التبويب تصميم (Créer) من مجموعة النتائج (Résultat) اختر عرض (Affichage).



الحقل :  
جدول :  
فرز :  
إظهار :  
معايير :  
أو :

N candidat	Nom	Prénom	Note
0002	AMIROUCHE	Mohamed	16
0011	YAHYA	Ali	15
0012	ATHMANI	Djouhara	14
*			



شبكة الاستعلام تحتوي على:

الحقل : حيث يمكن اختيار أي حقل من قائمة حقول الجدول أو الاستعلام بالسحب إلى خانة الحقل في الشبكة أو بالنقر المزدوج على الحقل أو بفتح قائمة الإسقاط في مربع الحقل ومن القائمة المنسدلة نختار الحقل المعني (النقر على النجمة \* (Astérisque) ، أعلى الحقول في الجدول أو الاستعلام يعني أظهار جميع حقول الجدول أو الاستعلام في الاستعلام الجديد المكون) عندما يكون الاستعلام في طريقة عرض البيانات

جدول : حيث يظهر أسم الجدول أو الاستعلام الذي ينتمي إليه الحقل الظاهر  
فرز : لتحديد فرز تصاعدي أو تنازلي للحقل الذي تم اختياره

أظهار : حيث يظهر مربع صغير عند تأشيرته سيظهر بداخله علامة الصح بمعنى أن يظهر هذا الحقل في الاستعلام عند تنفيذه وبالنقر عليه مرة أخرى ستختفي علامة الصح (ويمكن التعامل مع حقل ظاهر ، الشبكة لتنفيذ معيار معين دون الحاجة أن يظهر في الاستعلام عند التنفيذ) معايير (Critères) : لتكوين معيار معين لينفذ من خلاله الاستعلام

أو : لإضافة معيار آخر ، وسيتم توضيح المعايير لاحقا

يمكن حفظ الاستعلام بعد تصميمه أما من خلال النقر على زر MICROSOFT OFFICE ومن القائمة المنسدلة نختار حفظ أو من اختيار أيقونة حفظ من شريط أدوات الوصول السريع أو الضغط على المفاتيح CTRL + S فيظهر صندوق الحوار التالي الذي يقوم بفرض أسم افتراضي للاستعلام يمكن تغييره ثم نختار موافق أو إلغاء الأمر، عند تحديث تصميم الاستعلام والحفظ بعد ذلك سيتم بالاسم المخزن سابقا

وعندما يكون الاستعلام في وضع التصميم سيتم ظهور التبويب السياقي التالي بإسم (أدوات الاستعلام/تصميم)



ونلاحظ في هذا التبويب المجاميع التالية

- مجموعة النتائج وفيها أيقونتي طرق العرض والتشغيل للاستعلام
- مجموعة نوع الاستعلام وفيها أيقونات نوع الاستعلام التي تم توضيحها سابقا
- مجموعة إعداد الاستعلام وتشمل أيقونة أظهار جدول وهو نفس الجدول الذي يظهر عند الدخول لتصميم الاستعلام أيقونة إدراج صفوف بين صفوف الشبكة أيقونة حذف صفوف الموجودة في صفوف الشبكة أيقونة إدراج أعمدة في الشبكة أيقونة حذف عمود في الشبكة أيقونة منشيء لإظهار منشيء التعبير أيقونة القيم العليا
- مجموعة أظهار/إخفاء وتشمل

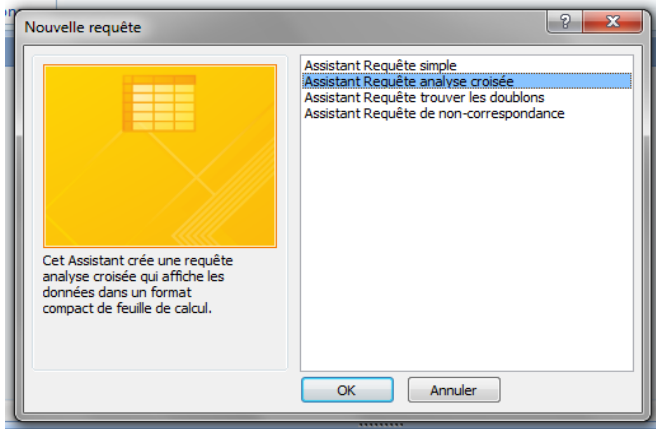
أيقونة الإجماليات لإظهار وإخفاء أجمالي الأعمدة في نتائج الاستعلام  
 أيقونة ورقة الخصائص لفتح ورقة هذا الكائن وتعيين الخصائص له  
 أيقونة أسماء الجداول لإظهار أسماء الجداول في جزء تصميم الاستعلام من عدمه  
 أيقونة تعريف معلمات الاستعلام التي يجب إدخالها لتشغيل الاستعلام

### ملاحظة :

- \* يمكنك إضافة حقول جديدة للاستعلام في أي وقت .
- \* يمكنك إعادة ترتيب حقول الاستعلام بالتحديد على أعلى الحقل ثم السحب .
- \* يمكنك إضافة جدول إلى الاستعلام وذلك من التبويب تصميم نختار إظهار جدول .

### تطبيق :

قم بعمل استعلامات لباقي الجداول و استعلامات مختلطة بين الجداول باستخدام عرض التصميم .



### استعلامات الجدولية :

وهو استعلام يستخدم لحساب وإعادة بناء البيانات للحصول على تحليل أسهل للبيانات . وذلك حسب بيانات ملخصة لحساب معين .

### خطوات إنشاء استعلام جدولي باستخدام المعالج :

- 1 - من التبويب إنشاء (Créer) من مجموعة غير ذلك (Autres) اختر معالج الاستعلامات (Assistant Requête).
- 2 - من معالج الاستعلامات اختر معالج الاستعلامات الجدولية (Assistant Requet Anayse croisée).
- 3 - يظهر مربع حوار معالج الاستعلامات الجدولية.
- 4 - يطالبك المعالج بتحديد الجدول أو الاستعلام الذي تريد عرض نتائجه ؟
- 5 - يمكنك عرض الجداول أو الاستعلامات أو كلاهما اختر جدول Employés على سبيل المثال.
- 6 - يطالبك المعالج بتحديد الحقول التي سيستخدمها كعناوين للصفوف ؟
- 7 - سنختار هنا ( Bureau ) كعنوان للصفوف ، وسيتم عمل ذلك كما هو في عرض النموذج .
- 8 - يطالبك المعالج بتحديد الحقل الذي تريده كعنوان للأعمدة ؟
- 9 - سنختار هنا ( Poste ) كعنوان للأعمدة ، وسيتم عمل ذلك كما هو في عرض النموذج.
- 10 - يطالبك المعالج بتحديد الرقم الذي ترغب بحسابه لكل تقاطع عمود أو صف ؟
- 11 - سنختار هنا ( Revenus ) وسنختار نوع الدالة المستخدمة في الناتج وهي (Somme) .
- 12 - سيطالبك المعالج بتحديد اسم الاستعلام الجدولي ؟
- 13 - سنكتب هنا ( Empolyés\_Analyse croisée1 ) ، ثم نحدد على عرض الاستعلام .
- 14 - سيتم عرض الاستعلام في صورته النهائية .

Assistant Requête analyse croisée

Quelles valeurs de champs souhaitez-vous comme en-têtes de ligne ?

Vous pouvez sélectionner jusqu'à trois champs.

Sélectionnez les champs dans l'ordre dans lequel vous souhaitez trier les informations. Par exemple, vous pourriez trier et regrouper les valeurs par Pays et ensuite par Région.

Champs disponibles :

- Numéro de poste
- Prénom
- Nom
- Poste
- Salaire**
- Commission
- Embauche
- Statut
- Permanence
- Revenus

Champs sélectionnés :

- Bureau

Exemple :

Bureau	En-tête1	En-tête2	En-tête3
Bureau1	TOTAL		
Bureau2			
Bureau3			
Bureau4			

Annuler < Précédent Suivant > Terminer

Assistant Requête analyse croisée

Quelle table ou requête contient les champs souhaités comme résultat de la requête analyse croisée ?

Pour inclure des champs issus de plus d'une table, créez d'abord une requête contenant tous les champs dont vous avez besoin et ensuite utilisez cette requête pour créer la requête analyse croisée.

Afficher

Tables  Requêtes  Les deux

Exemple :

	En-tête1	En-tête2	En-tête3
TOTAL			

Annuler < Précédent Suivant > Terminer

Assistant Requête analyse croisée

Quel nombre souhaitez-vous calculer pour chaque intersection de lignes et colonnes ?

Par exemple, vous pouvez calculer la somme des champs commandés pour chaque employé par pays (colonne) et par région (ligne).

Souhaitez-vous totaliser chaque ligne ?

Oui, inclure les sommes des lignes.

Champs :

- Numéro de poste
- Prénom
- Nom
- Salaires
- Commission
- Embauche
- Statut
- Permanence
- Revenus

Fonctions :

- Compte
- Dernier
- Max
- Min
- Moy
- Premier
- Somme**
- StDev
- Var

Exemple :

Bureau	Poste1	Poste2	Poste3
Bureau1	Somme(Revenus)		
Bureau2			
Bureau3			
Bureau4			

Annuler < Précédent Suivant > Terminer

Assistant Requête analyse croisée

Quelles valeurs de champ souhaitez-vous comme en-têtes de colonne ?

Par exemple, sélectionnez Nom employé pour voir chaque nom d'employé comme en-tête de colonne.

Numéro de poste

Prénom

Nom

**Poste**

Salaires

Commission

Embauche

Statut

Permanence

Revenus

Exemple :

Bureau	Poste1	Poste2	Poste3
Bureau1	TOTAL		
Bureau2			
Bureau3			
Bureau4			

Annuler < Précédent Suivant > Terminer

6

Bureau	Total de Revenus	Gérant	Vendeur
Montréal	181 000,00 \$	50 000,00 \$	131 000,00 \$
Québec	112 000,00 \$	43 000,00 \$	69 000,00 \$

Assistant Requête analyse croisée

Comment souhaitez-vous nommer votre requête ?

Employés\_Analyse croisée 1

Ce sont toutes les réponses dont l'Assistant a besoin pour créer la requête.

Souhaitez-vous afficher la requête ou en modifier la structure ?

Afficher la requête.

Modifier la structure.

Annuler < Précédent Suivant > Terminer



## خطوات إنشاء استعلام جدولي باستخدام عرض التصميم :

1 - من التبويب إنشاء مجموعة غير ذلك اختر تصميم الاستعلام.

2 - تظهر واجهة استعلام ويظهر مربع إظهار جدول .

3 - أختار إضافة للجدول الذي تريد الاستعلام عنها.

4 - يظهر الجدول في الاستعلام.

5 - من تصميم نوع الاستعلام اختر جدولي (Analyse croisée) .

6 - قم باختيار الحقول المطلوبة الاستعلام عنها .

7 - حدد إجمالي (Regroupement) للحقول العادية وحدد Analyse

(عنوان الصف أو عنوان العمود).

8 - حدد إجمالي الدالة المستخدمة وليكن (Somme) لحقل Revenus

وحدد Analyse ( القيمة (Valeur) ).

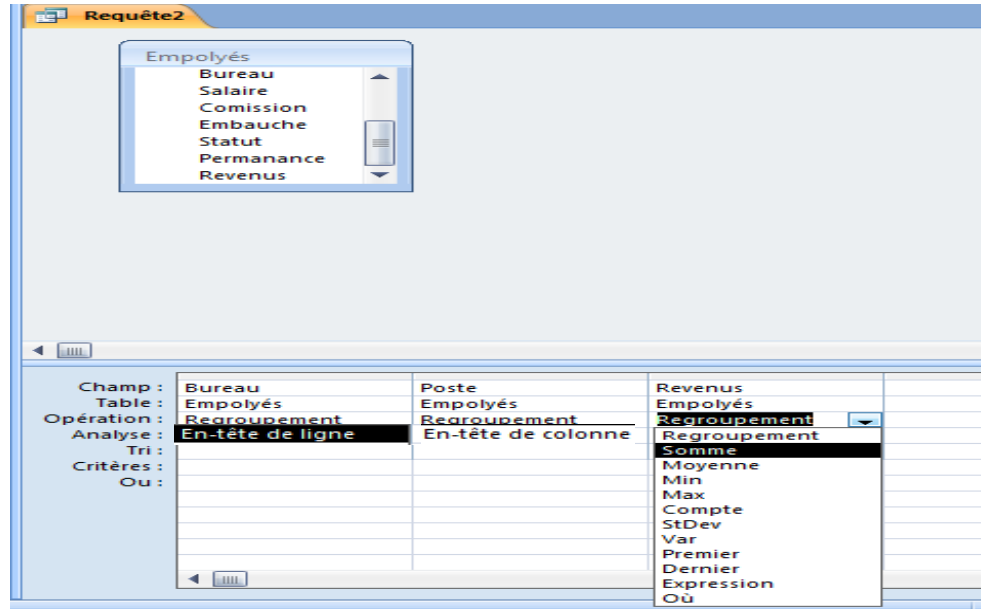
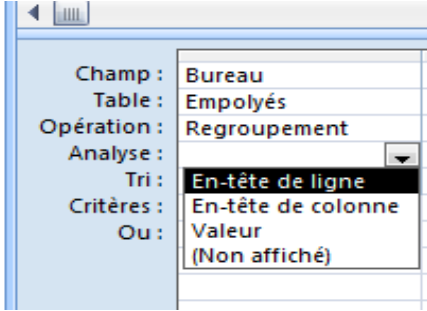
11 - يمكنك عمل ترتيب تصاعدي أو تنازلي لبيانات الاستعلام لأحد الحقول من منطقة

( فرز (Trie) ).

12 - يمكنك إضافة معايير (Critères) ( شروط أو قوانين ) إلى الاستعلام ، باستخدام الإشارات

على سبيل المثال ( < ، > ، <= ، >= ، <> ، Pas ، أو كتابة النص المطلوب ، وغيرها ... ) .

13 - قم بحفظ الاستعلام باسم ( Requête 2 ) . ثم قم بعرض الاستعلام .



Bureau	Total de Revenus	Gérant	Vendeur
Montréal	181 000,00 \$	50 000,00 \$	131 000,00 \$
Québec	112 000,00 \$	43 000,00 \$	69 000,00 \$

### ملاحظة :

يمكن استخدام دوال أخرى غير التجميع ، نذكر منها :

( Moyenne - Min - Max - Compte - Var - StDev - Premier - Dernier - OÙ ) وغيرها .

### تطبيق :

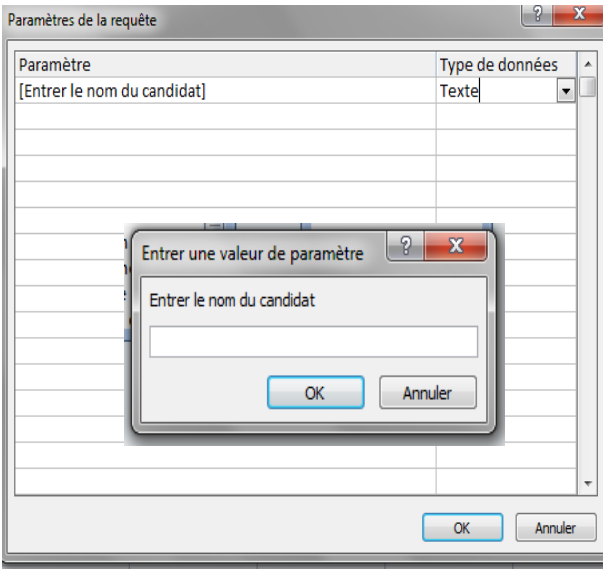
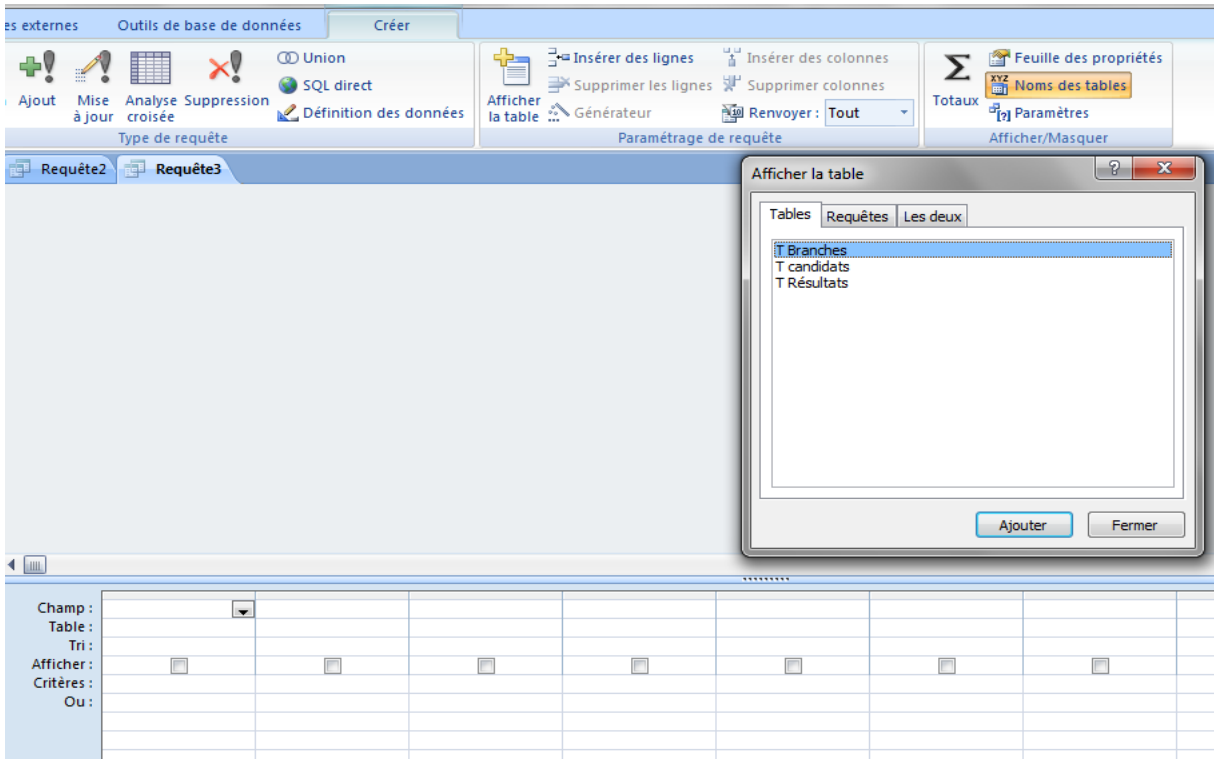
قم بعمل استعلامات جدولية أخرى بالطريقتين ( باستخدام المعالج وبطريقة عرض التصميم ) .

## استعلامات المعلمة :

وهو استعلام يعرض عند تشغيله مربع حوار خاص يطالبك بالمعلومات أو المعايير أو الشروط التي تريد تطبيقها في الاستعلام على جدول أو أكثر .  
\* أي أنه يقوم بطلب معلومات والاستعلام عنها .

### خطوات إنشاء استعلام معلمة باستخدام عرض التصميم :

- 1 – من التبويب إنشاء (Créer) مجموعة غير ذلك (Autre) اختر تصميم الاستعلام (Création de la requête).
- 2 – تظهر واجهة استعلام و يظهر مربع إظهار جدول.
- 3 – أختَر إضافة للجدول (Ajouter) الذي تريد الاستعلام عنها.



- 4 – يظهر الجدول في الاستعلام .
- 5 – من تصميم مجموعة إظهار و إخفاء (Afficher/Masquer) اختر معلمات (Parametres).
- 6 – يظهر مربع حوار ( معلمات الاستعلام ) على شكل جدول .
- 7 – حدد المعلمة وهي الحقل المطلوب من أجل الاستعلام

وكذلك حدد نوع البيانات. وليكن [Entrer le nom du candidat] من نوع نص ((Texte)).  
8 – عد إلى الاستعلام ثم حدد الحقول التي تريدها في الاستعلام والتي تخص المعلمة أو لها علاقة بالمعلمة.

9 – اكتب في خانة معايير للحقل الذي تريد عمل معلمة له بين مربعين [] مثلاً لذلك [ Entrer le [nom du candidat] .

10 – قم بحفظ الاستعلام باسم معين .

11 – قم بتنشغيل الاستعلام (Exécuter) ، سيظهر مربع حوار يطالبك بإدخال اسم المترشح.

12 – على سبيل المثال لتكن المعلمة هي اسم المترشح Hala نكتب ( Hala ) .

13 – سيظهر الاستعلام وهو يحتوي على الحقول المطلوبة ولكن لطلب Hala فقط .

Requête2			
N candidat	Nom	Prénom	
0007	LAMIN	Hala	*

Champ :	N°candidat	Nom	prénom	date de naissance
Table :	T candidats	T candidats	T candidats	T candidats
Tri :				
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Critères :			[Entrer le nom du candidat]	
Ou :				

**ملاحظة:** يمكن الاستغناء عن الخطوة (7) في عمل المعلمة، ويكتفي عمل المعلمة في المعايير فقط.