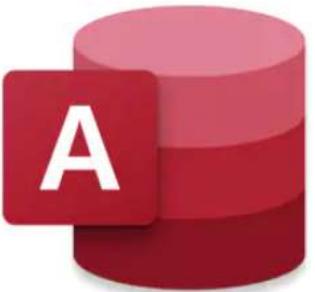


---



# Chapitre 3: Les requêtes

ACCESS-M1 Actuarial

Nassira CHEKKAI  
[nassira.chekkai@univ-lyon1.fr](mailto:nassira.chekkai@univ-lyon1.fr)

**Université de Lyon 1 –  
Institut de Science Financière et d'Assurances  
ISFA**

Novembre 2022

# 1. Définition

---

- Les requêtes interrogent les informations contenues dans les champs d'une ou plusieurs tables.
- Une requête peut être basée sur une seule table, ou sur plusieurs, dans ce cas, il est nécessaire que ces tables soient liées entre elles.

**Exemple :** vous n'avez pas besoin de voir toute la liste des clients si vous avez seulement besoin du numéro de téléphone de l'un d'eux.

- Il existe également des requêtes pour certaines actions telles que la mise à jour et la suppression de données.



# 1. Définition

---

Les requêtes permettent de:

- Récupérer un ensemble d'information mis en forme et / ou sélectionné selon des critères (Requête de Sélection).
- Ajouter de l'information (Requête d'Ajout).
- Supprimer de l'information (Requête de Suppression).
- Mettre à jour de l'information.
- Agréger des données ou de produire de l'analyse croisée
- Créer une nouvelle table.
- Trouver des doublons.
- Trouver les non correspondances.



## 2. Étapes de création d'une requête

---

1. Choisir la ou les tables et les requêtes nécessaires.
2. Choisir le type de requête.
3. Choisir le ou les champs nécessaires.
4. Déterminer si les champs ont besoin d'être triés.
5. Cacher les champs au besoin.
6. Déterminer les critères de sélection.
7. Exécuter la requête.
8. Options spécialisées : regroupement, générateur d'expression.
9. Relier des tables.

# 3. Types de requêtes

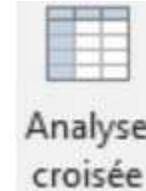


## A. La requête « Sélection »:

- Ce type de requête permet de sélectionner des enregistrements, de faire des calculs et des regroupements.
- La requête Sélection est le type de requête le plus courant.
- Cette requête affiche les résultats sous la forme d'une feuille de données.
- La sélection permet d'extraire d'une table les lignes (enregistrements) répondant à un certain nombre de critères.
- La sélection représente l'outil courant de recherche de l'information dans les Bases de Données.

### 3. Types de requêtes

#### B. La requête « Analyse croisée »



- Cette requête présente ses résultats sous forme de tableau (de type Excel).
- La requête Analyse croisée s'applique à une table comportant au moins trois colonnes, et possédant des caractéristiques particulières.
- L'une des colonnes doit comporter des doublons, sur lesquels sera effectuée l'opération de regroupement.

### 3. Types de requêtes

#### C. La requête « Crédation de table »



- Cette requête crée une table à partir des données qu'elle a extraites dans une ou plusieurs autres tables.
- Elle crée une nouvelle table reprenant totalement ou partiellement les données d'autres tables.
- Les requêtes Crédation de table permettent de sauvegarder le résultat d'une interrogation dans une table résultante.

### 3. Types de requêtes

#### D. La requête « Mise à Jour »



- Cette requête modifie le contenu d'un ou plusieurs champs d'une ou plusieurs tables.
- C'est le moyen le plus efficace pour mettre à jour un grand nombre d'enregistrements en une seule opération.
- Utilisez une requête Mise à jour lorsque vous devez supprimer des champs dans des enregistrements d'une ou plusieurs tables.



# 3. Types de requêtes

## E. La requête « Ajout »

- Cette requête ajoute les données qu'elle a extraites à la fin d'une table déjà existante.
- La requête ajout permet d'insérer les enregistrements d'une table n° 2 dans une table n° 1. L'opération ne peut se faire que si les deux tables ont au moins un champ commun (même nom, même type de données ou conversion de type possible).

### 3. Types de requêtes

#### F. La requête « Suppression »



- Cette requête supprime un ou plusieurs enregistrements dans une ou plusieurs tables.
- Vous pouvez utiliser une requête de suppression pour supprimer des enregistrements entiers d'une base de données, y compris la valeur de clé.
- Si vous devez supprimer des enregistrements entiers (lignes), utilisez **une requête Suppression**.
- Utilisez **une requête Mise à jour** lorsque vous devez supprimer (des champs dans des enregistrements) d'une ou plusieurs tables.

# 3. Types de requêtes

## G. La requête Union



- Une requête UNION est la concaténation (mettre ensemble) de deux tables, Le résultat est une superposition des deux.
- La requête UNION ne peut plus se représenter en mode création (normal). Vous pouvez seulement voir le mode SQL, ou les résultats de la requête.

## H. La requête Non Correspondance

- identifier les enregistrements d'une table qui n'ont aucun enregistrement correspondant dans l'autre table.

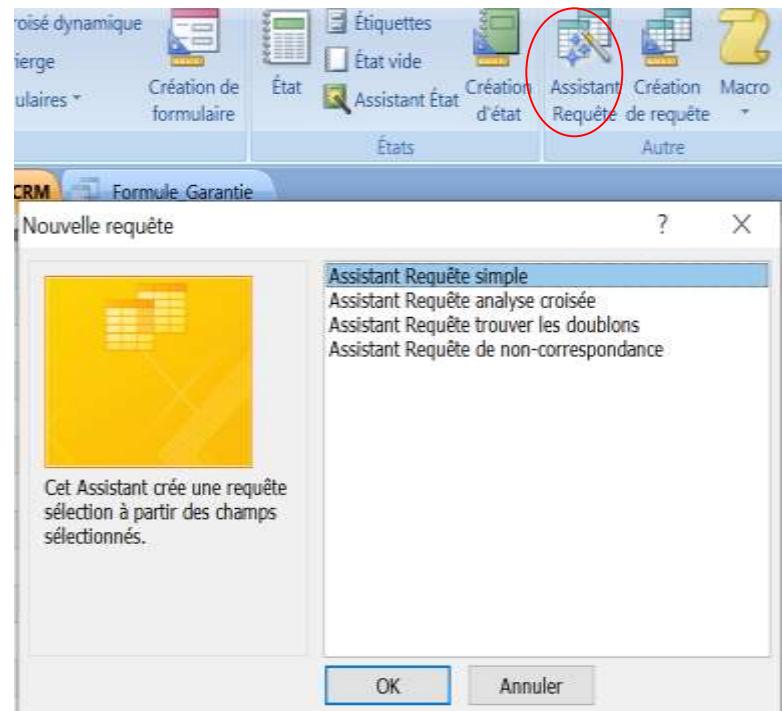
## I. La requête Recherche de doublons

- Permet de remonter les enregistrements en doublons selon un champ donné.

# 4. Méthodes de création d'une requête

## A. Mode Assistant de requête

- ❖ **L'Assistant Requête simple** vous demande la liste des champs que vous voulez utiliser et affiche le résultat. Il n'y a pas de critères de sélection. Il affiche les champs demandés pour tous les





# 4. Méthodes de création d'une requête

---

- ❖ L'**Assistant requête analyse croisée** vous pose quelques questions pour créer un tableau croisé. Vous pouvez facilement récupérer le nombre, la somme, la moyenne ou d'autres opérations d'un champ par rapport à un autre.

## **Exemple:**

vous pouvez récupérer le nombre d'employés travaillant dans l'entreprise par lieu de travail et par activité. Ou, quels types de produits achètent les clients de l'entreprise. Cela peut devenir un outil d'analyse puissant

# 4. Méthodes de création d'une requête

---

- ❖ L'**Assistant Requête trouver les doublons** est très intéressant lorsque vous avez des difficultés à créer des relations entre les tables.
  - L'une des raisons pour qu'Access refuse de créer une relation entre les tables est l'existence de doublons dans l'une des tables. Cette requête vous permet de trouver quel enregistrement a un contenu d'un champ en double et par là-même corriger la situation.
- ❖ L'**Assistant Requête de non correspondance** est utile pour les relations entre les tables. À quoi sert une relation s'il n'y a pas la donnée équivalente dans l'autre table ? Cette requête permet de trouver les enregistrements qui n'ont pas d'équivalent, ou de valeur en commun, dans la table reliée. Ceci permet de s'assurer que tous les enregistrements sont reliés à une données d'une autre table.

# 4. Méthodes de création d'une requête

## B. Mode Création de requête

- Crédit d'une requête:  
**(Onglet Crée >> Groupe Requête >> Bouton  
Création de requête).**



- Affichage de l'interface de Crédit de requête.
- Sélectionner la ou les tables de la requête.
- Sélectionner les enregistrements de la requête.
- Ajouter des conditions.
- Effectuer un tri de données.



# 4. Méthodes de création d'une requête

## C. Mode SQL

- Chaque requête créée pourra être visualisée, complétée, améliorée en passant par le mode SQL.
- Il s'agit d'une console qui affiche exactement ce qui a été créé via le mode Création, mais à l'aide du langage de requête d'Access.
- Pour y accéder, il suffit de cliquer droit sur une requête (via son étiquette d'onglet une fois que la requête est ouverte) et de sélectionner le mode SQL.



# 4. Méthodes de création d'une requête

---

## Structure d'une requête SQL:

```
SELECT  
[INTO]  
FROM  
[WHERE]  
[GROUP BY][ORDER BY]  
;
```

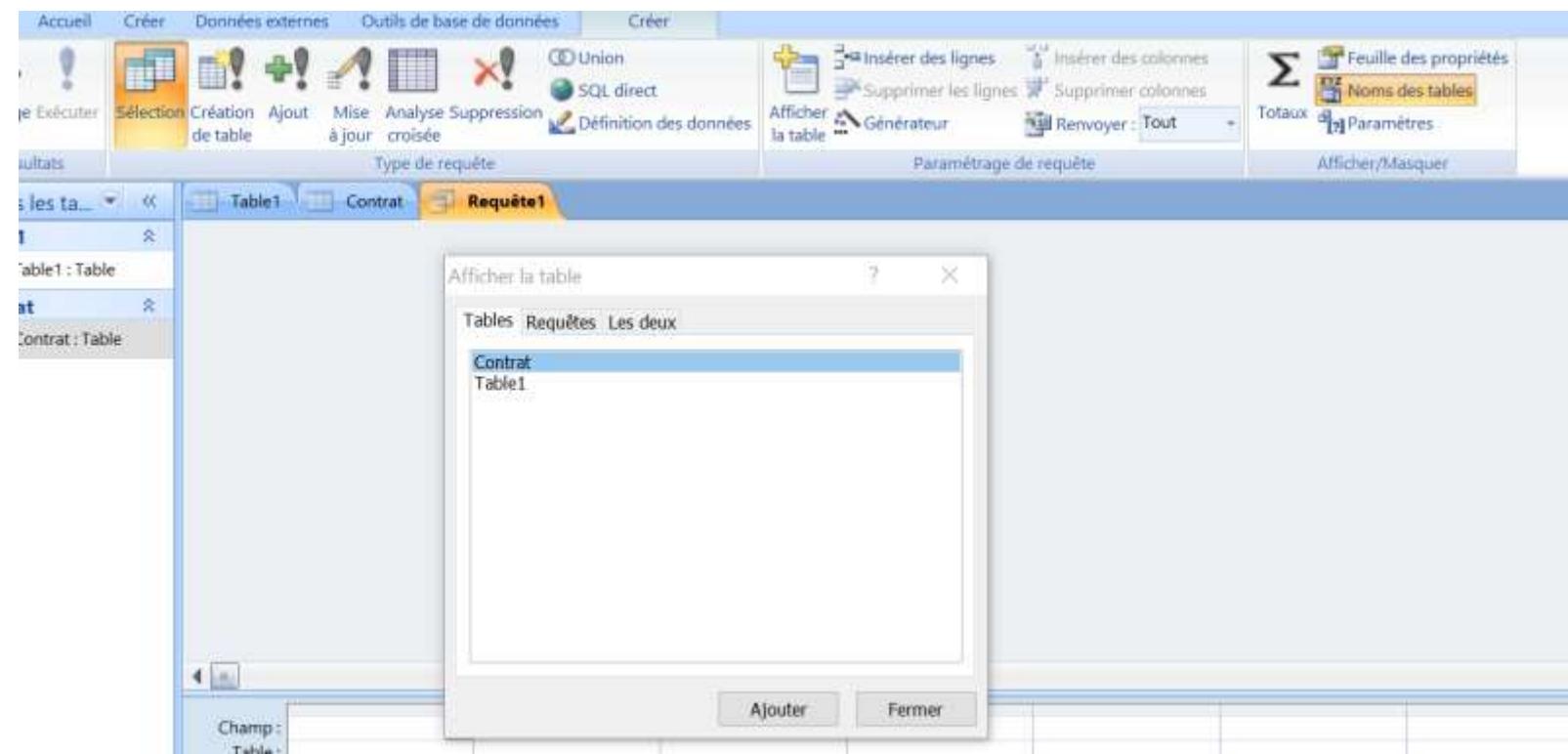
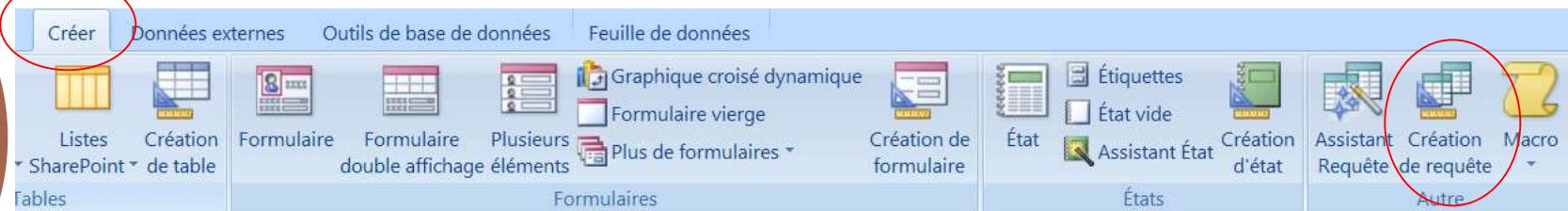


# 4. Méthodes de création d'une requête

- **SELECT** est l'instruction SQL qui permet d'indiquer tous les champs de la requête (qui peut dans son résultat être assimilable à une table pour rappel) à remonter dans le résultat.
- **[INTO]** : facultatif, est l'opérateur qui indique que le résultat de la requête doit être stocké dans une table dont on définira le nom juste après l'instruction. La première fois que la requête sera exécuté, la table sera créé. Les fois suivantes, la table nouvelle écrasera l'ancienne
- **FROM** : permet de référencer les différentes sources des champs utilisés pour toutes les autres instructions. On pourra y faire figurer les liaisons.
- **[WHERE]** : facultatif, indique l'instruction de filtre des données d'un champ. Le filtre peut être de nombreuses formes : textuel, numérique, test logique.
- **[GROUP BY] [ORDER BY]** : facultatifs, respectivement opérateur d'agrégation et de tri.

# 5. Exemple: Crédit d'une requête de sélection (Une table)

## ➤ Sélection de la table



The screenshot shows the SharePoint query editor interface. The top ribbon has tabs for 'Accueil', 'Créer', 'Données externes', 'Outils de base de données', 'Créer', and 'Requête1' (which is selected and highlighted in yellow). The 'Créer' tab's ribbon contains icons for executing queries, creating tables, adding items, updating data, performing cross-analysis, using SQL direct, defining data sources, inserting rows, deleting rows, inserting columns, deleting columns, displaying the table, using a generator, and sending results. The 'Requête1' tab's ribbon contains icons for totals, properties, and table names. The main area shows a list of tables: 'Table1 : Table' and 'Contrat : Table'. A modal dialog box titled 'Afficher la table' is open, showing tabs for 'Tables', 'Requêtes', and 'Les deux'. The 'Tables' tab is selected, displaying 'Contrat' and 'Table1' in the list. At the bottom of the dialog are 'Ajouter' and 'Fermer' buttons.

# 5. Exemple: Crédation d'une requête de sélection (Une table)

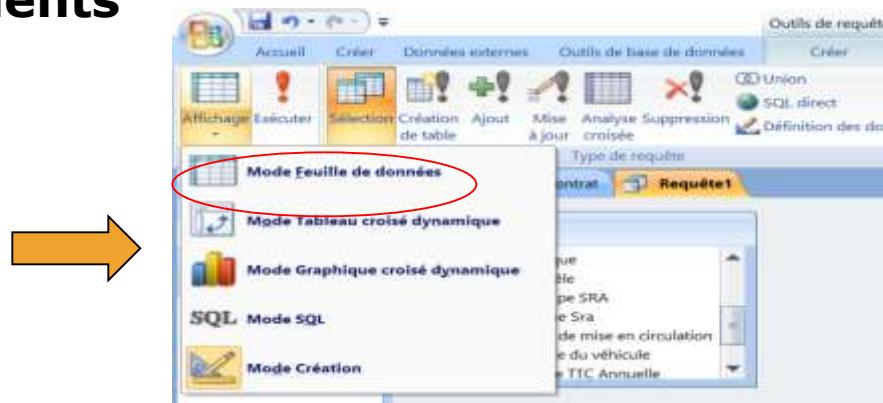
## ➤ Sélection des enregistrements

Toutes les ta... <> Table1 Contrat Requête1

**Contrat**

- Marque
- Modèle**
- Groupe SRA
- Classe Sra
- Date de mise en circulation
- Usage du véhicule
- Prime TTC Annuelle

Champ:	Numéro de Client	Formule de garantie	Modèle
Table:	Contrat	Contrat	Contrat
Tit:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Afficher:			
Critères:			



Toutes les ta... <> Table1 Contrat Requête1

**Contrat**

Numéro de Client	Formule de garantie	Modèle
W1312542	Mini +	TWINGO II
AP00029169	Medium	CLIO
W1205689	Mini +	PARTNER
W1323134	Medium	A3 SPORTBACK
W864466	Maxi	C3 II
W1257400	Medium	406
W1294218	Maxi	ARONA
W682289	Medium	SERIE 3
W1483729	Medium	TOURAN
W1263311	Maxi	SERIE 1
W1390626	Mini +	MAZDA6
W886268	Medium	PARTNER II
W1038234	Mini	C3
W1378727	Mini	TT
W1363170	Mini +	GOLF III
W796889	Mini	C15
W1228287	Medium	406
W1413785	Mini	ZX
W817131	Mini +	TOURAN
W1245202	Mini +	MAZDAS
W996949	Medium	C4 PICASSO
W1338546	Mini	NEMO
W1232420	Medium	GETZ
W1210369	Mini +	ASTRA

# 5. Exemple: Création d'une requête de sélection (Une table)

## ➤ Enlever des enregistrements

Champ : Numéro de Client      Formule de garantie      Modèle

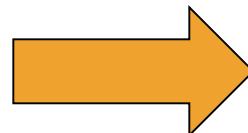
Table : Contrat      Contrat      Contrat

Tri :

Afficher :

Critères :

Ou :



Numéro de Client	Formule de garantie
W1312542	Mini +
AP00029169	Medium
W1205689	Mini +
W1323134	Medium
W864466	Maxi
W1257400	Medium
W1294218	Maxi
W682289	Medium
W1483729	Medium
W1263311	Maxi
W1390626	Mini +
W886268	Medium
W1038234	Mini
W1378727	Mini
W1363170	Mini +
W796889	Mini

## 5. Exemple: Creation d'une requete de selection (Une table)

## ➤ Supprimer un enregistrement

The screenshot shows the Microsoft Access ribbon with the 'Créer' tab selected. In the top-left corner, there are icons for 'Affichage' (grid), 'Exécuter' (red exclamation mark), and 'Sélection' (highlighted with a yellow box). Below these are buttons for 'Création de table', 'Ajout à jour', 'Mise croisée', 'Analyse', 'Suppression', 'Union', 'SQL direct', and 'Définition des données'. On the right side of the ribbon, there are buttons for 'Insérer des lignes', 'Insérer des colonnes', 'Supprimer les lignes', 'Supprimer colonnes', 'Afficher la table', 'Générateur', 'Renvoyer : Tout', and 'Paramétrage de requête'. Further right are 'Totaux', 'Noms des tables' (highlighted with a yellow box), and 'Paramètres'. The 'Type de requête' dropdown shows 'Requête1'. The left pane displays tables: 'Table1' (selected) and 'Contrat'. The 'Contrat' table has a dropdown menu open with items: 'Formule de garantie', 'CRM Contrat', 'Marque', 'Modèle', 'Groupe SRA', 'Classe Sra', and 'Date de mise en c'. At the bottom, a query grid is visible with columns: 'Champ' (containing 'Numéro de Client', 'Table' (containing 'Contrat'), 'Tri' (empty), 'Afficher' (with checked checkboxes for 'Numéro de Client' and 'Formule de garantie'), and 'Critères' (empty)).

# 5. Exemple: Crédation d'une requête de sélection (Une table)

## ➤ Ajouter une condition

Champ :	Numéro de Client	Formule de garantie	Prime TTC Annuelle
Table :	Contrat	Contrat	Contrat
Tri :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Afficher :			
Critères :			
Ou :	<input type="text" value="&gt; 1000"/>		

	Table1	Contrat	Requête1
	Numéro de C	Formule de g	Prime TTC A
	W1323134	Medium	1 667,56
	W682289	Medium	1 091,49
	W1263311	Maxi	1 251,47
	W886268	Medium	1 293,96
	W1468806	Medium	1 059,18
	W1472913	Maxi	1 192,78
	W1463555	Maxi	1 630,11
	W1284839	Medium	1 118,43
	W1247965	Maxi	1 145,98
	W1476261	Maxi	1 198,90
	W1394891	Medium	1 268,41
	W1349311	Maxi	3 508,42
	W1416106	Maxi	1 464,50
	W1332190	Medium	2 064,21
	W1431313	Maxi	1 798,78
	W1144901	Maxi	2 679,55
	W1339706	Maxi	1 318,87
	W1191586	Maxi	1 052,26
	W1245814	Maxi	1 215,80
	W1188671	Maxi	1 460,95
	AP00030006	Medium	1 890,76
	W1155403	Maxi	1 112,21
	W1319876	Maxi	1 211,74
	W1494835	Maxi	1 491,53

Enr : 1 sur 645

Aucun filtre

# 5. Exemple: Crédation d'une requête de sélection (Une table)

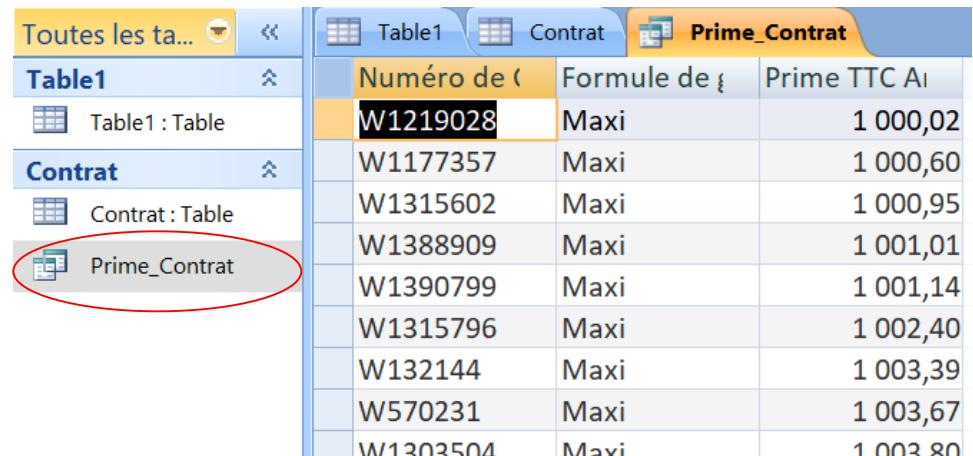
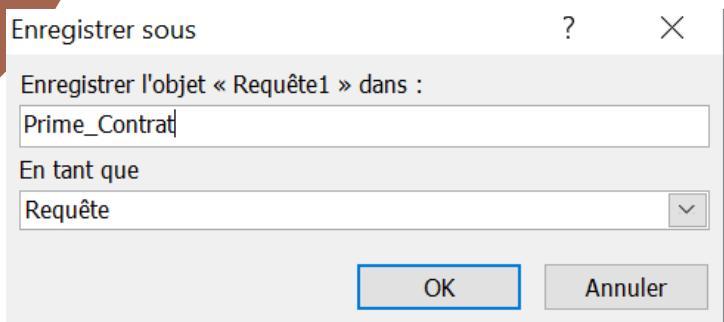
## ➤ Trie des données

Champ :	Numéro de Client	Formule de garantie	Prime TTC Annuelle
Table :	Contrat	Contrat	Contrat
Tri :	Croissant		
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Critères :	>1000		

Numéro de Client	Formule de garantie	Prime TTC Annuelle
W1219028	Maxi	1 000,02
W1177357	Maxi	1 000,60
W1315602	Maxi	1 000,95
W1388909	Maxi	1 001,01
W1390799	Maxi	1 001,14
W1315796	Maxi	1 002,40
W132144	Maxi	1 003,39
W570231	Maxi	1 003,67
W1303504	Maxi	1 003,80
W1335641	Medium	1 004,30
W602453	Medium	1 004,71
W1311014	Maxi	1 004,73
W1391104	Maxi	1 004,89
W1385401	Maxi	1 008,44
W1155071	Medium	1 009,24
W776020	Medium	1 009,30
W294695	Medium	1 009,42
W1139003	Medium	1 009,55
W1349781	Mini +	1 009,91
W1412817	Maxi	1 009,92
W1476638	Maxi	1 010,40
W1348958	Mini +	1 011,20
W1331292	Maxi	1 011,21
W1432882	Maxi	1 011,90

# 5. Exemple: Crédation d'une requête de sélection (Une table)

## ➤ Enregistrer une requête

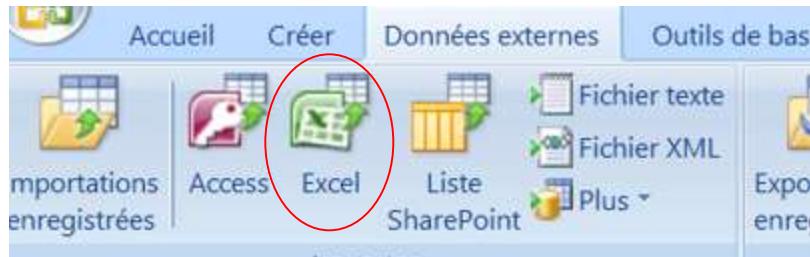


The ribbon tabs shown are Table1, Contrat, and Prime\_Contrat. The Prime\_Contrat tab is selected.

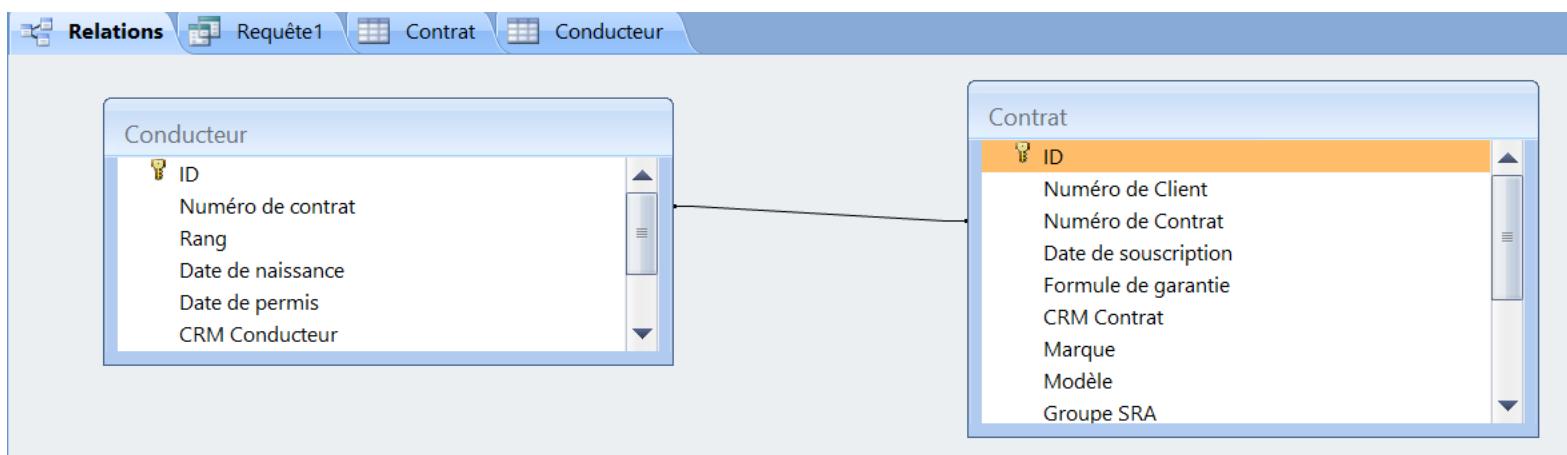
Numéro de (	Formule de (	Prime TTC Ai
W1219028	Maxi	1 000,02
W1177357	Maxi	1 000,60
W1315602	Maxi	1 000,95
W1388909	Maxi	1 001,01
W1390799	Maxi	1 001,14
W1315796	Maxi	1 002,40
W132144	Maxi	1 003,39
W570231	Maxi	1 003,67
W1303504	Maxi	1 003 80

# 5. Exemple: Crédation d'une requête de sélection (Deux tables)

## ➤ 1. Importation / Crédation des tables



## ➤ 2. Crédation de la relation entre les tables



# 5. Exemple: Crédation d'une requête de sélection (Deux tables)

## ➤ 3. Crédation de la requête

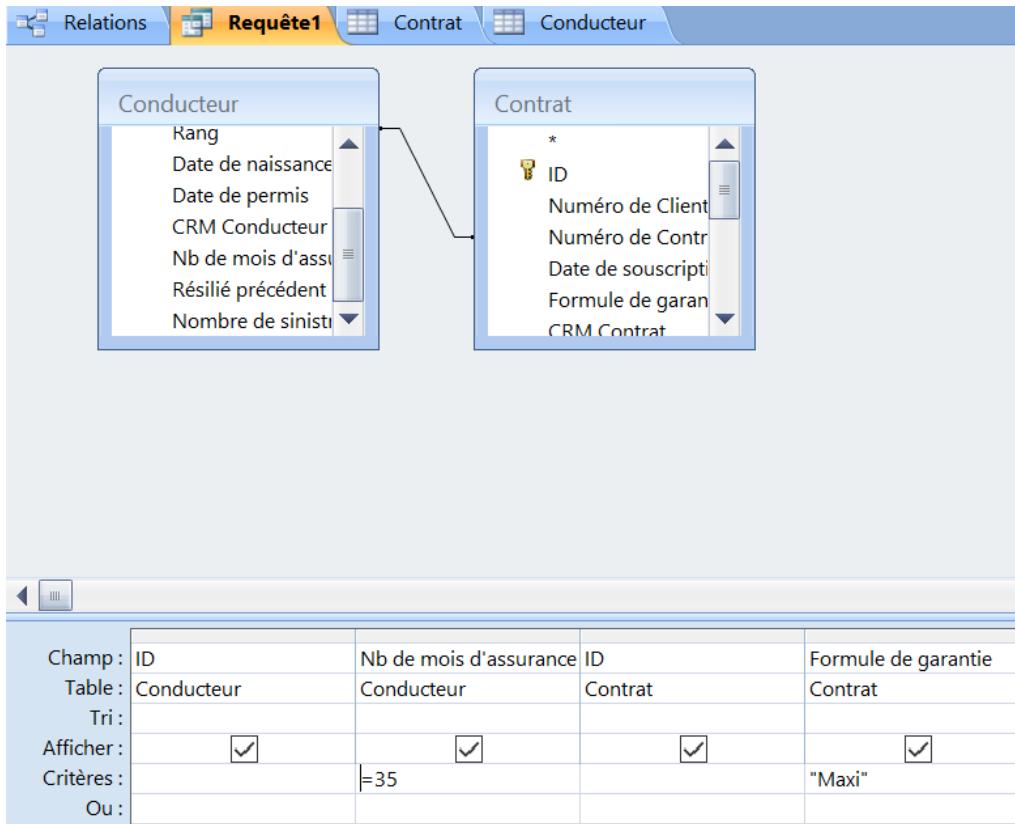


The screenshot shows the Microsoft Access Query Designer interface. On the left, a 'Tables' dialog box is open, listing 'Conducteur', 'Contrat', and 'Table1'. The main area displays two tables: 'Conducteur' and 'Contrat'. The 'Conducteur' table contains fields: Hang, Date de naissance, Date de permis, CRM Conducteur, Nb de mois d'assurance, Résilié précédent assure, and Nombre de sinistres avz. The 'Contrat' table contains fields: ID, Numéro de Client, Numéro de Contrat, Date de souscription, Formule de garantie, and CRM Contrat. Below the tables, the SQL query grid shows the following structure:

Champ :	ID	CRM Conducteur	Numéro de Client	Formule de garantie
Table :	Conducteur	Conducteur	Contrat	Contrat
Tri :				
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Critères :		>0,5		"Medium"
Ou :				

# 5. Exemple: Crédation d'une requête de sélection (Deux tables)

## ➤ 3. Crédation de la requête

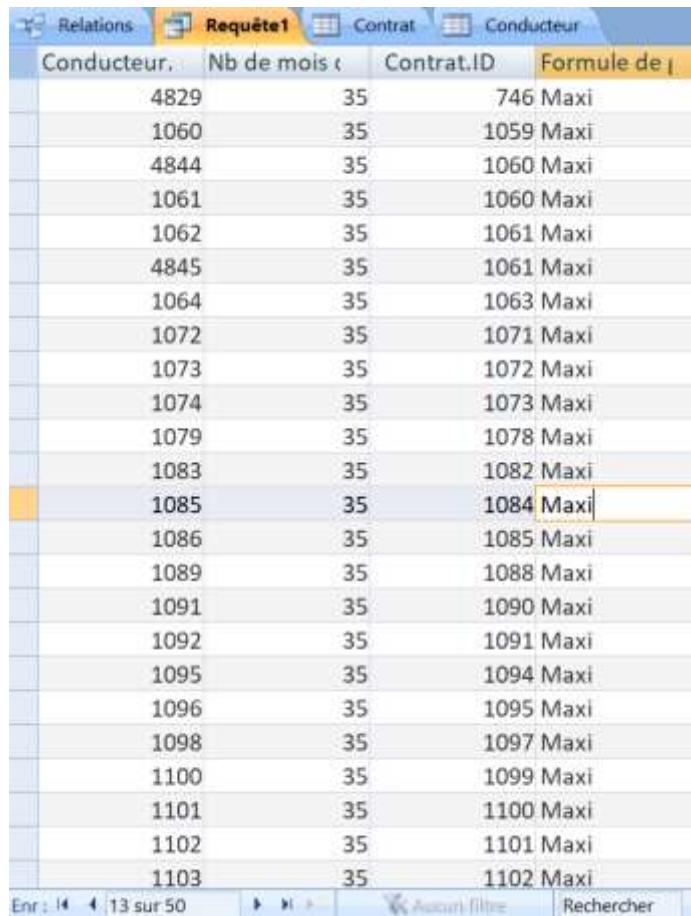


The screenshot shows the Microsoft Access Query Design View. At the top, there are tabs: Relations, Requête1 (selected), Contrat, and Conducteur. Below the tabs, two tables are displayed: "Conducteur" and "Contrat". A relationship line connects the "ID" field in the "Conducteur" table to the "ID" field in the "Contrat" table. The "Conducteur" table contains fields: Rang, Date de naissance, Date de permis, CRM Conducteur, Nb de mois d'assur, Résilié précédent, and Nombre de sinistri. The "Contrat" table contains fields: \* ID, Numéro de Client, Numéro de Contrat, Date de souscription, Formule de garantie, and CRM Contrat. At the bottom, the query definition grid is shown:

Champ :	ID	Nb de mois d'assurance	ID	Formule de garantie
Table :	Conducteur	Conducteur	Contrat	Contrat
Tri :				
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Critères :		=35		"Maxi"
Où :				

# 5. Exemple: Crédation d'une requête de sélection (Deux tables)

## ➤ 3. Crédation de la requête



The screenshot shows the Microsoft Access 'Requête1' query design grid. The grid has four columns: 'Conducteur', 'Nb de mois', 'Contrat.ID', and 'Formule de...'. The 'Contrat.ID' column contains values ending in 'Maxi'. Row 1085 is selected, indicated by a yellow background. The status bar at the bottom shows 'Enr : 14 13 sur 50'.

Conducteur	Nb de mois	Contrat.ID	Formule de...
4829	35	746 Maxi	
1060	35	1059 Maxi	
4844	35	1060 Maxi	
1061	35	1060 Maxi	
1062	35	1061 Maxi	
4845	35	1061 Maxi	
1064	35	1063 Maxi	
1072	35	1071 Maxi	
1073	35	1072 Maxi	
1074	35	1073 Maxi	
1079	35	1078 Maxi	
1083	35	1082 Maxi	
1085	35	1084 Maxi	
1086	35	1085 Maxi	
1089	35	1088 Maxi	
1091	35	1090 Maxi	
1092	35	1091 Maxi	
1095	35	1094 Maxi	
1096	35	1095 Maxi	
1098	35	1097 Maxi	
1100	35	1099 Maxi	
1101	35	1100 Maxi	
1102	35	1101 Maxi	
1103	35	1102 Maxi	



# Bibliographie

---

- Cours « ACCESS» - Nicolas Garrigue ( L3 Actuariat). Institut de science financière et d'assurances (ISFA). 2021-2022.
- Access, [http://www.bernardcordier.com/access\\_requetes.htm](http://www.bernardcordier.com/access_requetes.htm), (Dernier accès novembre 2022).
- ACCESS : LES REQUÊTES (a),  
<http://jackadit.com/index.php?p=access4a> (Dernier accès novembre 2022).
- Access: Les requêtes,  
<https://www.lecompagnon.info/access/requetes.htm>, (Dernier accès novembre 2022).
- Les types de requêtes Access, <https://apcpedagogie.com/les-types-de-requetes-access/>, (Dernier accès novembre 2022).