

ACCESS 2003

**Auteur : THIERRY TILLIER
Formateur informatique**

Les requêtes : étape 3

Table des matières

<u>Chapitre 1 Les requêtes-Introduction</u>	5
<u>1.1 Requêtes de sélection</u>	5
<u>1.2 Requêtes Action</u>	5
<u>1.3 Avec l'assistant</u>	6
<u>1.4 En mode création</u>	11
<u>1.5 Rappel sur les caractères génériques</u>	14
<u>Chapitre 2 Les opérateurs de sélection</u>	15
<u>2.1 Comparaison de valeurs</u>	15
<u>2.2 Opérateurs logiques</u>	15
<u>2.3 L'opérateur In</u>	16
<u>2.4 L'opérateur Pas In</u>	16
<u>2.5 L'opérateur Entre</u>	16
<u>Chapitre 3 Requêtes de sélection sans opération- Pratique</u>	17
<u>3.1 1er Cas</u>	17
<u>3.2 2eme Cas</u>	18
<u>3.3 3eme Cas</u>	18
<u>3.4 4eme Cas</u>	19
<u>3.5 5eme Cas</u>	19
<u>3.6 6eme Cas</u>	20
<u>3.7 7eme Cas</u>	20
<u>Chapitre 4 Requêtes de sélection avec calcul</u>	21
<u>4.1 Champ calculé simple</u>	21
<u>4.2 Champ avec opération de calcul</u>	23
<u>4.3 Champs calculés complexes</u>	26
<u>4.4 Appliquer un format</u>	28
<u>Chapitre 5 Requêtes paramétrées</u>	29
<u>Chapitre 6 Requêtes analyse-croisée</u>	31
<u>Chapitre 7 Requêtes de mise à jour</u>	32
<u>7.1 Requête de mise à jour simple</u>	32
<u>7.2 Requête de mise à jour paramétrée</u>	34
<u>7.3 Requête de mise à jour paramétrée avec critère</u>	34
<u>7.4 Désactiver les avertissements de la requête Action</u>	35
<u>Chapitre 8 Requêtes de création de table</u>	36
<u>Chapitre 9 Requête d'ajout</u>	38
<u>Chapitre 10 Requêtes de suppression</u>	39
<u>Chapitre 11 Autres types de requête</u>	40

Retrouvez le cours complet sur <http://www.coursdinfo.fr>

Chapitre 1 Les requêtes-Introduction

Les requêtes vous permettront d'interroger la base de données, d'extraire des données selon des critères ou encore créer des tables selon certains critères spécifiés. Le résultat d'une requête apparaît sous la forme d'une feuille de données.

Concrètement qu'est-ce que je peux attendre des requêtes ?

- ◆ Calculer des données
- ◆ Créer des formulaires et des états basés sur des requêtes
- ◆ Trier ou sélectionner des données
- ◆ Interroger d'autres bases de données (autres que celles d'ACCESS) ...

Il existe deux groupes de requêtes : les requêtes de sélection et les requêtes action.

1.1 Requêtes de sélection

Ce sont les plus simples et les plus courantes. On les utilise pour récupérer et afficher toutes les données qui correspondent à des critères de recherche que nous définissons. L'affichage se fait sous forme de feuille de données.

1.2 Requêtes Action

Ce type de requête permet de modifier un grand nombre d'enregistrements en une seule opération.

Requêtes de suppression Pour supprimer un groupe d'enregistrements d'une ou plusieurs tables.
Par exemple supprimer les références à des produits obsolètes.

Requêtes de Mise à jour Pour modifier un groupe d'enregistrements d'une ou plusieurs tables.
Par exemple augmenter les salaires de 20%.

Requêtes d'ajout Pour ajouter un groupe d'enregistrements d'une ou plusieurs tables.
Par exemple ajouter un nouveau champ pour les abonnés qui ont loué plus de 8 DVD.

Requêtes de création de table. Pour créer une table à partir des enregistrements d'autres tables. Ce type de requête est pratique pour

Exporter une table vers d'autres base de données ACCESS.

Faire une copie de sauvegarde et archiver

Créer une table historique

Améliorer les performances des formulaires, états et pages d'accès aux données.

Requêtes analyse croisée Pour afficher des valeurs calculées qui viennent d'un champ d'une table pour des données regroupées en deux groupes d'information (une à droite et une à gauche)

Requêtes paramétrées Ce sont des requêtes qui attendent un ou plusieurs paramètres avant de s'exécuter. Par exemple changer le taux de TVA en passant le nouveau taux comme paramètre.

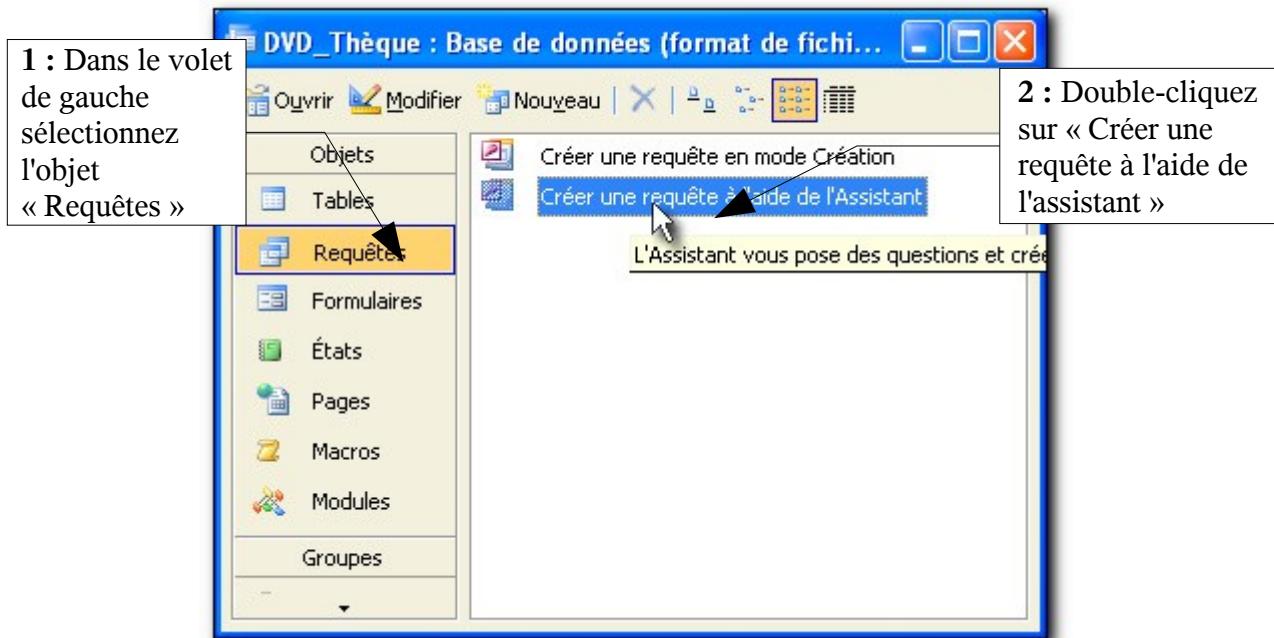
Ce peut être des requêtes de sélection ou croisée.

Requêtes calculées Ces requêtes servent à calculer des champs dont la valeur est issue du calcul de données présentes dans la base. Il est inutile de conserver de telles données si on peut les calculer, on y gagne en place mémoire.

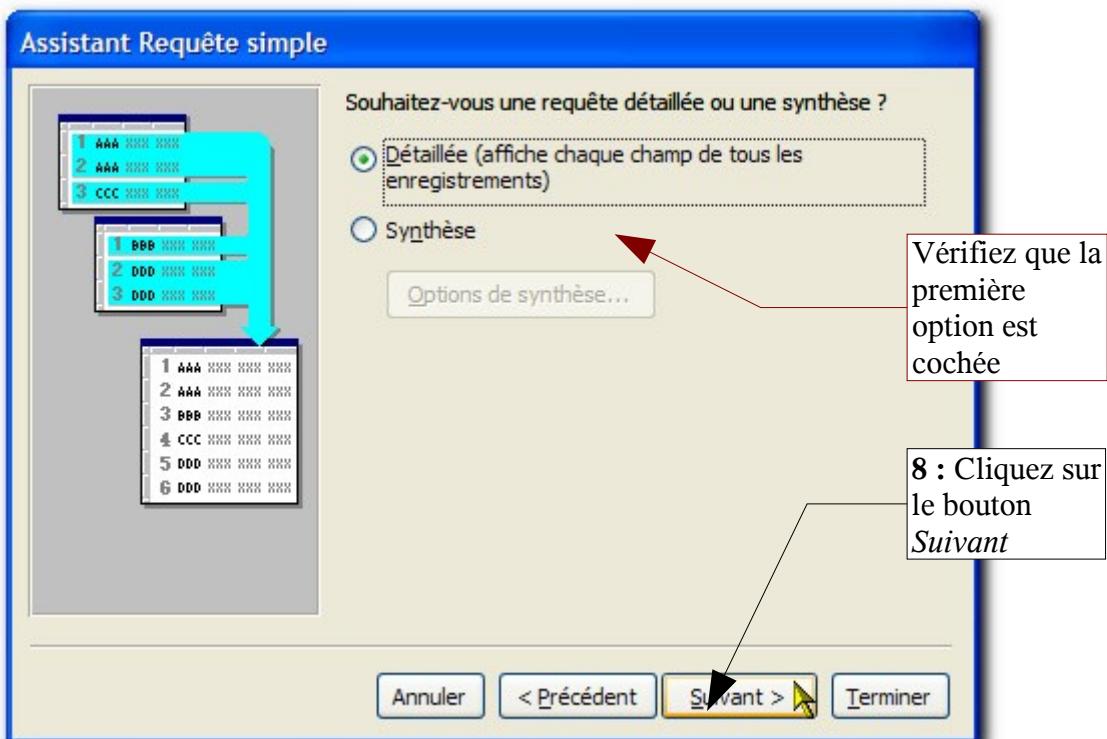
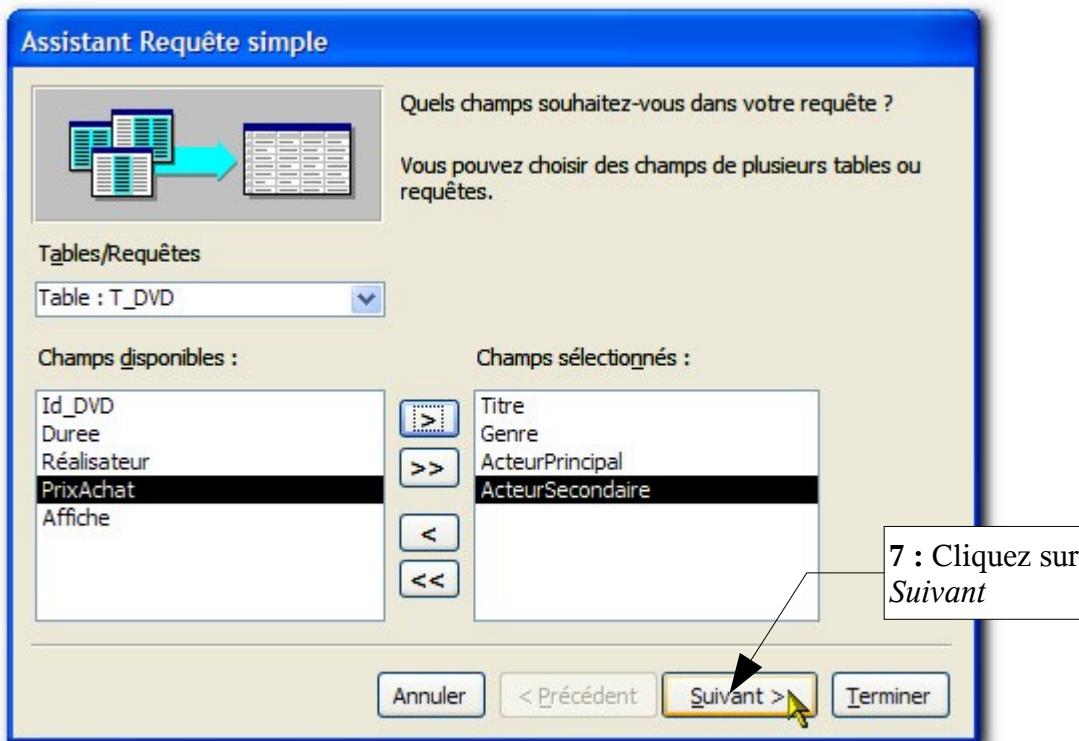
1.3 Avec l'assistant

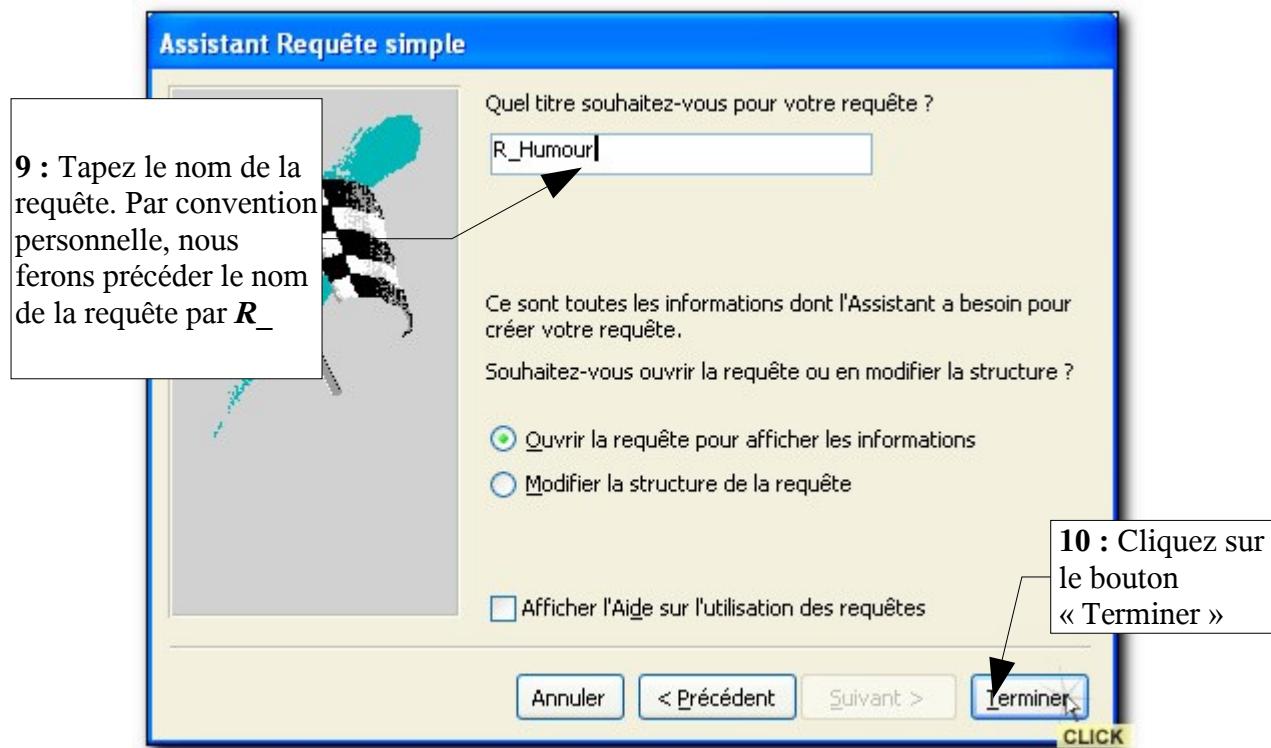
Commençons par créer une requête à l'aide de l'assistant. Ouvrez la base de données LocDVD2.mdb située dans le dossier **Les requêtes**

Créons une requête simple de sélection afin d'afficher tous les DVD dont le genre est *Humour*.



6 : Continuez de manière à avoir les champs ci-dessous.



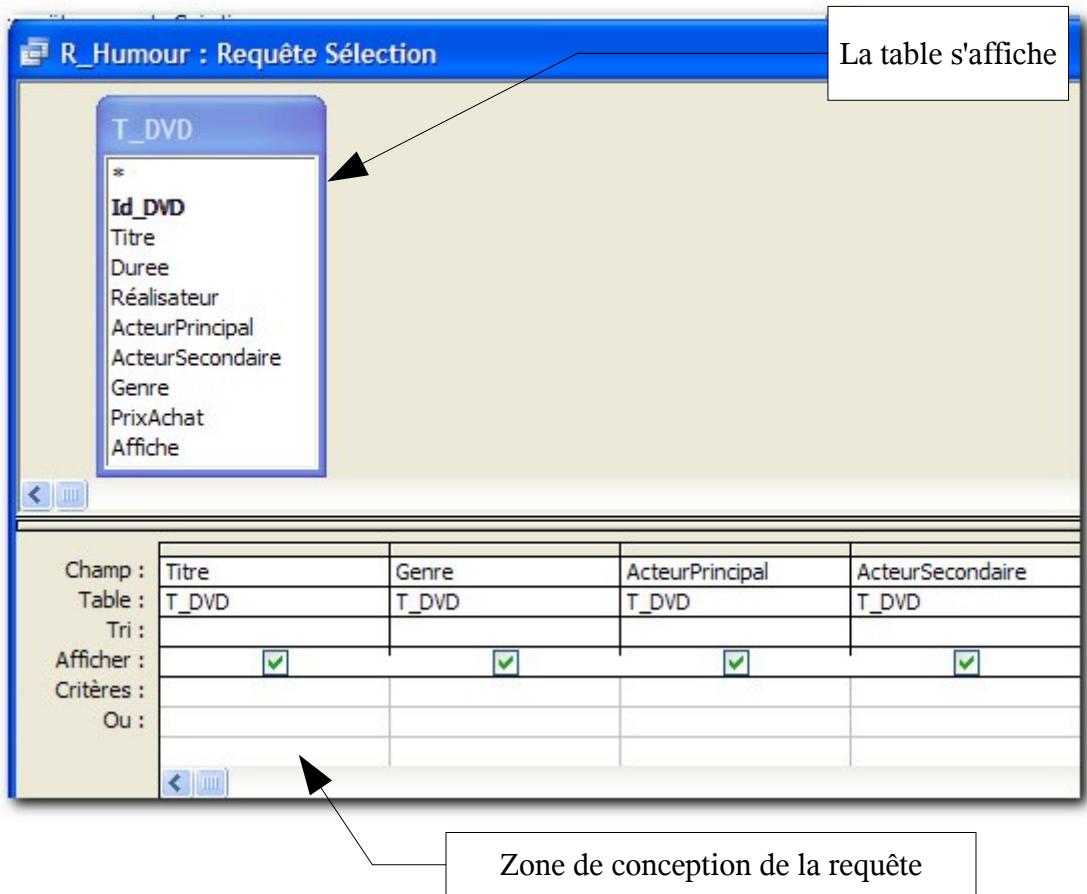


Une feuille de données apparaît avec toutes les données de la table. Cliquez sur le bouton « Affichage » pour modifier notre requête.

Affichage R_Humour : Requête Sélection

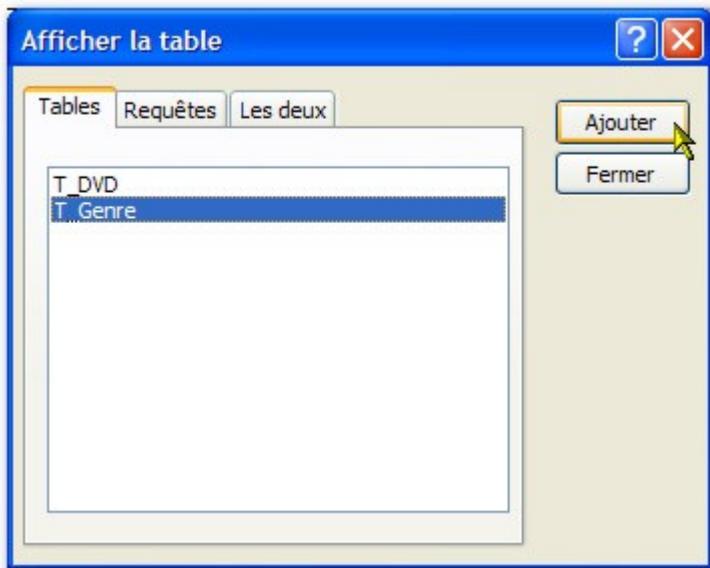
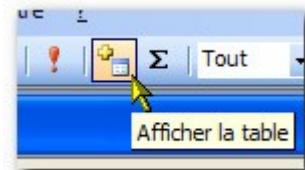
	Titre	ActeurPrincipal	Genre	ActeurSecondaire
▶	Haute voltige	Sean Connery	Action	Catherine Zeta-Jones
	La grande vadrouille	Louis de Funès	Humour	Bourvil
	La folie des grandeurs	Louis de Funès	Humour	Yves Montand
	French Kiss	Meg Ryan	Humour	Kevin Kline
	Robin des bois	Errol Flynn	Aventure	Nom et prénom de l'acteur(trice)
	Le masque de Zorro	Antonio Bander	Aventure	Catherine Zeta-Jones
	Sauvez Willy	Nom et prénom	Humour	Nom et prénom de l'acteur(trice)
	Princesse malgré elle	Hataway	Humour	Nom et prénom de l'acteur(trice)
	Princesse malgré elle 2	Nom et prénom	Humour	Nom et prénom de l'acteur(trice)
	La grande course autour	Tony Curtis	Humour	Jack Lemon
	Le peuple migrateur	Les oiseaux	Animalier	Nom et prénom de l'acteur(trice)
	Aladdin	Nom et prénom	Dessin animé	Nom et prénom de l'acteur(trice)
	Robin des bois : Prince d	Kevin Costner	Aventure	Morgan Freeman
	Le lion	Jacques Dutron	Animalier	Nom et prénom de l'acteur(trice)
	Le saint	Val Kilmer	Action	Elisabeth Shue
	Une bouteille à la mer	Kevin Costner	Drame	Robin Wright
	La chute	Nom et prénom	Historique	Nom et prénom de l'acteur(trice)
	Quo vadis	Robert Taylor	Péplum	Nom et prénom de l'acteur(trice)

Enr : 1 sur 40



Nous souhaitons afficher les DVD du genre **Humour**. Le problème dans la configuration actuelle est que c'est le champ *Genre* qui est demandé est c'est un champ numérique. Si nous restons dans ce cas de figure, il faudrait connaître la référence associée au genre *Humour* (son identifiant ID). Pas très pratique. Ajoutons plutôt la table *T_Genre*

1 : Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton «Afficher la table »

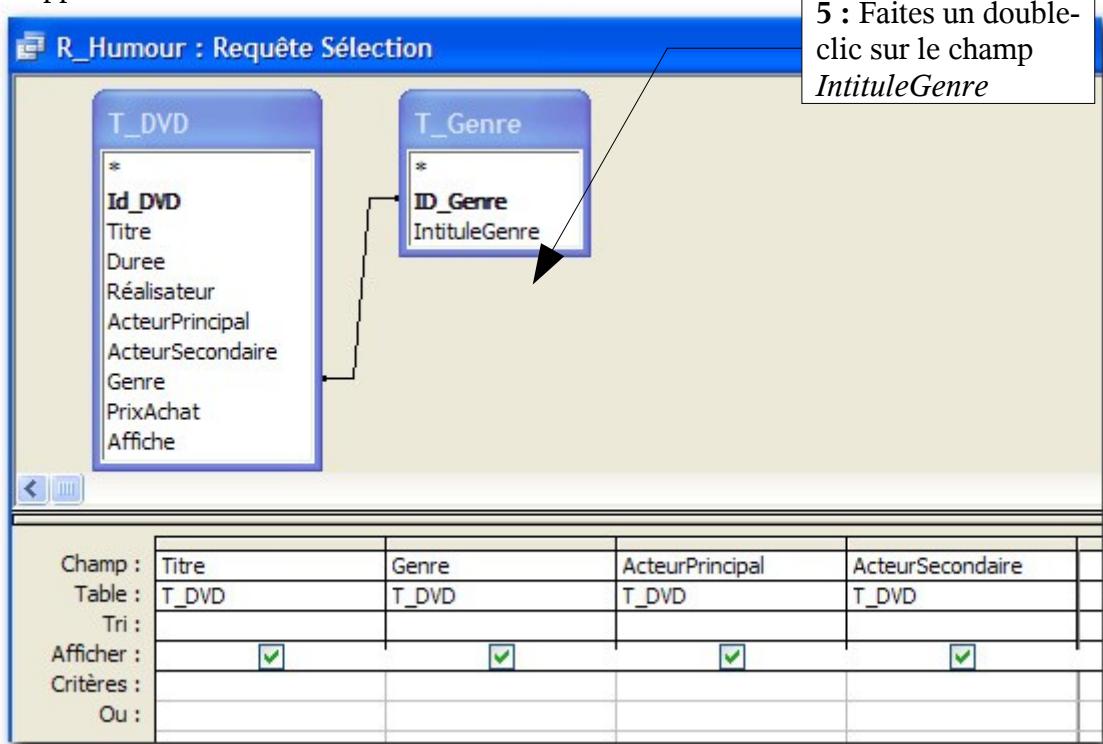


2 : Sélectionnez la table *T_Genre*

3 : Cliquez sur le bouton « *Ajouter* »

4 : Cliquez sur le bouton « *Fermer* »

La table apparaît :



Le champ apparaît dans la zone de conception de la requête. Changeons maintenant le critère de sélection :

6 : Tapez le genre *Humour* dans le champ *Critères* de la colonne *IntituleGenre*

Champ : Titre, Genre, ActeurPrincipal, ActeurSecondaire, IntituleGenre
Table : T_DVD, T_DVD, T_DVD, T_DVD, T_Genre
Tri :
Afficher :
Critères :
Ou :

Nous demandons ici, d'afficher tous les DVD dont le genre est *humour*

7 : DÉCOchez la case, nous n'aurons pas besoin de l'afficher.

Affichage

8 : Exécutez ensuite la requête en cliquant sur le bouton « Affichage »

Résultat :

Sauvegardez votre requête

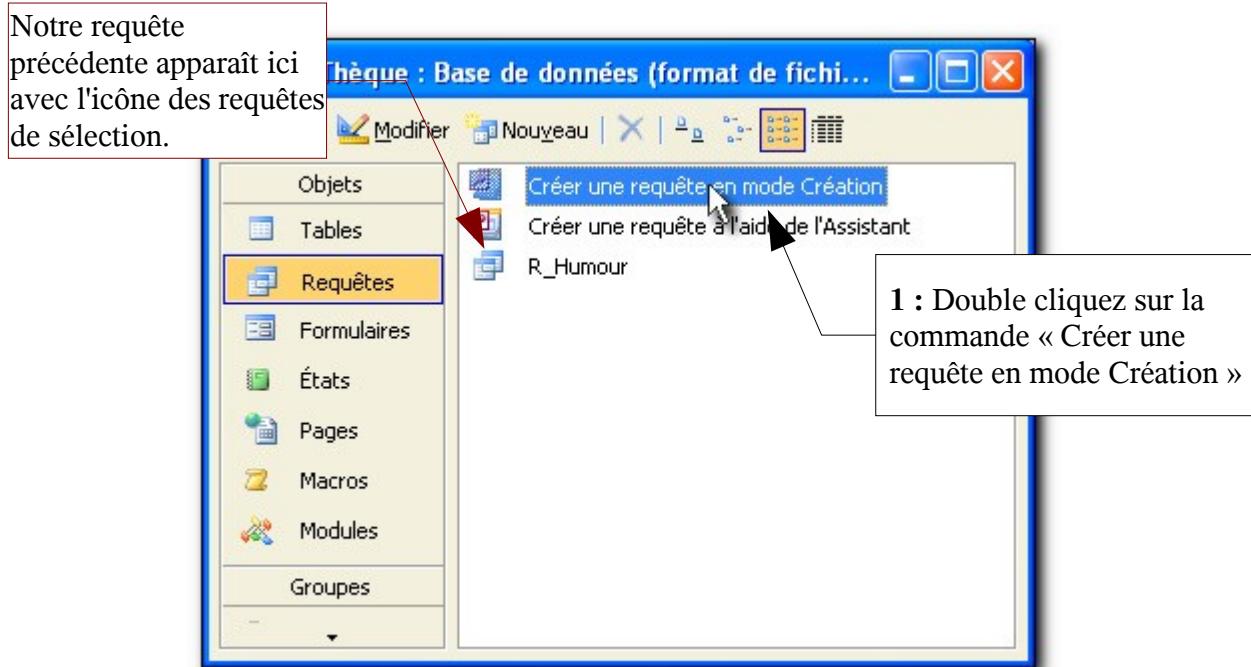
Résultat :

R_Humour : Requête Sélection

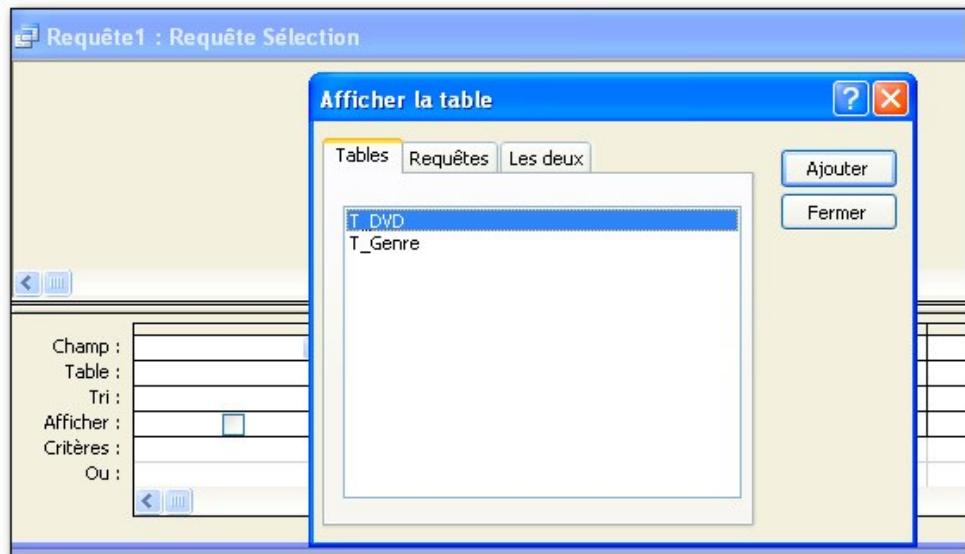
	Titre	Genre	ActeurPrincipal	ActeurSecondaire
▶	La grande vadrouille	Humour	Louis de Funès	Bourvil
	La folie des grandeurs	Humour	Louis de Funès	Yves Montand
	La grande course autour du monde	Humour	Tony Curtis	Jack Lemmon
	L'arnaque	Humour	Paul Newman	Robert Redford
	Les tontons flingueurs	Humour	Lino Ventura	Bernard Blier
	Le grand blond avec une chaussure noire	Humour	Perre Richard	Bernard Blier
	La panthère rose	Humour	Peter Sellers	David Niven
	Boire et déboires	Humour	Bruce Willis	Kim Basinger

1.4 En mode création

Nous allons maintenant créer une autre requête permettant d'extraire tous les films dans lesquels *Louis de Funès* a joué.



2 : Deux fenêtres s'ouvrent. En procédant comme nous l'avons vu plus haut, veuillez ajouter la table. **T_DVD**





Remarque une requête peut être créée à partir des résultats d'une autre requête.

Il suffirait d'activer l'onglet « Requêtes » et de sélectionner la requête voulue. La suite se ferait de manière identique à ce qui va suivre.



Champ :	Titre	Genre	ActeurPrincipal
Table :	T_DVD	T_DVD	T_DVD
Tri :			
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Critères :			"louis de funès"
Ou :	<input type="button" value="<"/> <input type="button" value=">"/>		

3 : Veuillez ajouter les champs comme ci-contre et saisir le critère « Louis de Funès ».

4 : Une fois fait, enregistrez la requête sous le nom *R_FilmLouisDeFunes*.

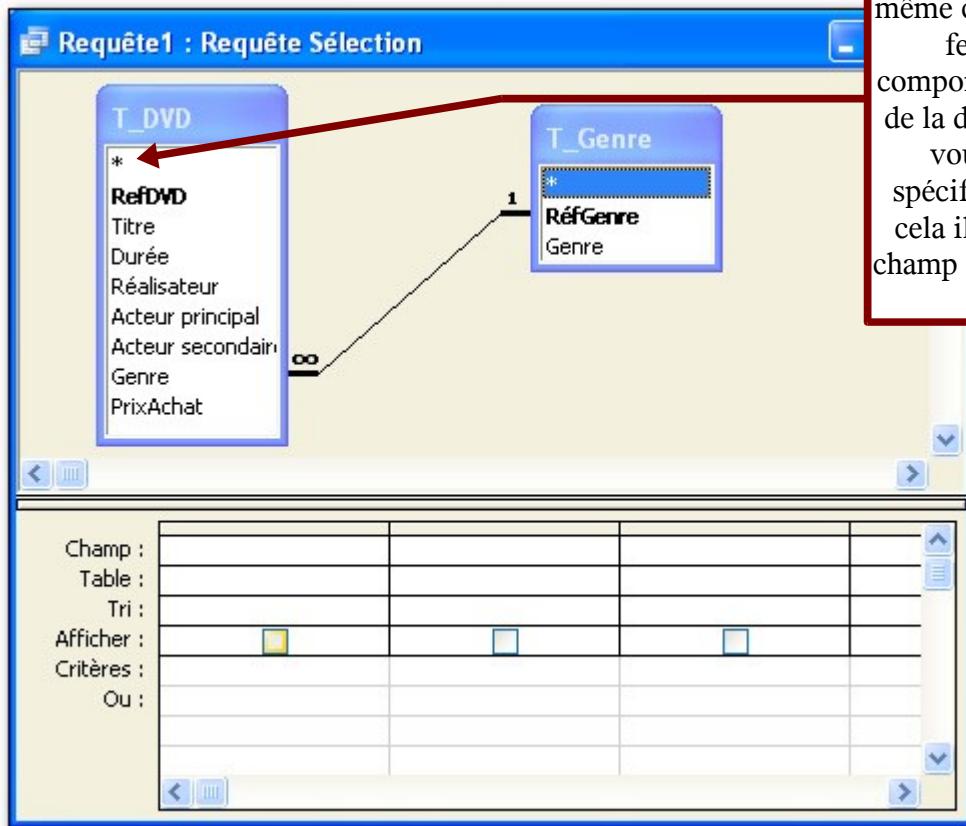
5 : Exécutez la requête.

Résultat :

R_FilmLouisDeFunes : Requête Sélection			
	Titre	Genre	ActeurPrincipal
▶	La grande vadrouille	Humour	Louis de Funès
	La folie des grandeurs	Humour	Louis de Funès



Remarque :

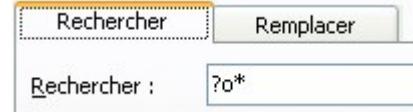
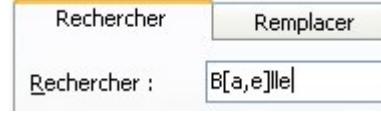
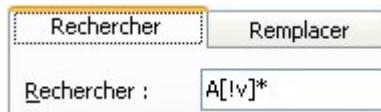


Note :

Un clic sur '*' insert tous les champs de la table dans le même champ de requête. La feuille de donnée comportera tous les champs de la dite table. Par contre, vous ne pouvez pas spécifier de critères, pour cela il faudrait ajouter un champ séparément et y taper le critère.

Pour la suite de l'étude, nous aurons besoin d'une base plus complète. Veuillez fermer celle-ci et ouvrir la base **SuiviFormation.mdb** dans le répertoire **Requêtes**.

1.5 Rappel sur les caractères génériques

CARACTÈRES GENERIQUES POUR LES CRITERES		
Caractères	Description	Exemple
*	Remplace n'importe quel caractère ou chaîne de caractères.	 <p>Résultat de la recherche :</p> <p>Bordeaux , Beauvais ...</p>
?	Remplace n'importe quel caractère et un seul.	<p>Dans notre table (en sélectionnant la colonne « Genre ») on aura le résultat suivant :</p>  <p>(tous les mots dont la deuxième lettre est un o)</p> <p>Comédie musicale / Policier / Concert</p>
[]	Recherche les lettres entre les crochets	 <p>Résultat :</p> <p>Balle</p> <p>Belle (et pas Bulle)</p>
[!]	Recherche tous les caractères sauf ceux mentionnés entre les crochets	 <p>Dans notre table Genre le résultat sera Action (et pas Aventure)</p>
#	Recherche un caractère numérique (de 0 à 9)	<p>2#33</p> <p>résultat :</p> <p>2133</p> <p>2233</p> <p>2333</p> <p>....</p>

Chapitre 2 Les opérateurs de sélection

Voici maintenant un récapitulatif des différentes requêtes que vous serez amené à maîtriser. Essayez de bien comprendre comment elles fonctionnent sans les faire. Dans le chapitre suivant nous les utiliserons abondamment avec quelques exercices.

2.1 Comparaison de valeurs

Pour comparer des valeurs vous disposez des opérateurs classiques :

< inférieur	> supérieur
<= inférieur ou égal	>= supérieur ou égal
= égal	< > différent de

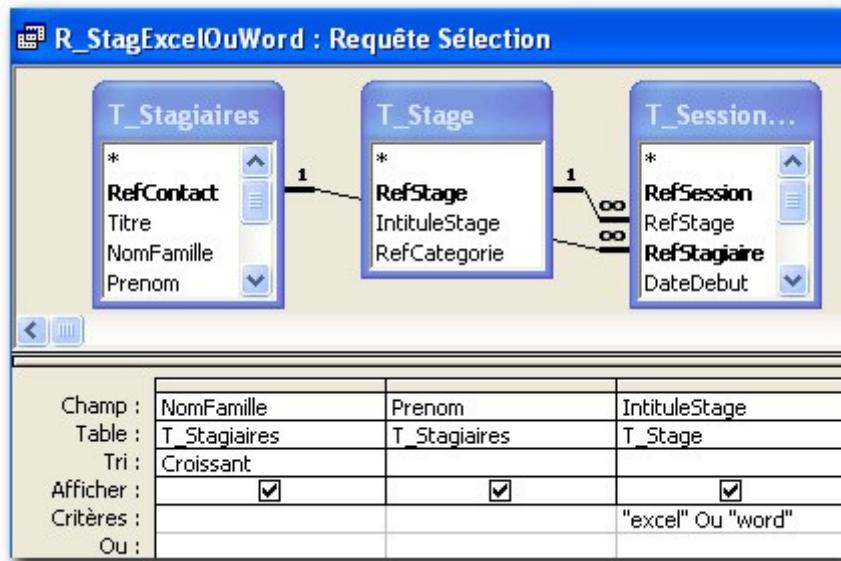
Chapitre 3 Requêtes de sélection sans opération- Pratique

3.1 1^{er} Cas

3.2 2^{eme} Cas

Afficher le nom et le prénom de tous les stagiaires ayant fait Excel ou Word et triez-les par ordre croissant.

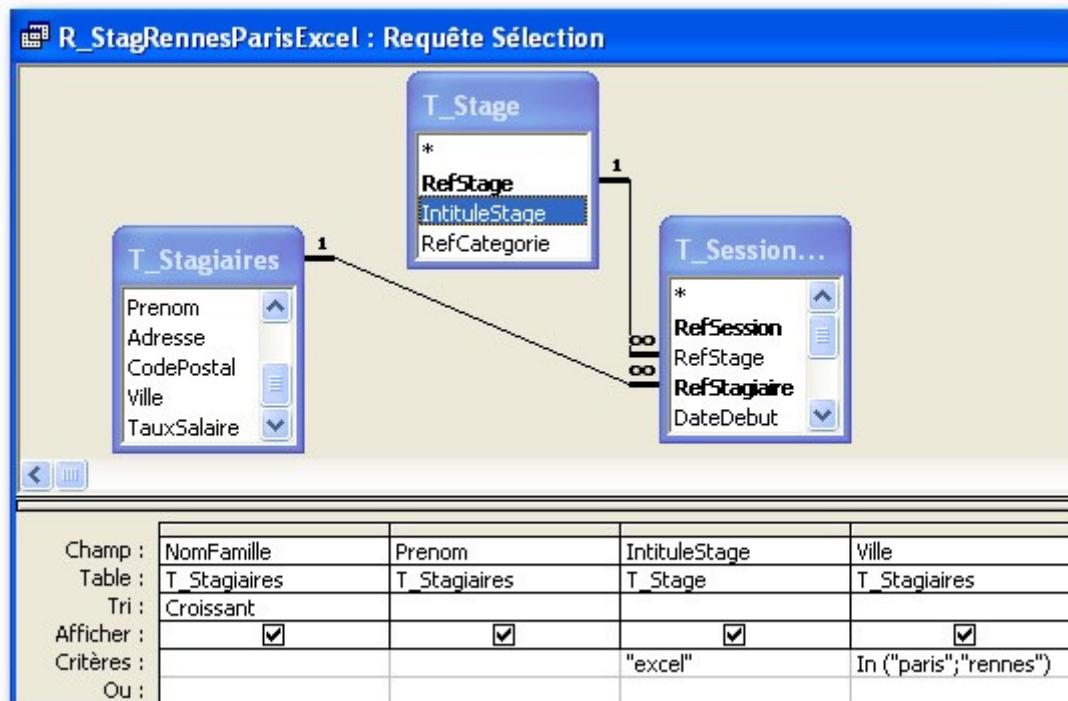
Nom de la requête : R_StagExcelOuWord



3.3 3^{eme} Cas

Affichez tous les stagiaires de Rennes et Paris ayant fait Excel.

Nom de la requête : R_StagRennesParisExcel.

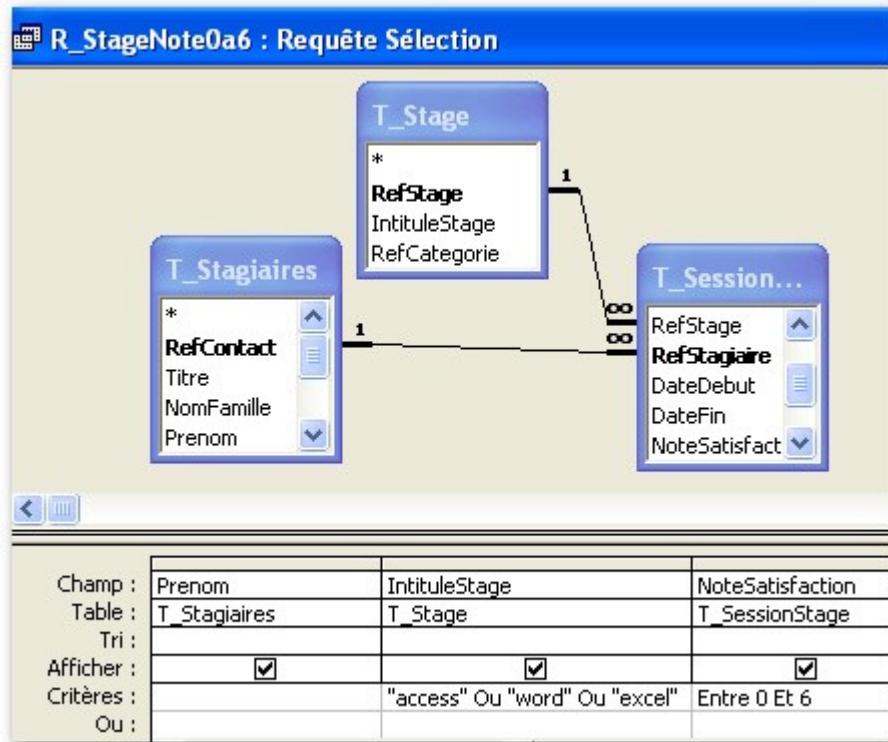


3.4 4^{eme} Cas

.....

3.5 7eme Cas

Affichez le nom et le prénom des stagiaires ayant fait un stage ACCESS ou WORD ou Excel et qui ont donné une note de 0 à 6.



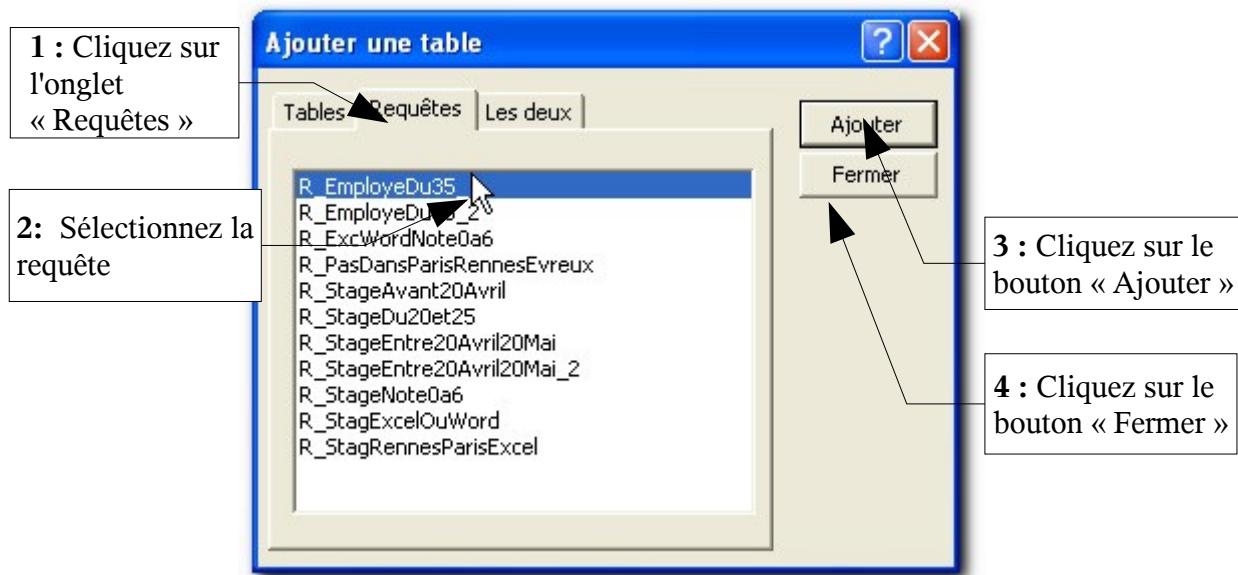
Chapitre 4 Requêtes de sélection avec calcul

Il est possible de créer de nouveaux champs appelés champs calculés. C'est à dire : plutôt que d'insérer le champ d'une table et de mettre un critère dessus, nous créons un nouveau champ dont le contenu est le résultat d'une expression ou d'un calcul.

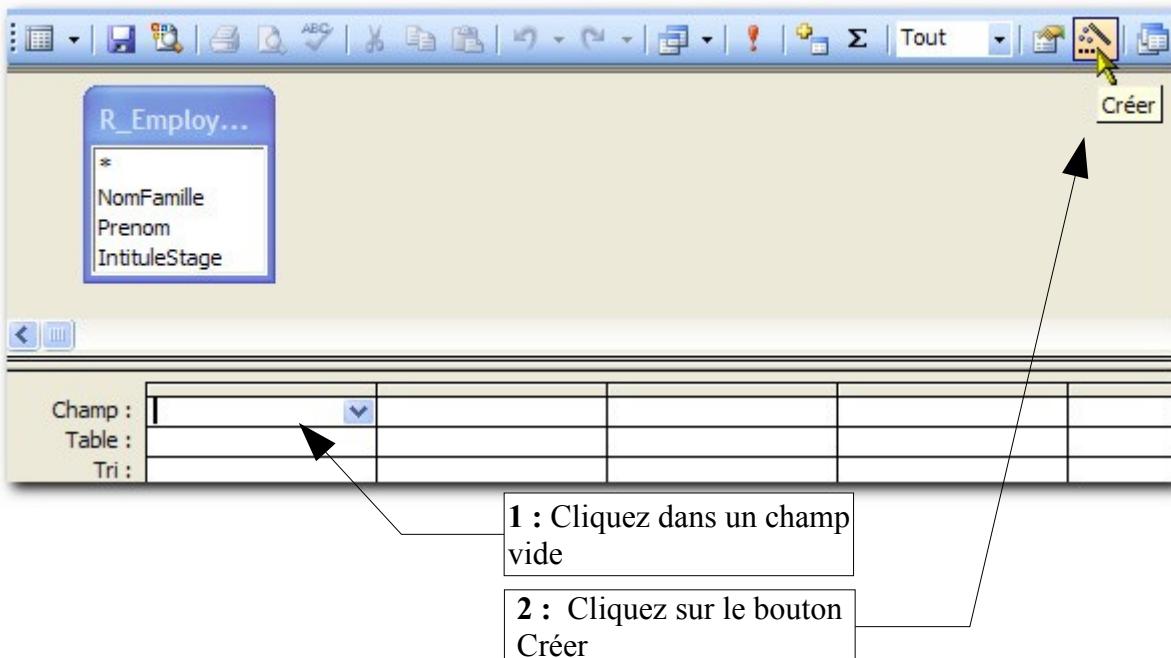
Pour un premier exemple simple, nous allons faire une requête non pas à partir d'une table mais à partir d'une requête que nous avons faite, la requête *R_EmployeDu35*. Le but de l'opération est d'afficher le nom et le prénom dans une même colonne.

4.1 Champ calculé simple.

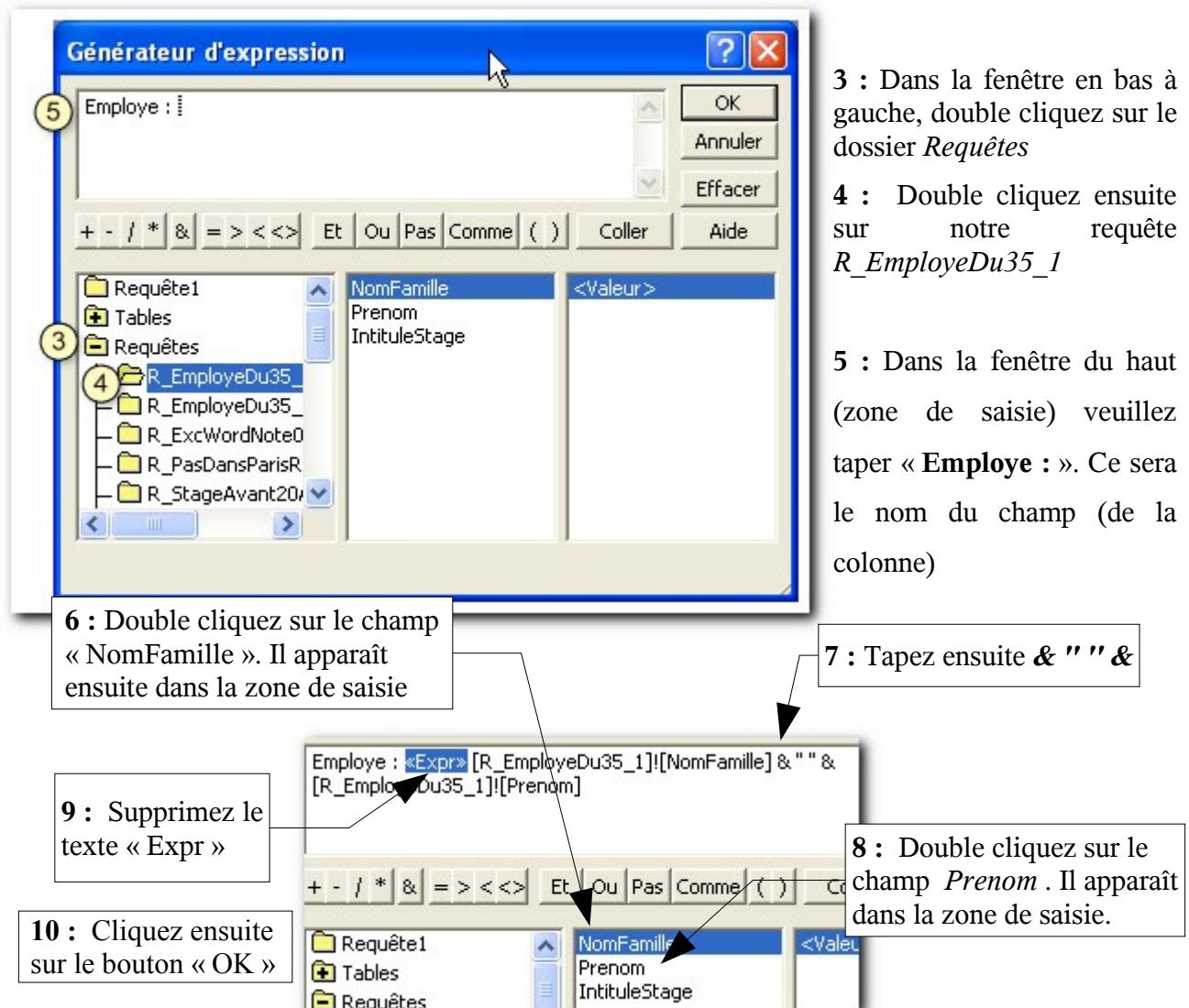
Créer une nouvelle requête en mode création :



La table de la requête s'affiche :



La boîte de dialogue du Générateur d'expression s'affiche.



Résultat :

The screenshot shows the results of the query. The top part shows the query name and its definition. The bottom part is a table with the following data:

Champ :	Employe : [R_EmployeDu35_1]![NomFamille] & " " & [R_EmployeDu35_1]![Prenom]	IntituleStage
Table :	R_EmployeDu35_1	
Tri :		
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Critères :		
Où :		

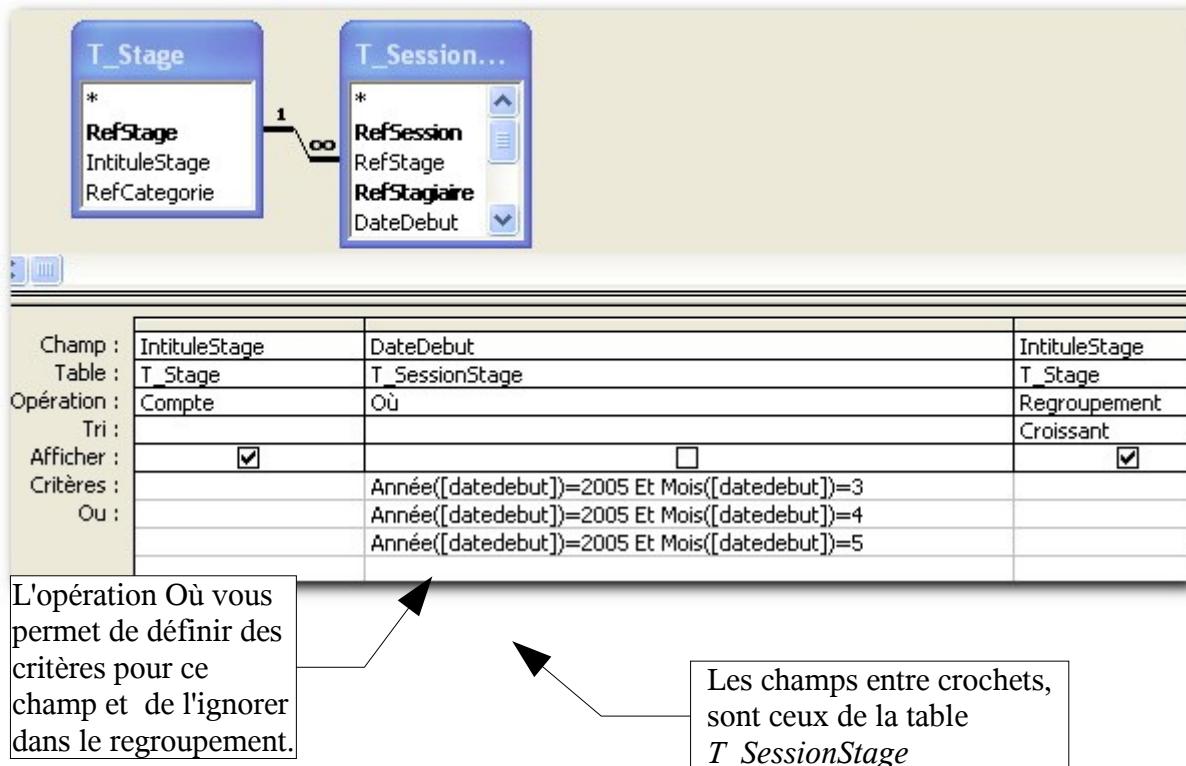
Cette requête permet donc de *concaténer* des chaînes de caractères.

4.2 Champ avec opération de calcul

Exercice :

Effectuez une requête pour connaître le nombre de stages pour chaque catégorie de stage, ayant débuté aux mois de mars, avril et mai 2005.

Solution :



4.3 Champs calculés complexes

4.4 Appliquer un format

Comme il s'agit d'argent, il serait bien d'appliquer un format monétaire sur le résultat de ce calcul.

Veuillez afficher la fenêtre permettant de modifier cette requête :

1 : Sélectionnez la requête

2 : Cliquez sur le bouton *Modifier*

3 : Faites un clic droit sur la zone *Expression*, pour afficher le menu contextuel.

4 : Cliquez sur la commande *Propriétés*.

5 : Dans la zone format, choisissez *Monétaire*.

6 : Puis fermez la boîte des propriétés du champ.

7 : Lancez ensuite votre requête :

Résultat :

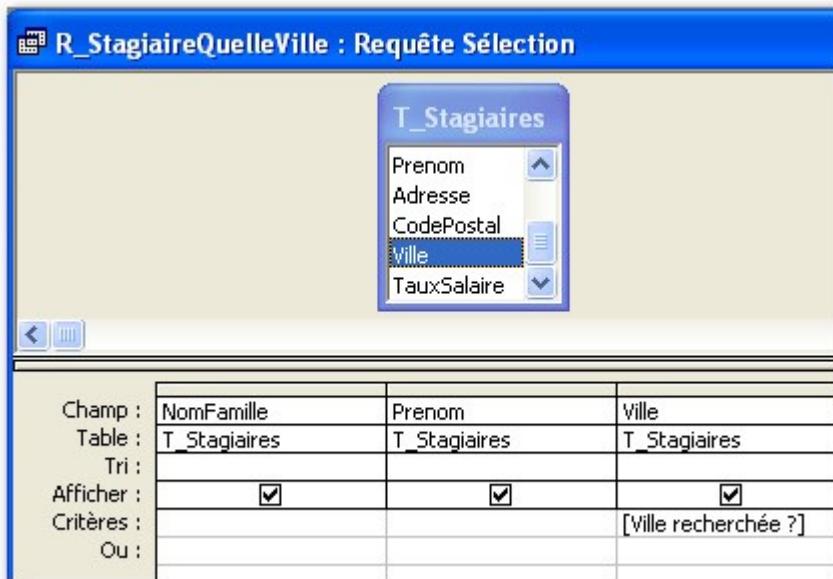
IntituleStage	Cout par formation
Access	741,10 €
Anglais	528,96 €
Cariste	143,26 €
Composite	85,41 €
Contrôler & réduire coûts activités logi	512,43 €
Discretion acoustique	454,58 €
Ebénisterie	115,71 €
Elaboration d'un devis	220,40 €
Entailleuse-Plieuse	88,16 €
Equipes Autonomes	66,12 €
Excel	2 030,44 €
Formeur	88,16 €
Gestes et Postures	198,36 €
Gestion de projets	88,16 €

Chapitre 5 Requêtes paramétrées

Les requêtes paramétrées sont similaires à celles que nous avons vues mais permettant à l'utilisateur de spécifier lui même un ou plusieurs critères. Par exemple une requête affichant les employés de tel département et pour telle formation, une boîte de dialogue demandera de quel département et de quelle formation.

Pour cela il suffit d'utiliser la ligne **Critère du champ** et de spécifier une question entre crochet []

Affichons par exemple les stagiaires selon la ville spécifiée.



1 :Créer une requête comme d'habitude sur la table *T_Stagiaires*

2 : Ajoutez les champs ci-contre

3 : Ajoutez le critère

4 : Sauvegardez la requête : *R_StagiaireQuelleVille*

5 : Exécutez la requête :

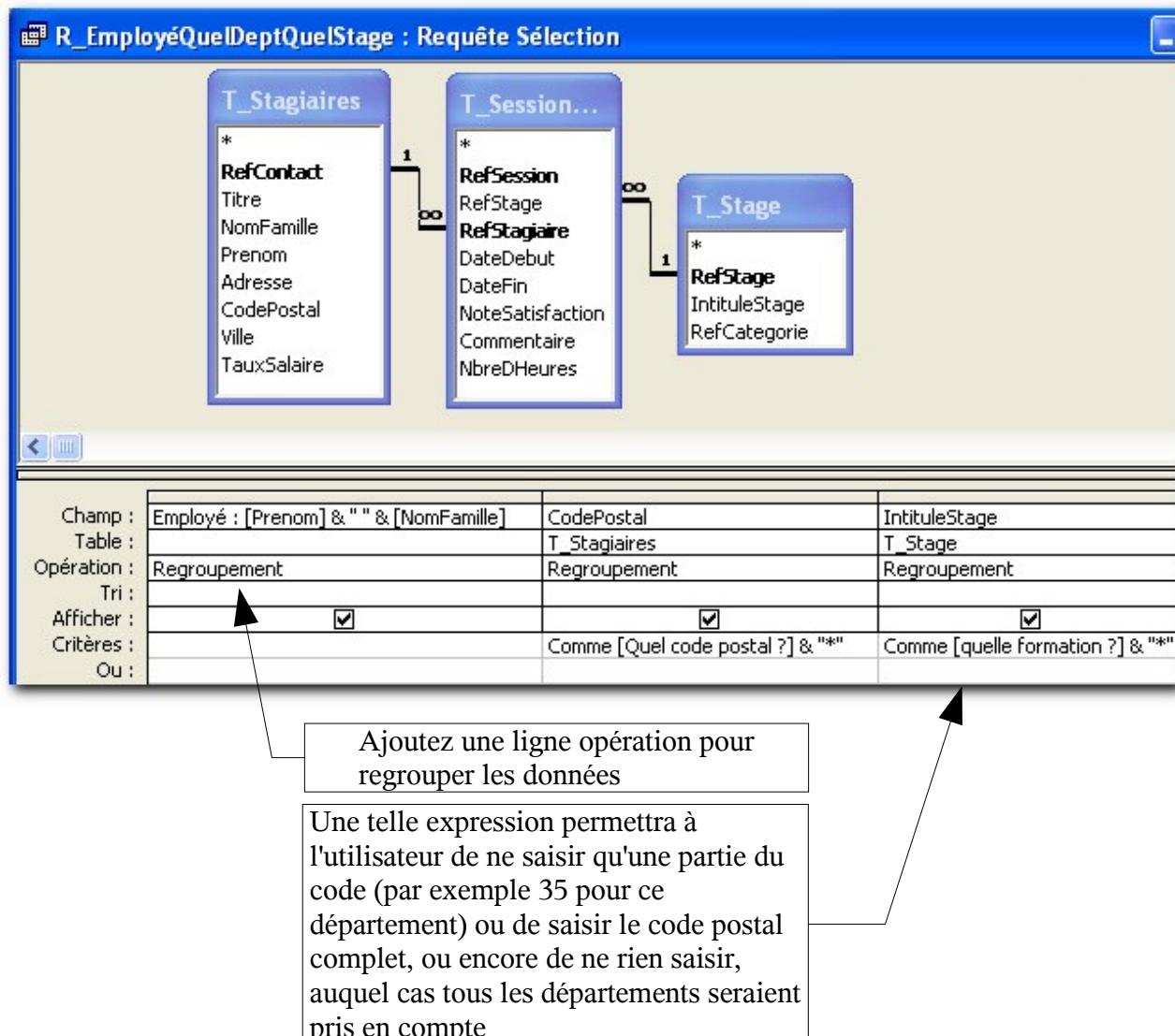
La boîte qui s'affiche invite l'utilisateur à saisir le nom d'une ville. Tapez *Rouen*



6 : Cliquez sur OK pour valider

La liste des stagiaires de Rouen apparaît alors dans une feuille de données.

Créons une nouvelle requête paramétrée pour afficher la liste des stagiaires ayant suivi telle formation dans tel département.



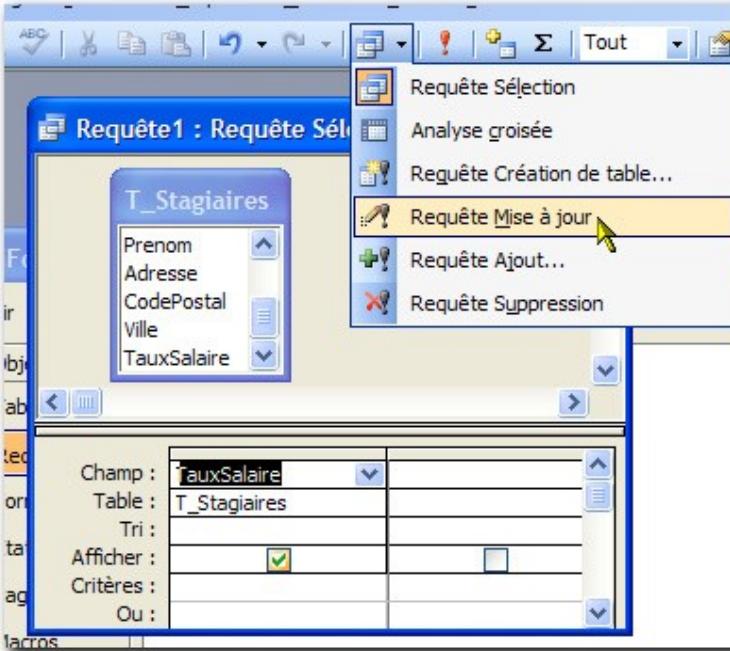
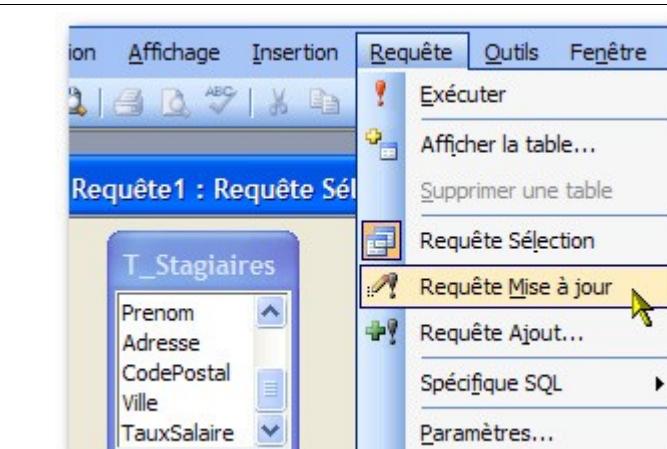
Chapitre 6 Requêtes analyse-croisée

Chapitre 7 Requêtes de mise à jour

Les requêtes de mise à jour permettent de changer les valeurs (taux horaires, références produits, numéro badge ...). Nous pouvons même associer un paramètre comme dans une requête paramétrée. Essayons de créer une requête qui modifie le taux horaire des salaires.

1 : Créez une nouvelle requête par le mode création et ajoutez la table *T_Stagiaire* et le champ *TauxSalaire*. Ensuite, deux méthodes pour créer une requête de mise à jour.

7.1 Requête de mise à jour simple

<i>Créer une requête de mise à jour</i>	
	Méthode 1 : Par la barre d'outils
	Méthode 2 : Par le menu

2 : Choisissez une de ces méthodes. La ligne mise à jour s'affiche ensuite dans la zone de conception de la requête.



3 : Dans la ligne mise à jour, veuillez taper la formule **[TauxSalaire]*1,002**

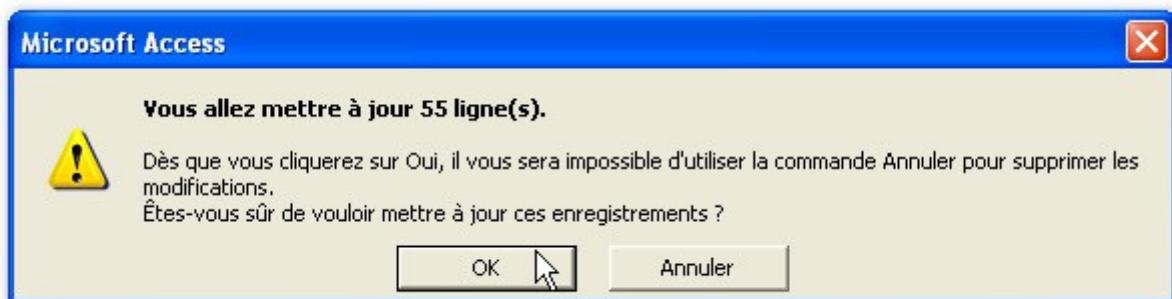


ATTENTION : Le nom du champ doit être entre crochets [] faute de quoi il sera considéré comme une chaîne de caractères.



4 : Pour exécuter la requête, cliquez sur le bouton « Exécuter »

Une boîte de message vous indique que 55 lignes vont être mises à jour et vous devez confirmer. **Sachez qu'après l'exécution d'une telle requête il est impossible d'annuler pour revenir en arrière.**



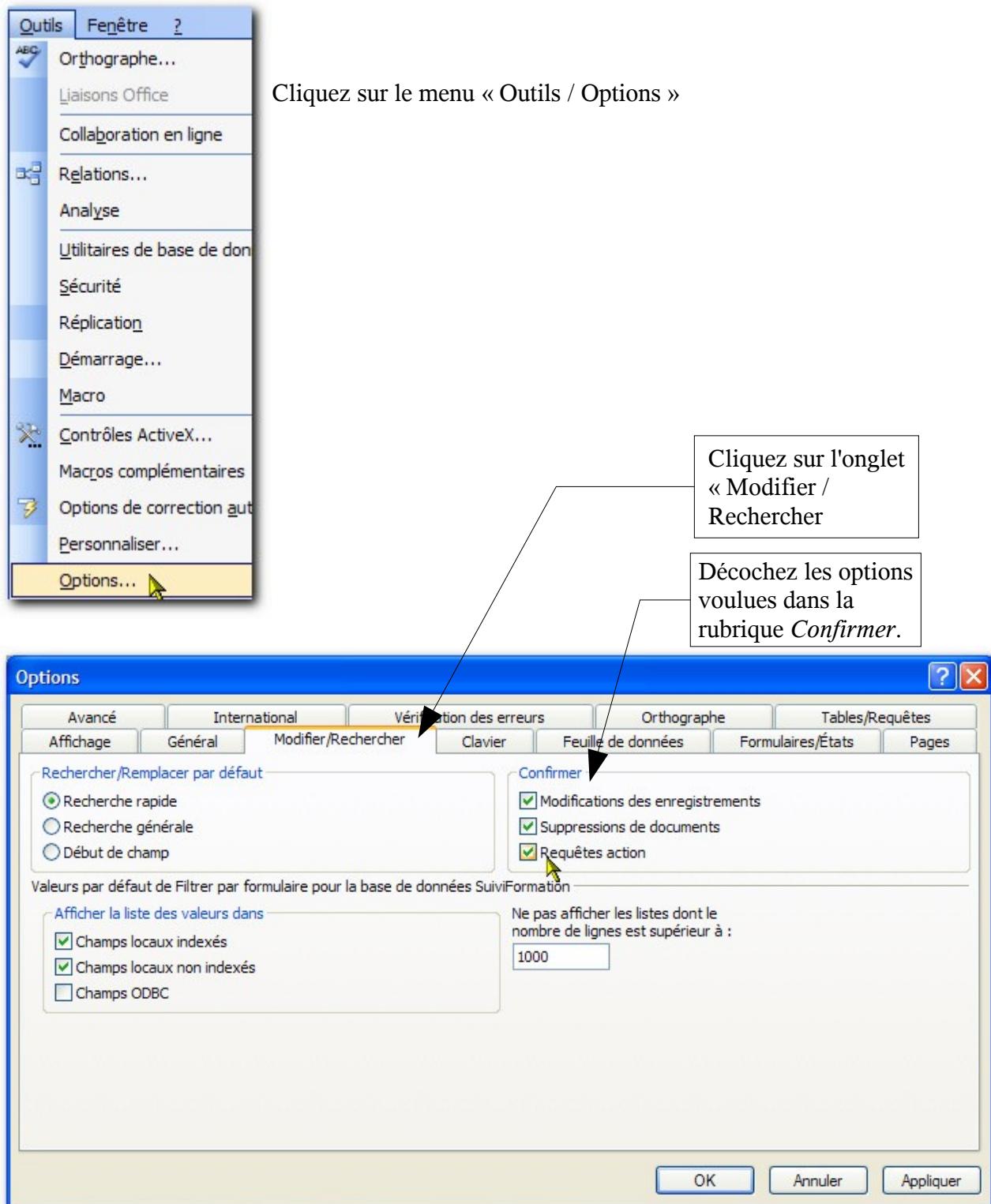
5 : Cliquez sur « OK »

Résultat :	
Requête1 : Requête	
	TauxSalaire
▶	112,957 €
	99,888 €
	173,660 €
	173,660 €

7.2 Requête de mise à jour paramétrée

7.3 Désactiver les avertissements de la requête Action

A chaque fois que vous exécutez une requête action, une boîte de message vous demande la confirmation. Vous pouvez désactiver cette fonctionnalité en suivant la méthode ci-dessous.

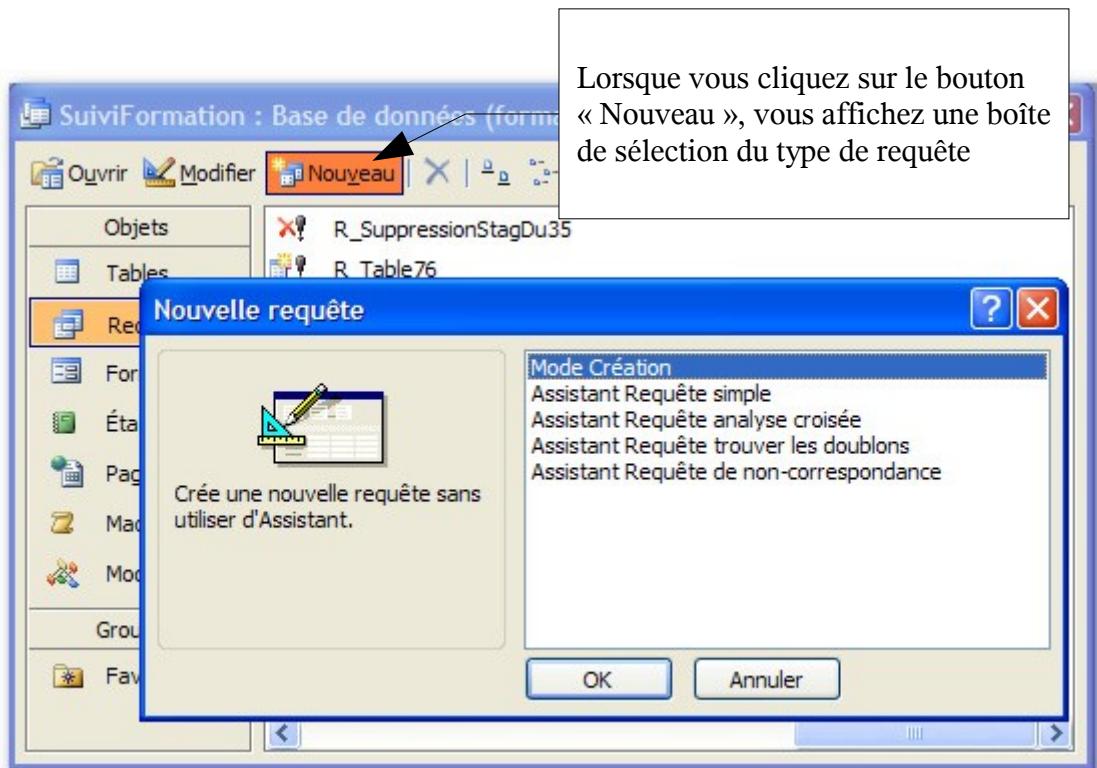


Chapitre 8 Requêtes de création de table

Chapitre 9 Requête d'ajout

Chapitre 10 Requêtes de suppression

Chapitre 11 Autres types de requête



Dans l'étape suivante, vous apprendrez à créer des formulaires de saisies. Ce qui évite d'utiliser le mode feuille de données pour la saisie de valeurs ainsi que pour l'affichage des résultats de requêtes.

*Retrouvez le cours complet avec les fichiers exercices sur le site
<http://www.coursdinfo.fr>, ainsi que de nombreux autres cours*