


<b>» Bureautique</b>	<b>«Concevoir et exploiter une base de données avec Access»</b> est une ressource proposée par Carole Deruelle de l'équipe de l'APP de l'Aube, site de Romilly sur Seine
	

### Objectifs

- Concevoir et structurer une base de données
- Exploiter une base de données

### Pré-requis

- Toute personne maîtrisant l'environnement Windows
- Toute personne maîtrisant l'exploitation de tableaux sous Excel

Durée : 28h

### Sommaire

Concevoir et structurer une base de données	page 5
Exploiter une base de données	page 17
Imprimer des documents récapitulatifs	page 32



## SOMMAIRE

---

<b>CONCEVOIR ET STRUCTURER UNE BASE DE DONNEES .....</b>	<b>5</b>
REPERTORIER LES DONNEES A TRAITER.....	5
CREER DES CHAMPS ET DEFINIR LES TYPES DE DONNEES .....	7
Créer une table avec l'assistant.....	8
Modifier la structure d'une table.....	10
Créer une table sans assistant .....	12
CREER UNE TABLE INTERMEDIAIRE .....	13
APPLICATIONS : .....	13
RELIER DES TABLES POUR EXPLOITER LES DONNEES.....	14
APPLIQUER L'INTEGRITE REFERENTIELLE.....	15
APPLICATIONS : .....	15
IMPORTER DES DONNEES D'UNE TABLE ACCESS OU D'UNE FEUILLE DE CALCUL EXCEL ..	16
<b>EXPLOITER UNE BASE DE DONNEES.....</b>	<b>17</b>
CREER DES FORMULAIRES .....	17
Créer un formulaire à l'aide de l'assistant.....	17
Modifier un formulaire .....	17
APPLICATIONS : .....	19
Créer une zone de liste déroulante.....	19
Créer une macro avec le générateur de macros.....	21
Créer une zone de recherche .....	22
Créer un formulaire instantané .....	23
APPLICATIONS : .....	24
Créer des champs calculés dans un formulaire .....	24
APPLICATIONS : .....	24
CREER DES REQUETES DE SELECTION .....	27
Créer une requête monotable .....	27
Créer une requête multitables .....	27

## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

CREER DES REQUETES ACTION (AJOUT, MODIFICATION, SUPPRESSION, CREATION DE TABLE) .....	28
Créer une requête Ajout .....	28
Créer une requête Mise à jour .....	29
Créer une requête Suppression.....	30
Créer une requête Création de table .....	30
APPLICATIONS : .....	31
CREER DES REQUETES D'ANALYSE CROISEE.....	31
<b>IMPRIMER DES DOCUMENTS RECAPITULATIFS .....</b>	<b>32</b>
CREER DES ETATS (COLONNES ET TABLEAUX) .....	32
Créer un état en colonnes .....	32
Créer un état en tableau.....	33
CREER DES ETIQUETTES.....	33
IMPRIMER UN ETAT .....	34
TRIER ET REGROUPER .....	34
Modifier un état.....	34
Créer un état à l'aide de l'assistant.....	37
APPLICATIONS : .....	37
Créer une requête paramétrée .....	39
Créer un bouton de commande dans un formulaire.....	39

## CONCEVOIR ET STRUCTURER UNE BASE DE DONNEES

### REPERTORIER LES DONNEES A TRAITER

Une base de données permet de classer, trier et filtrer une grande quantité d'informations. Le logiciel Access va vous permettre de gérer des fichiers clients, produits et réaliser des relations entre ces fichiers pour gérer des commandes par exemple. Une base de données peut être créée avec un logiciel de tableur comme Excel mais les possibilités d'Access sont largement supérieures dans ces domaines, surtout si vous utilisez de grandes quantités de données.

Avant de pouvoir créer notre base de données, il faut connaître un peu le vocabulaire et apprendre à structurer vos fichiers afin de pouvoir les exploiter au mieux.

Une base de données Access est composée de différents objets : des tables, des requêtes, des formulaires, des états, des macros et des pages.

- Les **tables** reprennent les informations brutes (non traitées). Elles ressemblent à des tableaux dont les colonnes correspondent aux **champs** (catégories de données comme le nom, le prénom, etc..) et les lignes correspondent aux **enregistrements** (un enregistrement = une fiche pour une personne par exemple).
- Les **requêtes** permettent de filtrer et trier les données qui se trouvent dans les tables.
- Les **formulaires** permettent d'afficher les tables et les requêtes d'une manière agréable.
- Les **états** permettent d'imprimer des données de tables et de requêtes avec si nécessaire des regroupements et des calculs.
- Les **pages** permettent de créer des pages Internet pour accéder à la base de données. Nous ne verrons pas ce chapitre ici.
- Les **macros** permettent d'exécuter des fonctions à partir de requêtes ou de formulaires. Nous réaliserons quelques petites macros en mode automatique mais nous n'entrerons pas dans le détail de la création de macros dans ce module de formation.
- Les **modules** sont des collections de déclarations, d'instructions et de procédures stockées ensemble sous un même nom, pour organiser un code Microsoft Visual Basic. Ce chapitre ne sera pas étudié ici.

D'après la définition d'une table citée plus haut, celle-ci est caractérisée par des enregistrements et des champs. Dans le cas d'un fichier client par exemple, l'**enregistrement** représente les coordonnées du client. Le **champ**, représente la case à remplir, un renseignement repris dans une catégorie pour chaque enregistrement. La création d'une base de données implique donc au préalable la création d'une structure en fonction des renseignements souhaités.

**Quels champs devons-nous créer ?** Pour connaître la liste des champs nécessaires à la création de votre table, il faut se demander « Quelles sont les catégories de renseignements que nous serions amenés à rechercher ? » sachant que la fonction d'une base de données passe par le **tri** et le **filtrage**.

Pour notre table **CLIENTS**, voici un exemple de structure :

N°Client  
Titre  
Nom  
Prénom  
Adresse  
Code Postal  
Ville

Nous devons également choisir un type de données pour chaque champ de la table.  
Voici la liste des types de données que nous pouvons créer sur Access :

<b>Texte</b>	Utilisez ce type de champ pour du texte ou des combinaisons de texte et de chiffres, telles que des adresses, ou des nombres qui ne nécessitent aucun calcul, tels que des numéros de téléphone, des numéros de pièce ou des codes postaux.
<b>Mémo</b>	Utilisez ce type de champ pour de longues suites de caractères alphanumériques, telles que des notes ou des descriptions.
<b>Numérique</b>	Utilisez ce type de champ pour les données numériques à inclure dans des calculs mathématiques, à l'exception des calculs monétaires (pour lesquels vous devez utiliser le type Monétaire).
<b>Date/Heure</b>	Utilisez ce champ pour les dates et les heures.
<b>Monétaire</b>	Utilisez ce type de champ pour les valeurs de type monétaire et pour empêcher l'arrondissement au chiffre supérieur lors des calculs.
<b>NuméroAuto</b>	Utilisez ce type de champ pour les numéros séquentiels (augmentant d'une unité) ou aléatoires qui sont insérés automatiquement lors de l'ajout d'un enregistrement.
<b>Oui/Non</b>	Utilisez ce type de champ pour les données qui ne peuvent être que d'une de deux valeurs possibles, notamment Oui/Non, Vrai/Faux ou Actif/Inactif. Les valeurs Null ne sont pas autorisées.
<b>Objet OLE</b>	Utilisez ce type de champ pour les objets OLE (notamment des documents Microsoft Word, des feuilles de calcul Microsoft Excel, des images, des sons ou d'autres données binaires), créés dans d'autres programmes à l'aide de la technologie OLE.
<b>Lien hypertexte</b>	Utilisez ce type de champ pour les liens hypertexte.
<b>Assistant Liste de choix</b>	Utilisez cet Assistant pour créer un champ qui permet de choisir une valeur dans une autre table ou une liste de valeurs présentées dans une zone de liste déroulante. Le choix de cette option dans la liste des types de données démarre un Assistant qui exécute automatiquement cette définition.

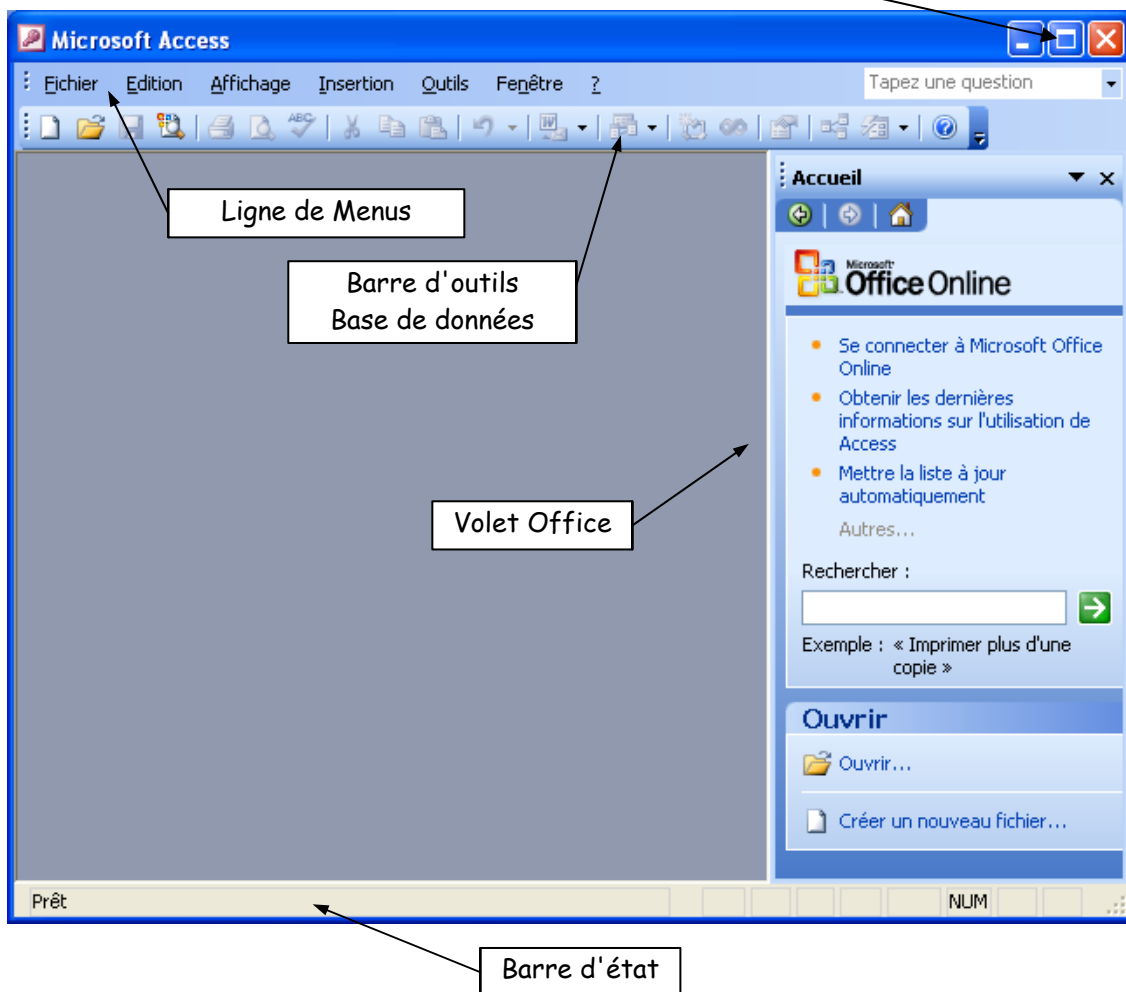
## CREER DES CHAMPS ET DEFINIR LES TYPES DE DONNEES


### Démarrer le programme Access

Après avoir mis l'ordinateur sous tension, vous vous trouvez devant le bureau de Windows.

Cliquez sur le bouton  puis sur **Programmes**.  
Cliquez sur **Microsoft Office** puis sur **Microsoft Access 2003**.

Vous obtenez maintenant l'écran d'accueil du logiciel ACCESS 2003. Avant de continuer, vérifiez que la fenêtre d'Access occupe tout l'écran sinon cliquez sur le bouton d'agrandissement.



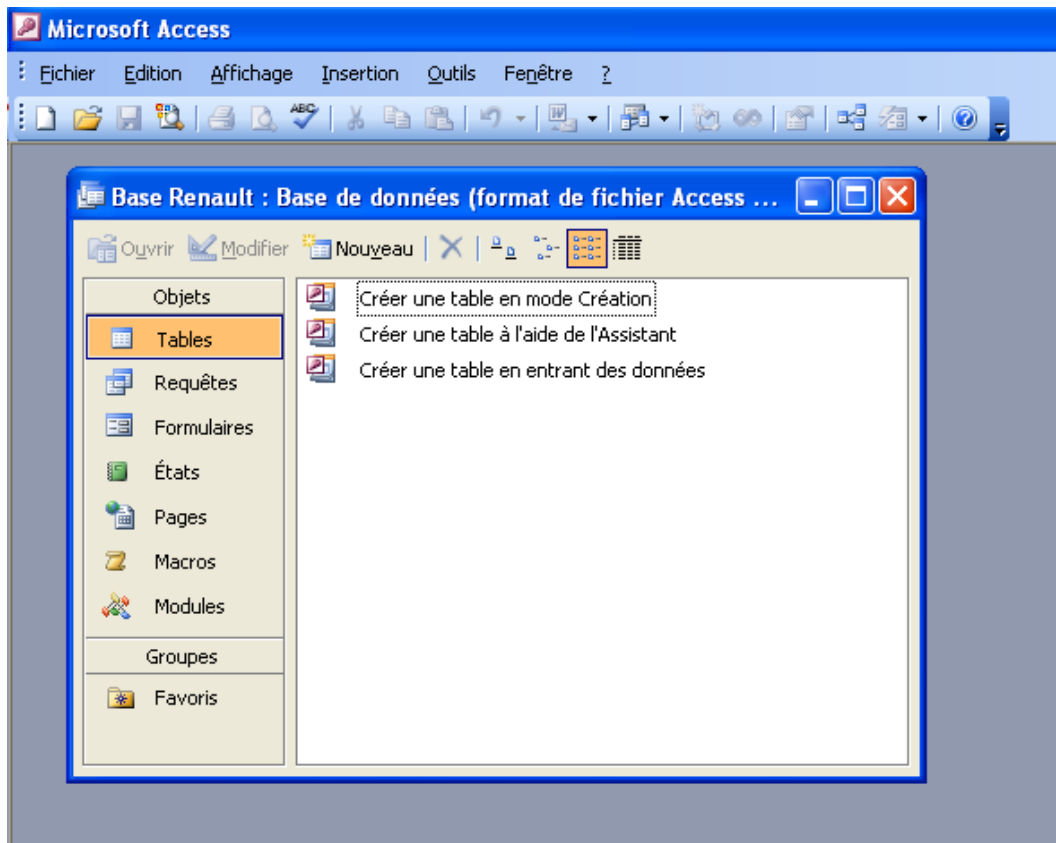
Cliquez sur  **Créer un nouveau fichier...** dans le volet d'Office.  
Cliquez sur  **Base de données vide**

Il faut maintenant enregistrer votre base de données. Le dossier **Mes Documents** s'affiche par défaut. Vous pouvez enregistrer votre base dans ce dossier ou en sélectionner un autre. Pour l'apprentissage, nous resterons dans le dossier **Mes Documents**.

Tapez **Base Renault** dans la zone *Nom de fichier*.  
Cliquez sur le bouton 


# Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Une fenêtre comme celle-ci s'affiche :

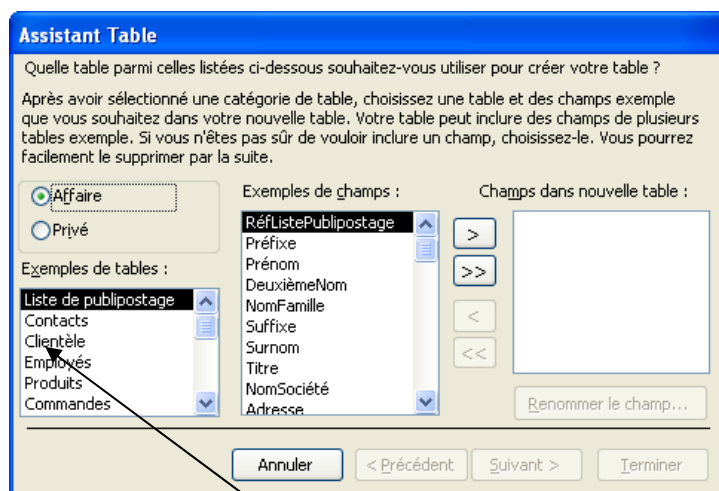


## Créer une table avec l'assistant

Pour créer une table, nous pouvons utiliser l'assistant qui propose des tables exemples, en mode création et saisir les champs individuellement ou en saisissant directement les données dans un tableau qui propose par défaut 10 colonnes et 20 lignes. Pour notre première table, nous utiliserons l'assistant.


Cliquez 2 fois sur  Créer une table à l'aide de l'Assistant

Vous obtenez cette fenêtre :


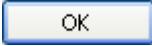


Cliquez sur la table Exemple Clientèle.

## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Dans la liste des **Exemples de champs** , cliquez sur **RéfClient** puis sur le bouton  pour le sélectionner et le placer dans la liste des **Champs dans nouvelle table** :

Nous allons renommer ce champ en **N°Client**.

Cliquez sur le bouton   
tapez **N°Client** et cliquez sur 

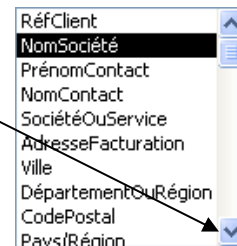
Lors de la création des champs, évitez toujours de mettre des espaces dans les noms afin de ne pas avoir de problème lorsque vous les utiliserez dans des formules ou des états.

Faites défiler la liste vers le bas en cliquant sur la flèche

Cliquez sur **TitreContact** puis sur le bouton 

Renommez-le en **Titre**.

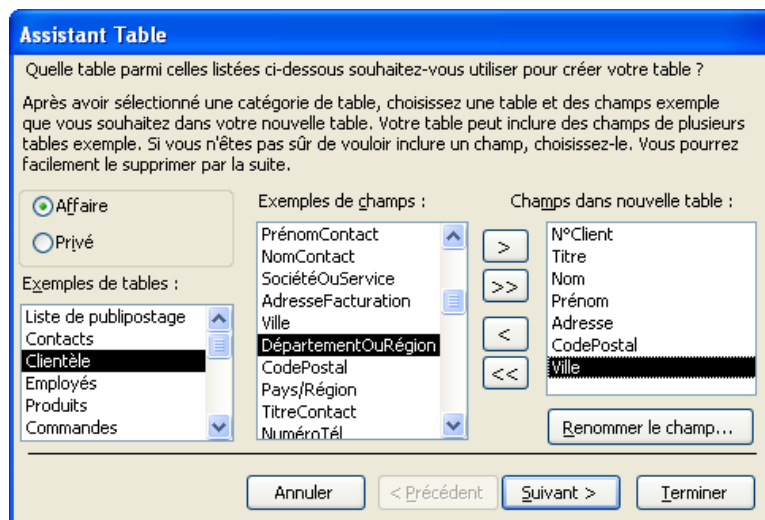
Continuez à ajouter et renommer les champs comme dans le tableau ci-dessous :

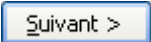


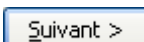
En cas d'erreur vous pouvez supprimer le champ en cliquant sur 

Champs de la table Exemple	Champs de notre table Client
RéfClient	N°Client
TitreContact	Titre
NomContact	Nom
PrénomContact	Prénom
AdresseFacturation	Adresse
CodePostal	CodePostal
Ville	Ville

Vous obtenez ceci :



Cliquez sur le bouton  et tapez **Clients**

Cliquez sur  **Non, je définirai moi-même la clé primaire.** puis cliquez sur 

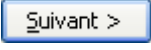
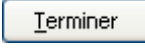
## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Access propose N°Client comme champ unique pour chaque enregistrement, ce qui nous convient.

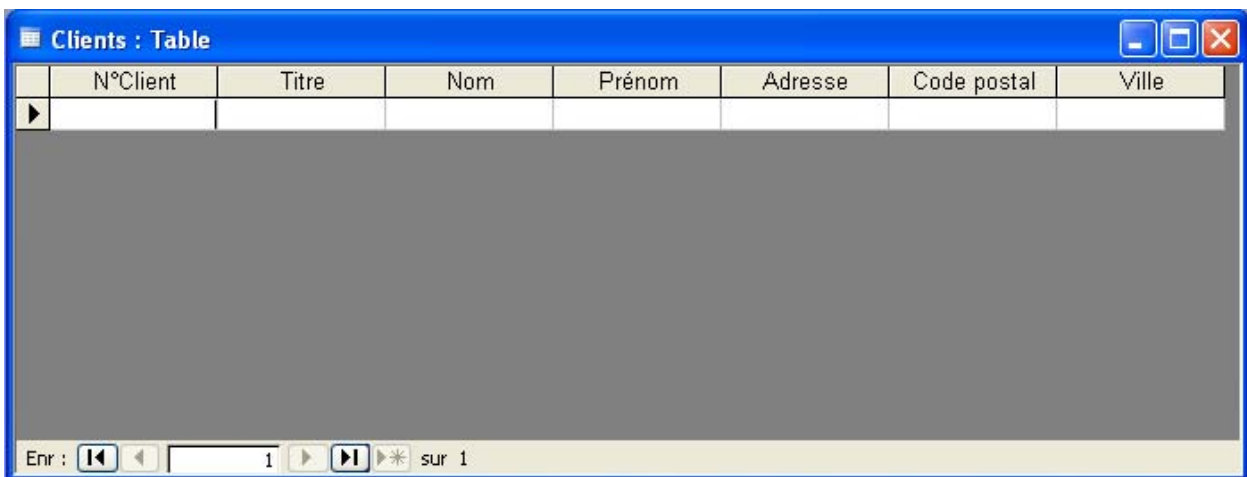
Afin de pouvoir saisir un n° différent pour chaque client, cliquez sur la 2<sup>ème</sup> option

Numéros entrés lors de l'ajout de nouveaux enregistrements.


La première option numérote automatiquement en partant de 1 et la dernière permet de saisir des lettres dans la référence.



Cliquez sur le bouton  puis cliquez sur 

La fenêtre suivante apparaît attendant la saisie des enregistrements :



Le curseur se trouve dans la colonne N°Client.

Tapez **411001** et appuyez sur la touche  pour passer dans la colonne suivante.

Tapez **M.** appuyez sur la touche , tapez **VILAIN**, , tapez **Christian**,

, tapez **10 rue des Roses**, , tapez **10000**, , tapez **TROYES**

Vous obtenez ceci :

411001	M.	VILAIN	Christian	10 rue des Roses	10000	TROYES
--------	----	--------	-----------	------------------	-------	--------

Après avoir saisi ce premier enregistrement, on s'aperçoit que le n° de client se présente sur 6 chiffres, le titre sera M. ou Mme ou Mlle, le nom et la ville sont écrit en majuscule, le code postal est composé de 5 chiffres.

### Modifier la structure d'une table

---

Avant de continuer la saisie des autres enregistrements, nous allons modifier la structure de la table.

Cliquez sur le bouton  (mode création).

Le champ N°Client est sélectionné !

Dans la partie « Propriétés des champs », cliquez sur la ligne « Masque de saisie » et tapez **000000**

## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Cliquez sur la ligne **Titre** puis sur l'onglet « Liste de choix ».  
Cliquez sur **Zone de texte** puis sur **Zone de liste déroulante**.  
Sur la ligne « Origine source », choisissez **Liste valeurs**.  
Sur la ligne « Contenu », tapez **M. ;Mme ;Mlle**  
Cliquez sur la ligne **Nom** puis sur l'onglet « Général ».  
Cliquez sur la ligne « Masque de saisie » en bas de la fenêtre  
tapez > suivi d'une trentaine de C comme ci-dessous :

>CC

Faites de même pour la ligne **Ville**.

Cliquez sur la ligne **CodePostal**.

Sur la ligne « Masque de saisie », cliquez sur le bouton  au bout de la ligne.

Cliquez sur **Oui** pour enregistrer la table.

Cliquez sur **CodePostal (France)** puis sur le bouton 

Les masques de saisie vont nous permettre d'indiquer l'emplacement où les données doivent être entrées et leurs formats.

Voici la signification des caractères du masque de saisie :

Caractère	Description
0	Chiffre (0 à 9, saisie obligatoire; signes plus [+] et moins [-] non autorisés).
9	Chiffre ou espace (saisie facultative; signes plus et moins non autorisés).
#	Chiffre ou espace (saisie facultative; blancs convertis en espaces, signes plus et moins autorisés).
L	Lettre (A à Z, saisie obligatoire).
?	Lettre (A à Z, saisie facultative).
A	Lettre ou chiffre (saisie obligatoire).
a	Lettre ou chiffre (saisie facultative).
&	Tout caractère ou espace (saisie obligatoire).
C	Tout caractère ou espace (saisie facultative).
, ; : - /	Virgule décimale et séparateurs des milliers, de date et d'heure. (En fonction des paramètres régionaux définis dans le Panneau de configuration de Microsoft Windows).
<	Implique la conversion en minuscules de tous les caractères qui suivent.
>	Implique la conversion en majuscules de tous les caractères qui suivent.
!	Implique que le masque de saisie affichera de droite à gauche et non de gauche à droite. Les caractères tapés dans le masque le rempliront toujours de la gauche à la droite. Vous pouvez placer le point d'exclamation n'importe où dans le masque.
\	Implique l'affichage du caractère qui suit comme caractère d'affichage littéral. Sert à afficher tout caractère compris dans ce tableau comme caractère d'affichage littéral (par exemple, \A s'affiche sous la simple forme A).


Cliquez sur le bouton  pour revenir dans la feuille de données.

Cliquez sur **Oui** pour enregistrer la table.

Cliquez sur le bouton  en bas de la fenêtre pour créer un nouvel enregistrement.

Tapez 411002 et essayez de taper un 7<sup>ème</sup> chiffre.


Il ne s'affiche pas car le masque de saisie ne permet que de taper 6 chiffres.

Appuyez sur 

Dans la colonne **titre**, une flèche de liste s'affiche.


## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Cliquez sur la flèche de liste et cliquez sur **M**.


Appuyez sur 

Tapez **depret**

Il apparaît en majuscule.

Appuyez sur 

Tapez **Olivier**

Appuyez sur 

Tapez **22 avenue des Lombards**

Appuyez sur 

Monsieur DEPRET habite également à Troyes. Nous allons donc recopier le contenu de la cellule du dessus.

Appuyez simultanément sur **CTRL** et la touche **3** au dessus du **E**.

Le texte **10000** s'affiche. La combinaison de la touche **CTRL** et la touche **3** permet de recopier le contenu de la cellule du dessus dans les tables Access.

Appuyez sur 

Appuyez simultanément sur **CTRL** et la touche **3** au dessus du **E**.

Appuyez sur 


Et continuez la saisie des autres clients comme ci-dessous :

N°Client	Titre	Nom	Prénom	Adresse	Code postal	Ville
411001	M.	VILAIN	Christian	10 rue des Roses	10000	TROYES
411002	M.	DEPRET	Olivier	22 avenue des Lombards	10000	TROYES
411003	Mme	LAVRILLE	Cécile	4 mail des Charmilles	10100	ROMILLY/SEINE
411004	Mlle	BERTRAND	Christelle	5 rue Gornet Boivin	10100	ROMILLY/SEINE

Fermez la table en cliquant sur  de la fenêtre **Clients : Table** et cliquez sur **Oui** pour enregistrer.


### Créer une table sans assistant

Nous allons maintenant créer la table des produits. Pour notre apprentissage, nous créons une table simple ne contenant que quelques champs mais il est toujours bien évident que lors de la création de votre propre base de données, vous pourrez y mettre toutes les colonnes dont vous aurez besoin.

Double-cliquez sur  Créer une table en mode Création


Sur la première ligne du champ, tapez **Référence**

Cliquez sur le bouton  pour définir le champ référence comme clé primaire.

Dans la zone **Propriétés du champ**, face à **masque de saisie** tapez **00 00 000 000** puis appuyez sur  trois fois pour passer sur la ligne suivante.

Tapez **Description** puis appuyez sur  trois fois.


Tapez **Modèle** puis appuyez sur  trois fois

Tapez **PrixTTC** puis appuyez sur 

## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Dans la liste des types de données, choisissez **Monétaire**.

Dans les propriétés du champ, face à **Décimales**, tapez **2**.

Cliquez sur le bouton  pour afficher la feuille de données.

Cliquez sur **Oui** pour enregistrer, tapez **Produits** et cliquez **OK**.

Nous allons élargir la colonne Description.

Cliquez sur la ligne entre **Description** et **Modèle** et glissez vers la droite pour élargir la colonne.

	Référence	Description	Modèle	PrixTTC
▶				0,00 €

Saisissez les données comme ci-dessous :

	Référence	Description	Modèle	PrixTTC
+	77 11 237 297	Bac de coffre	Clio	99,00 €
+	77 11 237 295	Tapis Relief	Clio	77,00 €
+	77 11 221 420	Barres de Toits 3 portes	Clio	143,00 €
+	77 11 221 419	Barres de Toits 5 portes	Clio	143,00 €
+	77 11 419 452	Kit Mains libres Bluetooth CK 3200	Tous	299,00 €
+	77 11 229 350	Alarme	Laguna	390,00 €
+	77 11 229 390	Tapis Relief	Laguna	77,00 €
+	77 01 410 598	Barres Harmony	Laguna	75,00 €

Fermez et enregistrez la table **Produits**.

### CREER UNE TABLE INTERMEDIAIRE

Nous allons maintenant créer des tables qui vont permettre de relier la table clients et la table produits pour gérer les factures.

#### Applications :


Créez les deux tables suivantes en utilisant le mode création.

Table **Facture**

Champ	Type	Propriétés
N° Facture	NuméroAuto	Définir comme clé primaire
N°Client	Numérique	Masque : 000000
Date	Date/Heure	Format : Date, abrégé

Table **DétailFacture**

Champ	Type	Propriétés
N° Facture	Numérique	Définir comme clé primaire
Référence	Texte	Définir comme clé primaire Masque de saisie 00 00 000 000
Quantité	Numérique	
PrixUnitaire	Monétaire	

Pour mettre la clé primaire sur les 2 champs, il faut sélectionner les 2 lignes et cliquer sur le bouton .

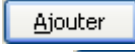
## RELIER DES TABLES POUR EXPLOITER LES DONNEES

Nous allons maintenant relier les tables entre elles pour exploiter les données.

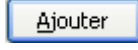
Cliquez sur **Outils, Relations...**

La table clientèle étant sélectionnée

Cliquez sur le bouton 

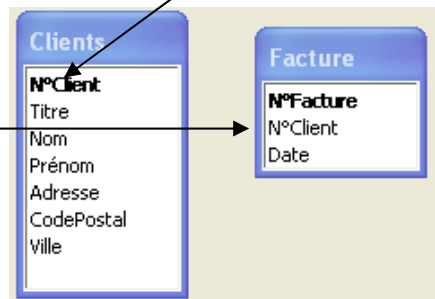
Cliquez sur **Facture** puis sur 

Cliquez sur **DétailFacture** puis sur 

Cliquez sur **Produits** puis sur 

Cliquez sur 

Cliquez sur le champ **N°Client** dans la table **Clients** et faites glisser la souris sur le **N°Client** dans la table **Facture**.



Une nouvelle fenêtre comme celle-ci apparaît :



### APPLIQUER L'INTEGRITE REFERENTIELLE


Cochez l'option  Appliquer l'intégrité référentielle.


En activant l'option "appliquer l'intégrité référentielle", Access s'assure que certaines règles d'intégrité d'une relation soient respectées. C'est pour que les relations entre les tables reliées soient toujours bonnes. Cette relation s'assure qu'il existe une valeur dans l'autre table reliée.

Cochez l'option  Mettre à jour en cascade les champs correspondants

Cette option permet de corriger les N°Client de la table Facture si un client change de numéro dans la table Clients.

Nous ne cocherons pas l'option  Effacer en cascade les enregistrements correspondants qui effacerait une facture si le client était supprimé.

Cliquez sur le bouton 

Une relation  vient de se créer entre les deux tables.

Cette relation se dit « de un à plusieurs ». En effet, un client peut avoir plusieurs factures mais une facture ne peut pas correspondre à plusieurs clients. C'est pourquoi nous avons défini la clé primaire sur le N°Client car il est unique pour chaque client. Ce qui n'est pas forcément le cas pour le nom.

### Applications :

De la même façon, reliez le champ **N°Facture** de la table **Facture** au **N°Facture** de la table **DétailFacture** et vous cocherez en plus sur cette relation l'option  Effacer en cascade les enregistrements correspondants car ici, si la facture est supprimée, il faut aussi supprimer les lignes de détail qui la composent.

Reliez également le champ **Référence** de la table **DétailFacture** au champ **Référence** de la table **Produits** en cochant l'intégrité référentielle mais ne pas cocher d'option.

Fermez la fenêtre Relations en cliquant sur  de la fenêtre Relations.

Fermez la base de données en cliquant sur  de la fenêtre Base Renault.

### IMPORTER DES DONNEES D'UNE TABLE ACCESS OU D'UNE FEUILLE DE CALCUL EXCEL

Avant de continuer , vérifiez avec votre formateur qu'il vous a bien fourni les fichiers **Base Villes.mdb** et **Clients.xls**

Il arrive que certaines données soient déjà saisies, soit dans d'autres bases, soit sous forme de tableau dans une feuille de calcul Excel. Afin de ne pas avoir à ressaisir ces données, nous allons ici voir comment les récupérer.

Démarrez éventuellement le programme Access puis cliquez sur **Fichier, Ouvrir** puis cliquez sur **Base Villes**.

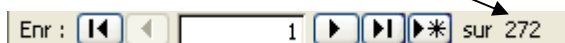
Si un message apparaît vous demandant de bloquer les expressions non sécurisées, cliquez sur **Non**.

Cliquez sur 

Pour éviter d'avoir ce message aux prochaines ouvertures des bases de données,


cliquez sur **Outils, Macro, Sécurité...** et cochez  Niveau de sécurité faible. Double-cliquez sur la table **Villes** afin de l'afficher.

Vous pouvez ici qu'elle contient 272 lignes (voir en bas de la fenêtre)



Il nous faudrait quand même un bout de temps pour retaper tout ça.

Fermez la **base Villes** et ouvrez la **base Renault**.

Cliquez sur **Fichier, Données externes, Importer...** puis cliquez sur **Base Villes** et sur le bouton 

Dans la liste des tables, cliquez sur **Villes** et 

La table **Villes** est ajoutée à celles de la base **Renault**.

Nous allons maintenant ajouter 3 clients dans la table **Clients** en allant les chercher dans une feuille Excel.

Sans fermer Access, cliquez sur , **Programmes, Microsoft Office** puis sur **Microsoft Excel 2003**

Cliquez sur **Fichier, Ouvrir** puis sur **Clients.xls**.

Sélectionnez les cellules de A2 à G4 puis cliquez sur **Edition, Copier**.

Retournez sur Access en cliquant sur le bouton  dans la barre des tâches.

Ouvrez la table **Clients** en double-cliquant sur **Clients**.

Cliquez sur **Edition, Coller par ajout** puis cliquez sur 

Les 3 enregistrements ont été ajoutés.

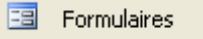

Fermez la table **Clients** ainsi que la fenêtre Excel.

## EXPLOITER UNE BASE DE DONNEES


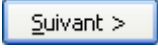
### CREER DES FORMULAIRES

Comme nous l'avons précisé au début de ce dossier, les formulaires permettent d'afficher les données sous une forme plus agréable mais nous verrons aussi que nous pouvons créer des champs calculés qui permettent d'afficher des calculs issues d'autres données.


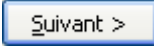

#### Créer un formulaire à l'aide de l'assistant

Cliquez sur l'objet  Formulaires  
puis double-cliquez sur  Créer un formulaire à l'aide de l'Assistant

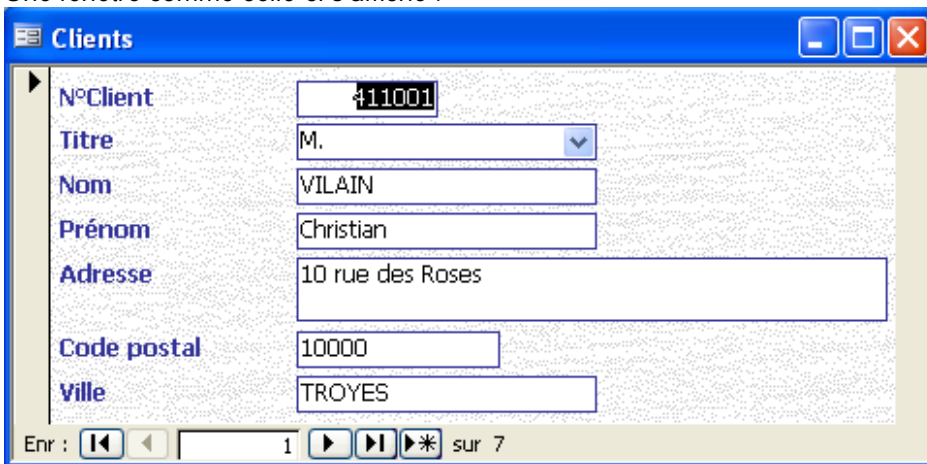
Dans la liste des tables, la table **Clients** nous convient.

Cliquez sur le bouton  pour sélectionner tous les champs de la table Clients.  
Cliquez sur le bouton 

La disposition **Colonne simple** nous convient.

Cliquez sur le bouton   
Cliquez sur le style **Sumi**  
Cliquez sur le bouton   
Cliquez sur le bouton 

Une fenêtre comme celle-ci s'affiche :





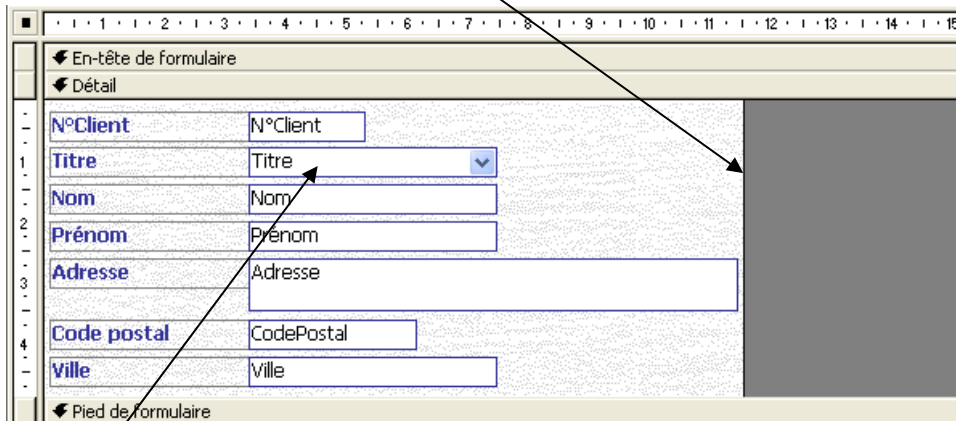
#### Modifier un formulaire

Modifions maintenant la disposition des champs.

Cliquez sur le bouton  (Mode Création)  
Si le bouton n'apparaît pas, cliquez sur **Affichage, Barre d'outils, Mode Formulaire**.

## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Agrandissez la fenêtre en cliquant sur   
Élargissez le formulaire en cliquant au bord de la zone et lorsque le curseur prend la forme , faites glisser vers la droite jusqu'à la graduation 16 cm (voir dans la règle).



Cliquez sur le champ **Titre**  
Cliquez sur la poignée de droite



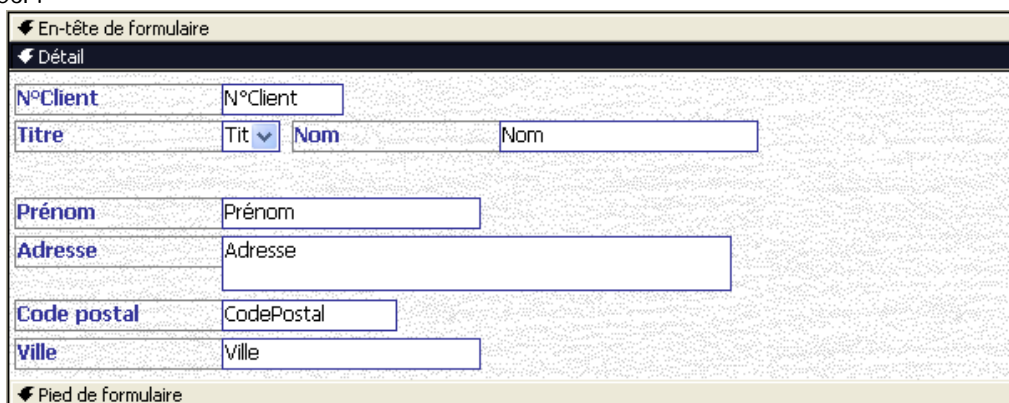
et réduisez le champ comme ci-dessus en glissant vers la gauche :



Cliquez sur le champ **Nom** et faites-le glisser avec la main qui s'affiche à droite du champ Titre.



Vous obtenez ceci :



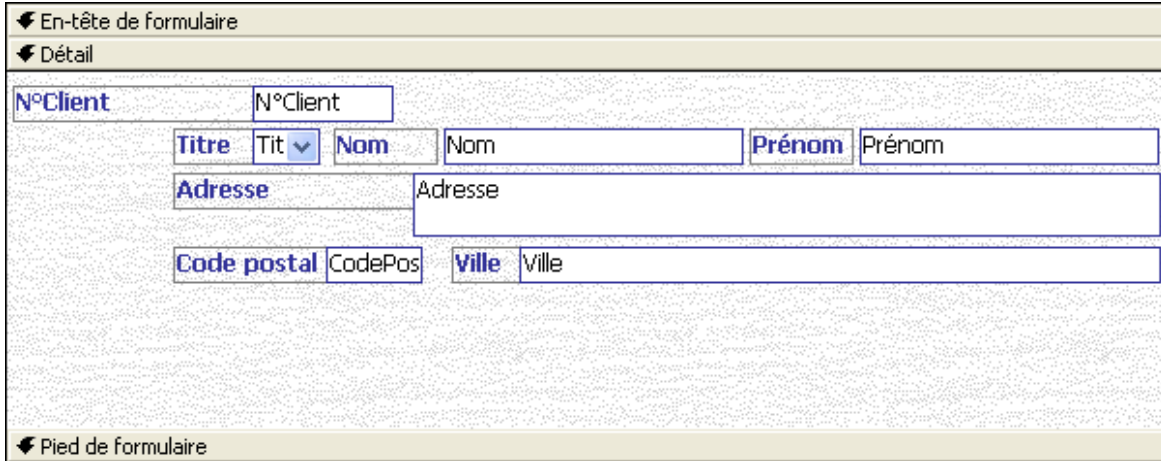
Réduisez l'étiquette du **Nom** puis cliquez sur le carré en haut à gauche du champ **Nom**.  
Un doigt s'affiche et faites glisser le champ vers la gauche.




La main permet de déplacer le champ et son étiquette en même temps et le doigt permet de déplacer indifféremment l'étiquette ou le champ.

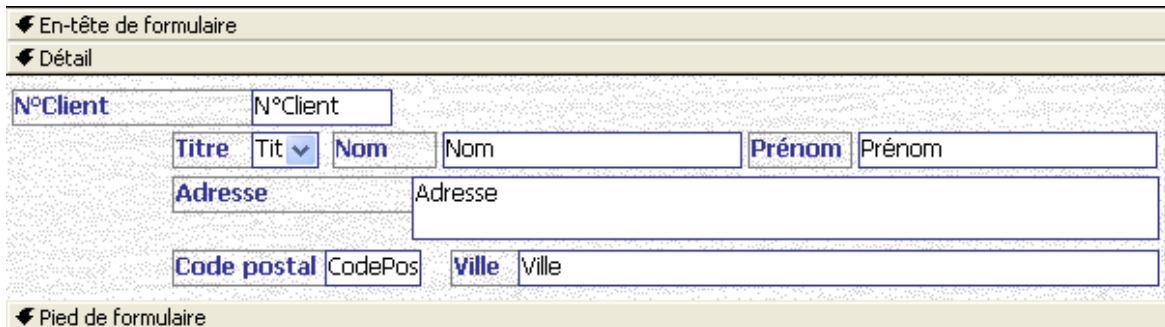
## Applications :


Continuez de déplacer et de réduire les champs et les étiquettes afin d'obtenir le formulaire ci-dessous :




Réduisez la hauteur du formulaire en cliquant au dessus du pied de formulaire et lorsque le curseur prend la forme , faites glisser vers le haut juste au dessus de la ville.

Vous obtenez ceci :



Client sur le champ **N°Client** puis cliquez sur la flèche à droite du « Pot de peinture »  et cliquez sur le carré noir.


Cliquez sur la flèche à droite du bouton  et cliquez sur le carré blanc.

Cliquez sur le bouton  (Gras) pour mettre le N° de Client en gras.


## Créer une zone de liste déroulante

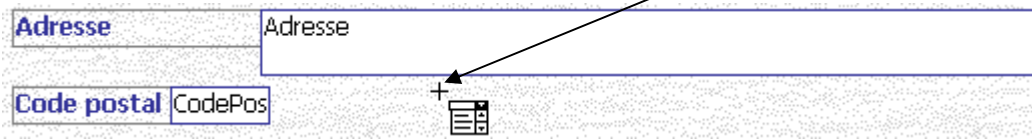
Pour la ville, nous allons créer une zone de liste déroulante qui va faire apparaître la liste des villes de la table Villes.

Cliquez sur le champ **Ville** et appuyer sur la touche  pour l'effacer.

Cliquez sur le bouton  (Boîte à outils) pour afficher la barre des outils.

## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

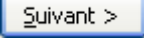
Cliquez sur le bouton  (Zone de liste déroulante) puis cliquez sous l'adresse comme ci-dessous :



The image shows a form with two fields: 'Adresse' and 'Code postal'. The 'Adresse' field is a text box containing the word 'Adresse'. Below it is the 'Code postal' field, a text box containing 'CodePos'. A small dropdown menu icon (a square with a plus sign and a list icon) is positioned to the right of the 'Adresse' field. An arrow points from the text above to this icon.

Une fenêtre s'ouvre avec l'assistant.

Cliquez sur  car l'option  nous convient. En effet, les villes se trouvent dans la table **Villes**.

Cliquez sur **Table : Villes** puis cliquez sur .

Cliquez sur  afin de sélectionner les champs Ville et CodePostal.

Cliquez sur .

Cliquez sur la flèche de liste et cliquez sur **Ville**



The image shows a dropdown menu with the word 'ville' selected. A small arrow points to the dropdown arrow on the right side of the menu.

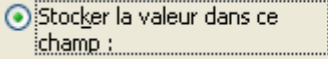
Cliquez sur .

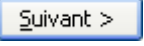
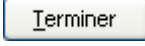
Agrandissez la colonne **Ville** et réduisez la colonne **CodePostal**.

Cliquez sur .

Le champ Ville nous convient.

Cliquez sur .

Cochez  et sélectionnez dans la liste, le champ **Ville**.

Cliquez sur  puis sur .

Remplacez le champ Ville dans le formulaire afin d'obtenir ceci :



The image shows a form with the following fields: 'N°Client' (text box), 'Titre' (dropdown menu with 'Tit' selected), 'Nom' (text box), 'Prénom' (text box), 'Adresse' (text box), 'Code postal' (text box), and 'Ville' (dropdown menu with 'Ville' selected). The form has a header section with 'En-tête de formulaire' and 'Detail', and a footer section with 'Pied de formulaire'.

Double-cliquez sur le champ **Ville** pour afficher ses propriétés et modifiez son nom en tapant **Ville** à la place de modifiableXX.



The image shows the properties window for the 'Ville' field. The 'Nom' property is set to 'Modifiable14' and the 'Source contrôlée' property is set to 'Ville'. An arrow points from the text above to the 'Modifiable14' value.

### Créer une macro avec le générateur de macros

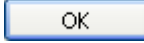
---

Pour afficher le code postal correspondant à la ville de la liste, nous allons créer une commande qui va s'effectuer juste après la mise à jour du champ Ville.

Cliquez sur l'onglet « **Toutes** »

Cliquez sur la ligne **Après MAJ** (un peu plus bas dans la fenêtre des propriétés)

Cliquez sur le bouton  au bout de la ligne.

Cliquez sur **Générateur de macro** et 

Tapez **Trouver Code postal** et 

Cliquez sur la flèche de liste et cliquez sur **AtteindreContrôle**

Dans la zone **Nom du contrôle** dans la partie « arguments de l'action », tapez **CodePostal**

Cliquez sur la 2<sup>ème</sup> ligne dans la zone « Action » et sélectionnez **DéfinirValeur**.

Dans la zone **Élément** dans la partie « arguments de l'action », tapez **[CodePostal]**

Dans la zone **Expression**, tapez **[Ville].[column](1)**

Vous obtenez ceci :


Élément	[codepostal]
Expression	[ville].[column](1)

L'expression [Column] permet de faire référence à une colonne dans une zone de liste suivi du numéro d'index de la colonne entre parenthèses. Utilisez 0 (zéro) pour désigner la première colonne, 1, pour désigner la deuxième, etc..


Fermez la fenêtre des macros en cliquant sur le bouton  en haut à droite.

Enregistrez la macro.


Fermez la fenêtre des propriétés.


Cliquez sur le bouton  pour retourner en mode formulaire.

Cliquez sur le bouton  en bas de la fenêtre pour ajouter un client.


Tapez **411008** puis appuyez sur 

Dans la liste des titres, choisissez **M**.


Appuyez sur  et tapez **BENARD**

Appuyez sur  et tapez **Adrien**

Appuyez sur  et tapez **23 avenue Jean-Jaurès**

Appuyez sur  et tapez **RO**

**ROMILLY/SEINE** apparaît automatiquement.

Appuyez sur 

Le Code postal **10100** s'affiche.

Cliquez sur  pour retourner en mode création.

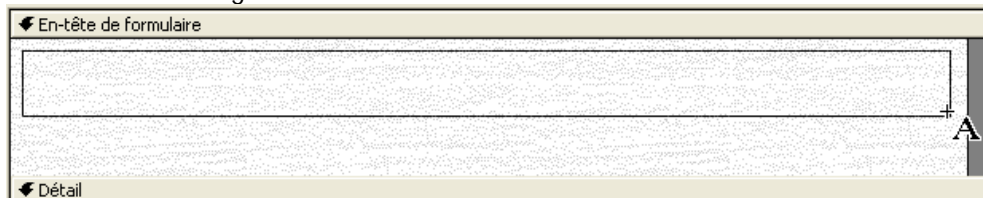
## Créer une zone de recherche

Nous allons créer un titre à notre formulaire et réaliser une zone de recherche qui permettra d'afficher la fiche d'un client rapidement.

Cliquez sur la ligne entre **En-tête de formulaire** et **Détail** et faites glisser vers le bas afin d'obtenir une zone d'en-tête d'environ 2 cm.

Cliquez sur le bouton **Az** dans la boîte à outils.

Dessinez un rectangle dans le haut de la zone d'en-tête comme ci-dessous :




Tapez **Fichier des Clients** et cliquez en dehors du cadre.

Vous obtenez ceci :



Cliquez sur le cadre puis mettez le texte en taille 22 (22), en gras (G) et centré (☰)

Cliquez sur le bouton  (Zone de liste déroulante) puis cliquez sous le titre comme ci-dessous :



Cochez  Rechercher un enregistrement dans mon formulaire basé sur la valeur que j'ai sélectionnée dans la liste déroulante.

Cliquez sur

Cliquez sur **Nom** puis sur

Cliquez sur **Prénom** puis sur

Cliquez sur

Cliquez sur

Tapez **Rechercher la fiche d'un client**

Cliquez sur

Déplacez l'étiquette légèrement vers la gauche en cliquant sur le carré en haut à gauche de l'étiquette.



Double-cliquez sur le champ

Dans la fenêtre des propriétés, cliquez sur la ligne **Contenu**

Appuyez sur la touche **Fin** du clavier.

## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Cliquez entre le mot **Clients** et le ;


FROM Clients

Frappez un espace puis **ORDER BY Clients.Nom, Clients.Prénom**

Ce qui permet de trier les clients sur le nom et le prénom.

Vous obtenez ceci :

**Clients ORDER BY Clients.NOM, Clients.Prénom;**

Fermez la fenêtre des propriétés et cliquez sur  pour retourner en mode formulaire

Dans la liste de recherche, cliquez sur **PIGNON** et sa fiche apparaît.

Fermez la fenêtre du formulaire et cliquez sur **Oui** pour enregistrer.

### Créer un formulaire instantané

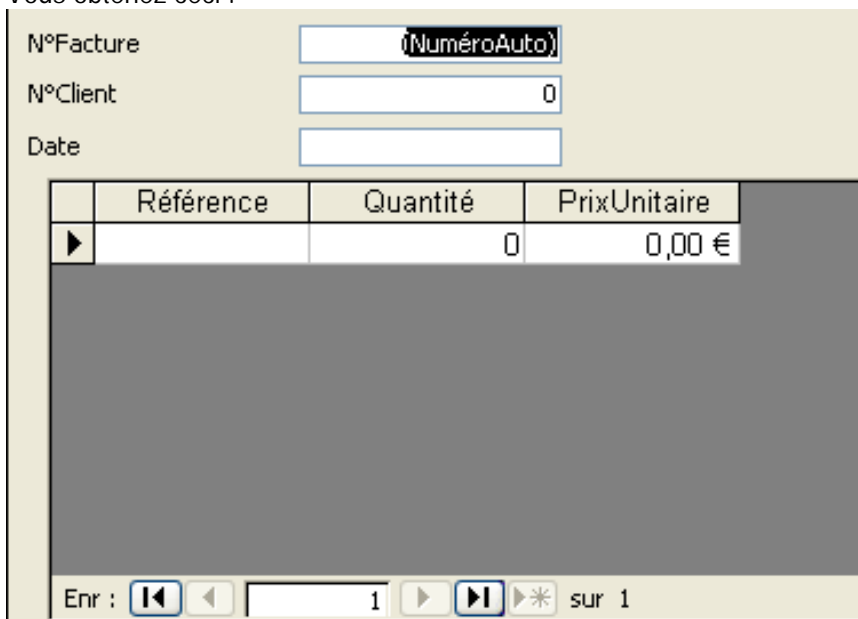
---

Nous allons maintenant créer un autre formulaire pour gérer les factures.

Cliquez sur l'objet **Tables**, puis sélectionnez la table **Facture**.

Cliquez sur le bouton  (Formulaire instantané)

Vous obtenez ceci :



The screenshot shows a form with the following fields:

- N°Facture:
- N°Client:
- Date:

Below the fields is a table with the following structure:

	Référence	Quantité	PrixUnitaire
▶		0	0,00 €

At the bottom of the form, there is a navigation bar with the text "Enr : 1 sur 1" and navigation icons.

Un sous-formulaire a été créé automatiquement grâce à la liaison que nous avons réalisée entre la table **Facture** et la table **DétailFacture**.

Cliquez sur  pour retourner en mode création.


## Applications :

Supprimer le champ **N°Client**

Créez à la place une zone de liste déroulante à partir de la table **Clients**, contenant le **N°Client**, le **Nom** et le **Prénom**, trié sur le Nom et le Prénom (ne pas cacher la colonne clé), et stocké dans le champ **N°Client**.

Fermez le formulaire et enregistrez-le sous le nom **Facture**.

Créez un formulaire instantané avec la table **DétailFacture**

Affichez le formulaire **DétailFacture** en mode Création en cliquant sur 

Effacez les champs **Référence** et **N°Facture** et créez une zone de liste déroulante pour la référence contenant les champs **Référence**, **Description**, **Modèle** et **PrixTTC** de la table **Produits**, trié sur la référence, (ne pas cacher la colonne clé), stocké dans le champ **Référence**.

Renommez le champ en cliquant 2 fois dessus et tapez **Référence** sur la ligne **Nom**.

## Créer des champs calculés dans un formulaire

Cliquez sur **abl** et cliquez sous le champ **PrixUnitaire**.

A la place d'**Indépendant** tapez `=[Référence].[column](1)`

Double-cliquez sur le cadre du champ pour afficher la fenêtre des propriétés et sur la ligne **Nom**, tapez **Description**

Sur la ligne **Masque de saisie**, tapez **00 00 000 000**

Modifiez également l'étiquette en tapant **Description** à la place de **texteX**


Fermez la fenêtre des propriétés.

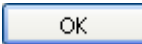
## Applications :

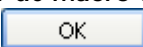
Créez 2 autres champs indépendants afin d'obtenir ceci :

Référence	Référence
Quantité	Quantité
PrixUnitaire	PrixUnitaire
Description	<code>=[Référence].[column](1)</code>
Modèle	<code>=[Référence].[column](2)</code>
Total	<code>=[PrixUnitaire]*[Quantité]</code>

Double-cliquez sur le cadre du champ correspondant au champ **Quantité**.

Sur la ligne **Après MAJ**, cliquez sur le bouton  au bout de la ligne.

Cliquez sur **Générateur de macro** et 

Tapez **Afficher Prix** et 

Cliquez sur la flèche de liste et cliquez sur **AtteindreContrôle**

Dans la zone **Nom du contrôle** dans la partie « arguments de l'action », tapez **PrixUnitaire**

Cliquez sur la 2<sup>ème</sup> ligne dans la zone « Action » et sélectionnez **DéfinirValeur**.

Dans la zone **Élément** dans la partie « arguments de l'action », tapez **[PrixUnitaire]**

Dans la zone **Expression**, tapez **[Référence].[column](3)**

## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Fermez la fenêtre des macros en cliquant sur le bouton  en haut à droite et enregistrez.

Fermez la fenêtre des propriétés.

Double-cliquez sur le cadre du champ correspondant au champ **Total**.

Sur la ligne **Format**, choisissez **Monétaire**.

Fermez la fenêtre des propriétés.

Cliquez dans la zone grise sous le formulaire puis sur **Affichage, Propriétés** et sélectionnez **Feuille de données** dans la zone **Affichage par défaut**.


Ce qui permettra d'afficher le formulaire comme une table mais avec les champs calculés.

Cliquez sur **Affichage, Ordre de tabulation...**

Faites glisser les champs en cliquant sur le rectangle à gauche de la ligne afin de les mettre dans l'ordre ci-dessous :

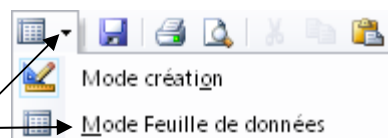
Ordre personnalisé :

<input type="checkbox"/>	Référence
<input type="checkbox"/>	Description
<input type="checkbox"/>	Modèle
<input type="checkbox"/>	Quantité
<input type="checkbox"/>	PrixUnitaire
<input type="checkbox"/>	Total

Cliquez sur 

Passez en mode **feuille de données** en cliquant sur

Puis sur **Mode Feuille de données**



Déplacez éventuellement les colonnes en les sélectionnant et en les faisant glisser afin d'obtenir cet ordre :

Référence	Description	Modèle	Quantité	Prix Unitaire	Total
-----------	-------------	--------	----------	---------------	-------

Élargissez la colonne **Description**.

Fermez le formulaire et enregistrez-le sous le nom **DétailFacture**.

Cliquez sur le formulaire **Facture** puis sur le bouton 

Double-cliquez sur le bord du cadre **Table.DétailFacture**

Dans la fenêtre des propriétés, cliquez sur la ligne **Objet source** puis sélectionnez **DétailFacture** (le formulaire que nous venons de créer).

Fermez la fenêtre des propriétés, élargissez la zone de détail du formulaire ainsi que le sous-formulaire.

Double-cliquez sur le champ **Date** afin de modifier ses propriétés.








Sur la ligne **Valeur par défaut**, tapez `=Date()`

La formule `Date()` permet d'afficher la date du jour (date du système)


Modifiez l'ordre de tabulation afin d'avoir le champ de liste déroulante (N°Client) en 2<sup>ème</sup> position.

Passez en mode formulaire en cliquant sur 

## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Appuyez sur   
Sélectionnez le client **DEPRET**  
Appuyez sur   
Laissez la date du jour  
Appuyez sur   
Sélectionnez le tapis **Relief Clio**  
Appuyez 3 fois sur   
Tapez 4  
Appuyez 3 fois sur   
Sélectionnez les **Barres de toits 3 portes Clio**  
Appuyez 3 fois sur   
Tapez 1  
Appuyez sur 

Les totaux des lignes sont affichés grâce à la formule.

Ajoutez les factures du jour suivantes en cliquant sur , tout en bas de la fenêtre

N°Facture	<input type="text" value="2"/>				
N°Client	<input type="text" value="411008"/>				
Date	<input type="text" value="11/02/2007"/>				
Référence	Description	Modèle	Quantité	PrixUnitaire	Total
77 01 410 598	Barres Harmony	Laguna	1	75,00 €	75,00 €
77 11 419 452	Kit Mains libres Bluetooth CK 3200	Tous	1	299,00 €	299,00 €
N°Facture	<input type="text" value="3"/>				
N°Client	<input type="text" value="411003"/>				
Date	<input type="text" value="11/02/2007"/>				
Référence	Description	Modèle	Quantité	PrixUnitaire	Total
77 11 229 390	Tapis Relief	Laguna	2	77,00 €	154,00 €
N°Facture	<input type="text" value="4"/>				
N°Client	<input type="text" value="411004"/>				
Date	<input type="text" value="11/02/2007"/>				
Référence	Description	Modèle	Quantité	PrixUnitaire	Total
77 11 237 295	Tapis Relief	Clio	4	77,00 €	308,00 €
77 11 237 297	Bac de coffre	Clio	1	99,00 €	99,00 €


Fermez le formulaire

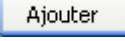
## CREER DES REQUETES DE SELECTION

Les requêtes de sélection permettent d'afficher les données provenant d'une ou plusieurs tables en fonction de critères.

### Créer une requête monotable

Sélectionnez l'objet 

Double-cliquez sur  Créer une requête en mode Création

Cliquez sur **Clients** puis sur le bouton 

Cliquez sur 


Double-cliquez sur **Titre** pour placer le champ dans la première colonne de la grille.

Double-cliquez sur **Nom** puis sur **Prénom** puis sur **Adresse** puis sur **CodePostal** puis sur **Ville**.

Vous obtenez ceci :

Champ :	Titre	Nom	Prénom	Adresse	CodePostal	Ville
Table :	Clients	Clients	Clients	Clients	Clients	Clients
Tri :						
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Critères :						
Où :						


Cliquez sur la ligne **Critères** sous le champ **CodePostal** et tapez **10100**

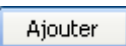
Cliquez sur le bouton  pour afficher le résultat de la requête.

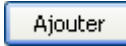
Seuls les enregistrements des clients habitants ROMILLY/SEINE (code postal 10100) s'affichent.

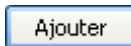
Fermez la requête et enregistrez-la sous le nom **Clients habitants Romilly**

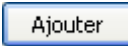
### Créer une requête multitable

Double-cliquez sur  Créer une requête en mode Création

Cliquez sur **Clients** puis sur le bouton 

Cliquez sur **Facture** puis sur le bouton 


Cliquez sur **DétailFacture** puis sur le bouton 

Cliquez sur **Produits** puis sur le bouton 

Cliquez sur 

Double-cliquez sur **N°Facture** de la table **Facture** pour placer le champ dans la première colonne de la grille.

Double-cliquez sur **Référence** puis sur **Quantité** puis sur **PrixTTC**

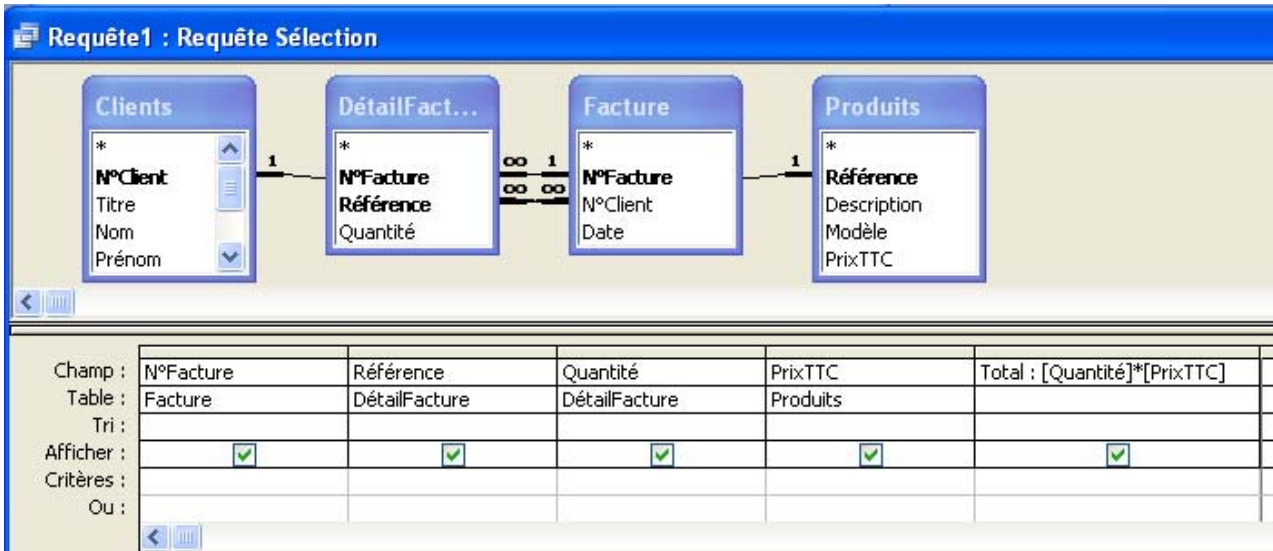
Cliquez sur le bouton  pour afficher le résultat de la requête.


Il manque ici le prix total.

Cliquez sur  pour afficher la requête en mode Création.

Cliquez dans la colonne à droite du champ **PrixTTC** et tapez **Total : [Quantité]\*[PrixTTC]**

Vous obtenez ceci :



Cliquez sur le bouton  pour afficher le résultat de la requête.

Fermez la requête et enregistrez-la sous le nom **Factures**.  
 Fermez la base de données **Base Renault**.


## CREER DES REQUETES ACTION (AJOUT, MODIFICATION, SUPPRESSION, CREATION DE TABLE)

Avant de continuer , vérifiez avec votre formateur qu'il vous a bien fourni le fichier **Base Produits.mdb**.


### Créer une requête Ajout

Ouvrez la base de données Base Produits.mdb en cliquant sur **Fichier, Ouvrir** et **Base Produits**.


Sélectionnez l'objet  **Requêtes**

Double-cliquez sur  **Créer une requête en mode Création**

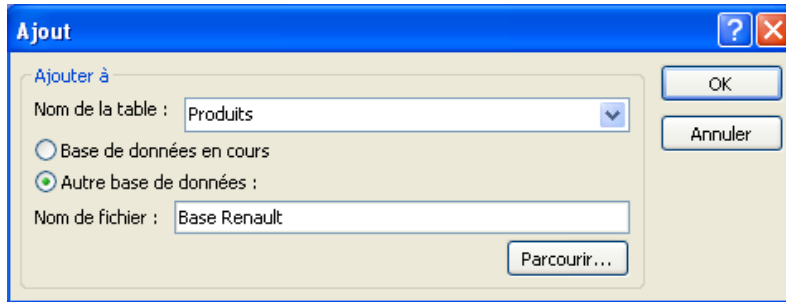
Ajoutez la table **Produits** et cliquez sur 

Cliquez sur **Référence**, maintenez la touche  enfoncée et cliquez sur **PrixTTC**  
 Faites glisser la sélection sur la première colonne de la grille.

Tous les champs s'affichent dans chaque colonne de la grille.

Cliquez sur **Requête, Requête Ajout...**  
 Dans la zone **Nom de la table**, tapez **Produits**  
 Sélectionnez  **Autre base de données :**  
 Dans la zone **Nom de fichier**, tapez **Base Renault**

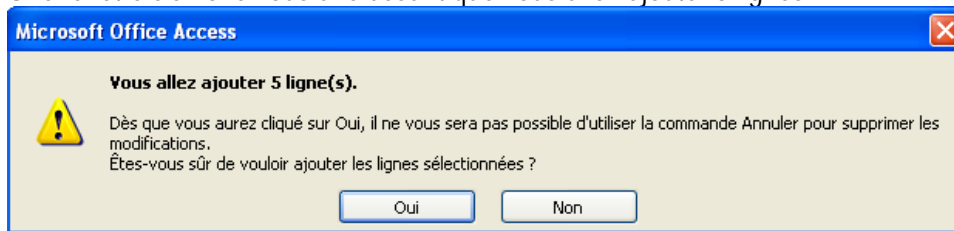
## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01



Cliquez sur 

Cliquez sur le bouton  (Exécuter)

Une fenêtre s'affiche vous avertissant que vous allez ajouter 5 lignes




Cliquez sur 


Fermez la requête sans enregistrer et ouvrez la base **Renault**.

Ouvrez la table **Produits** et constatez que 5 nouveaux enregistrements ont été ajoutés. Fermez la table.

### Créer une requête Mise à jour

Les prix des produits augmentent de 2%. Nous allons créer une requête pour augmenter tous les prix d'un seul coup.

Sélectionnez l'objet  Requêtes

Double-cliquez sur  Créer une requête en mode Création

Ajoutez la table **Produits** et cliquez sur 

Double-cliquez sur **PrixTTC** pour le placer dans la première colonne de la grille.

Cliquez sur **Requête, Requête Mise à jour**

Sur la ligne **Mise à jour**, sous le champ **PrixTTC**, tapez `[PrixTTC]*1,02`

Champ :	PrixTTC
Table :	Produits
Mise à jour :	[PrixTTC]*1,02
Critères :	
Ou :	

Cliquez sur le bouton  (Exécuter)

Une fenêtre s'affiche vous avertissant que vous allez mettre à jour 13 lignes

Cliquez sur 

Fermez la requête et enregistrez-la sous le nom **Mise à jour Prix**.

Ouvrez la table **Produits**.

Vous constatez que les prix ont été modifiés.

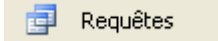
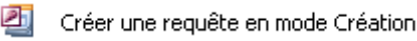

## Créer une requête Suppression

---

La facture du client 411008 est une erreur.

Nous allons créer une requête Suppression pour la supprimer.


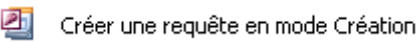
Il est ici évident que l'on aurait pu supprimer la ligne correspondante dans la table Facture mais vous pourrez utiliser une requête Suppression lors d'un archivage de la base et supprimer toutes les factures antérieures à une date donnée.

- Sélectionnez l'objet 
- Double-cliquez sur 
- Ajoutez la table **Facture** et cliquez sur
- Double-cliquez sur le champ **N°Client**.
- Sur la ligne critère, tapez **411008**
- Cliquez sur **Requête, Requête Suppression**
- Cliquez sur le bouton  (Exécuter)
- Une fenêtre s'affiche vous avertissant que vous allez supprimer 1 ligne
- Cliquez sur
- Fermez la requête et enregistrez-la sous le nom **Suppression Facture**.

## Créer une requête Création de table

---

Nous allons créer une table pour les accessoires de la Laguna à partir de la table Produits.

- Sélectionnez l'objet 
  - Double-cliquez sur 
  - Ajoutez la table **Produits** et cliquez sur
  - Sélectionnez tous les champs et placez-les dans la grille.
  - Sous le champ **Modèle**, sur la ligne **Critères**, tapez **Laguna**
  - Décochez la case « Afficher »
- |            |                                     |                                     |                          |                                     |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Champ :    | Référence                           | Description                         | Modèle                   | PrixTTC                             |
| Table :    | Produits                            | Produits                            | Produits                 | Produits                            |
| Tri :      |                                     |                                     |                          |                                     |
| Afficher : | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Critères : |                                     |                                     | "Laguna"                 |                                     |

Cliquez sur **Requête, Requête Création de table...**

Dans la zone Nom de la table, tapez **Accessoires Laguna**.

Cliquez sur

Cliquez sur le bouton  (Exécuter)

Une fenêtre s'affiche vous avertissant que vous allez coller 3 lignes dans une nouvelle table.

Cliquez sur

Fermez la requête et enregistrez-la sous le nom **Création table Laguna**.

Ouvrez la table **Laguna** qui contient bien les trois lignes correspondantes.

Fermez la table.

## Applications :

Créez une requête multitable permettant d'afficher pour chaque Facture, le N°Facture, la date, le N°Client, le Titre, le Nom, le Prénom, l'adresse, le code postal, la ville, la référence, la description, le modèle, la quantité, le prix unitaire et le total.

N°Fact	Date	N°Client	Titre	Nom	Prénom	Adresse	Code p	Ville	Référence	Description	Modèle	Quantité	PrixUnitaire	Total
1	11/02/2007	411002	M.	DEPRET	Olivier	22 avenue des Lombards	10000	TROYES	77 11 221 420	Barres de Toits 3 portes	Clio	1	143,00 €	143,00 €
1	11/02/2007	411002	M.	DEPRET	Olivier	22 avenue des Lombards	10000	TROYES	77 11 237 295	Tapis Relief	Clio	4	77,00 €	308,00 €
3	11/02/2007	411003	Mme	LAVRILLE	Cécile	4 mail des Charmilles	10100	ROMILLYSEINE	77 11 229 390	Tapis Relief	Laguna	2	77,00 €	154,00 €
4	11/02/2007	411004	Mie	BERTRAND	Christelle	5 rue Gornet Boivin	10100	ROMILLYSEINE	77 11 237 295	Tapis Relief	Clio	4	77,00 €	308,00 €
4	11/02/2007	411004	Mie	BERTRAND	Christelle	5 rue Gornet Boivin	10100	ROMILLYSEINE	77 11 237 297	Bac de coffre	Clio	1	99,00 €	99,00 €

Enregistrez sous le nom **Facture et détails**

A l'aide du formulaire **Facture**, ajoutez les factures suivantes en modifiant la date du jour au lendemain.

N°Facture

N°Client

Date

Référence	Description	Modèle	Quantité	PrixUnitaire	Total
77 11 229 350	Alarme	Laguna	1	397,80 €	397,80 €

N°Facture

N°Client

Date

Référence	Description	Modèle	Quantité	PrixUnitaire	Total
77 11 419 452	Kit Mains libres Bluetooth CK 3200	Tous	1	304,98 €	304,98 €
77 11 229 384	Tapis Relief Evolution coloris grège	Modus	2	78,54 €	157,08 €

N°Facture



N°Client

Date

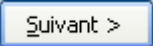
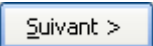
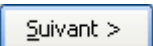
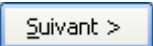
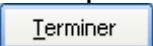
Référence	Description	Modèle	Quantité	PrixUnitaire	Total
77 11 229 385	Tapis Relief Evolution sur mesure co	Mégane	4	78,54 €	314,16 €

## CREER DES REQUETES D'ANALYSE CROISEE

Les requêtes d'analyse croisée permettent de répondre à des questions du type "qui a commandé combien de quoi ?". Elles retournent le résultat sous forme d'un tableau comportant des champs en abscisse et en ordonnée, avec, dans chaque case la réponse à notre question.

- Sélectionnez l'objet  Requêtes
- Cliquez sur le bouton  Nouveau
- Cliquez sur **Assistant Requête analyse croisée**
- Cliquez sur
- Sélectionnez  Requêtes
- Cliquez sur **Requête : Facture et détails**
- Cliquez sur
- Cliquez sur **Description** puis sur le bouton
- Cliquez sur **Modèle** puis sur le bouton

## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Cliquez sur   
Cliquez sur **Date**  
Cliquez sur   
Cliquez sur **Date/Heure**  
Cliquez sur   
Cliquez sur **Quantité** dans la liste des champs  
Cliquez sur **Somme** dans la liste des fonctions  
Cliquez sur   
Tapez **Nombre de produits vendus par date**  
Cliquez sur   
Élargissez la colonne **Description**.

Vous obtenez ceci :

	Description	Modèle	Total de Quantité	11/02/2007	12/02/2007
▶	Alarme	Laguna	1		1
	Bac de coffre	Clio	1	1	
	Barres de Toits 3 portes	Clio	1	1	
	Kit Mains libres Bluetooth CK 3200	Tous	1		1
	Tapis Relief	Clio	8	8	
	Tapis Relief	Laguna	2	2	
	Tapis Relief Evolution coloris grège	Modus	2		2
	Tapis Relief Evolution sur mesure coloris grège	Mégane	4		4

Fermez la requête et enregistrez.

## IMPRIMER DES DOCUMENTS RECAPITULATIFS

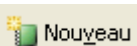
### CREER DES ETATS (COLONNES ET TABLEAUX)

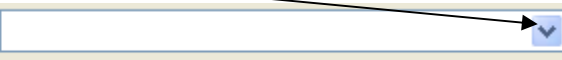
Les états vous permettent d'organiser les données de façon à en optimiser l'attrait et l'efficacité informative sur papier.

Dans un premier temps, nous allons réaliser des états à l'aide de l'assistant présentés sous forme de colonnes ou de tableaux.

### Créer un état en colonnes

Cliquez sur l'objet 

Cliquez sur  puis sur État instantané : Colonnes  
Dans la liste des tables, choisissez la table **Clients**

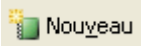
Choisissez la table ou la requête d'origine des données de l'objet : 

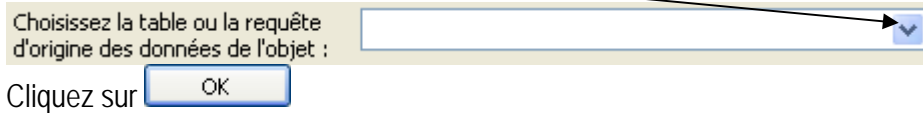
Cliquez sur 

La liste des clients apparaît sous forme de fiche et est rangée en colonne.

Fermez l'état et enregistrez-le sous le nom **Clients**.

### Créer un état en tableau

Cliquez sur  puis sur **État instantané : Tableau**  
Dans la liste des tables, choisissez la table **Produits**

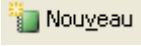


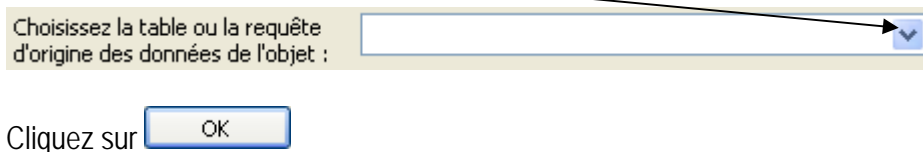
La liste des produits apparaît sous forme de tableau.

Fermez l'état et enregistrez-le sous le nom **Produits**.

Ces deux états pourront être modifiés plus tard. Nous les conservons tel quel pour l'instant.

### CREER DES ETIQUETTES

Cliquez sur  puis sur **Assistant Étiquette**  
Dans la liste des tables, choisissez la table **Clients**



Dans la liste des étiquettes, cliquez sur **L7675**.

Ici, nous prenons un exemple d'étiquettes mais vous pouvez choisir un autre format en fonction des planches d'étiquettes que vous possédez.


Si vous désirez créer votre propre format d'étiquettes, vous devez cliquer sur  puis  et saisir les dimensions des étiquettes et des marges et l'enregistrer sous un nom pour pouvoir réutiliser ce format.

Cliquez sur   
Changez la taille du texte en **10**.

Cliquez sur   
Cliquez sur **Titre** puis sur   
Frappez un espace.  
Cliquez sur **Nom** puis sur   
Frappez un espace.  
Cliquez sur **Prénom** puis sur   
Appuyez sur la touche **ENTREE** pour passer à la ligne suivante.  
Cliquez sur **Adresse** puis sur   
Appuyez sur la touche **ENTREE** pour passer à la ligne suivante.  
Cliquez sur **CodePostal** puis sur


## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Frappez un espace.

Cliquez sur **Ville** puis sur 

Cliquez sur 

Cliquez sur **Nom** puis sur 

Cliquez sur **Prénom** puis sur 

Cliquez sur 

Cliquez sur 

### IMPRIMER UN ETAT

Les étiquettes apparaissent. Nous pouvons les imprimer.

Cliquez sur **Fichier, Imprimer...** et 

Fermez l'état.

### TRIER ET REGROUPER

Nous allons modifier l'état des produits afin de les trier et les regrouper par modèle.

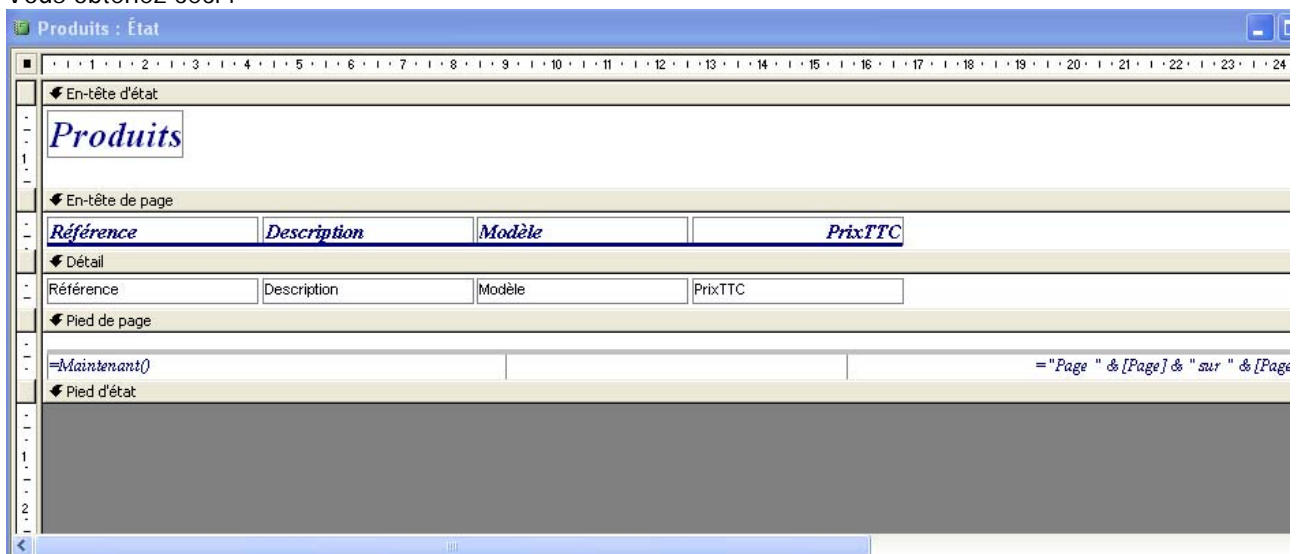
#### Modifier un état

Cliquez sur l'objet  États

Cliquez sur  Produits

Cliquez sur  Modifier

Vous obtenez ceci :



Cliquez sur **Affichage, Trier et grouper**  
Dans la liste des champs, cliquez sur **Modèle**



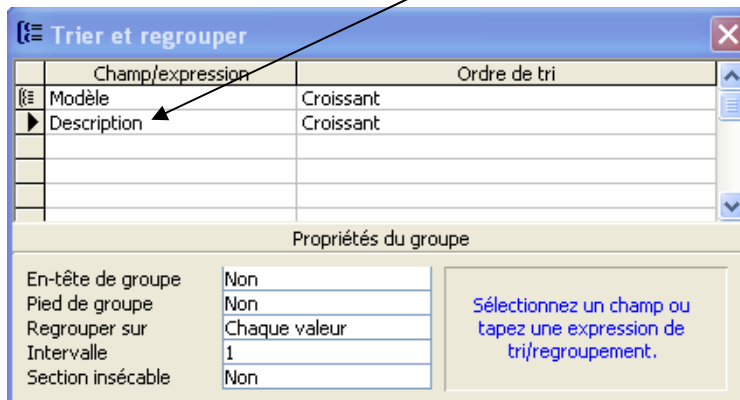
## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Sur la ligne **En-tête de groupe**

Cliquez sur la flèche de liste et choisissez **Oui**

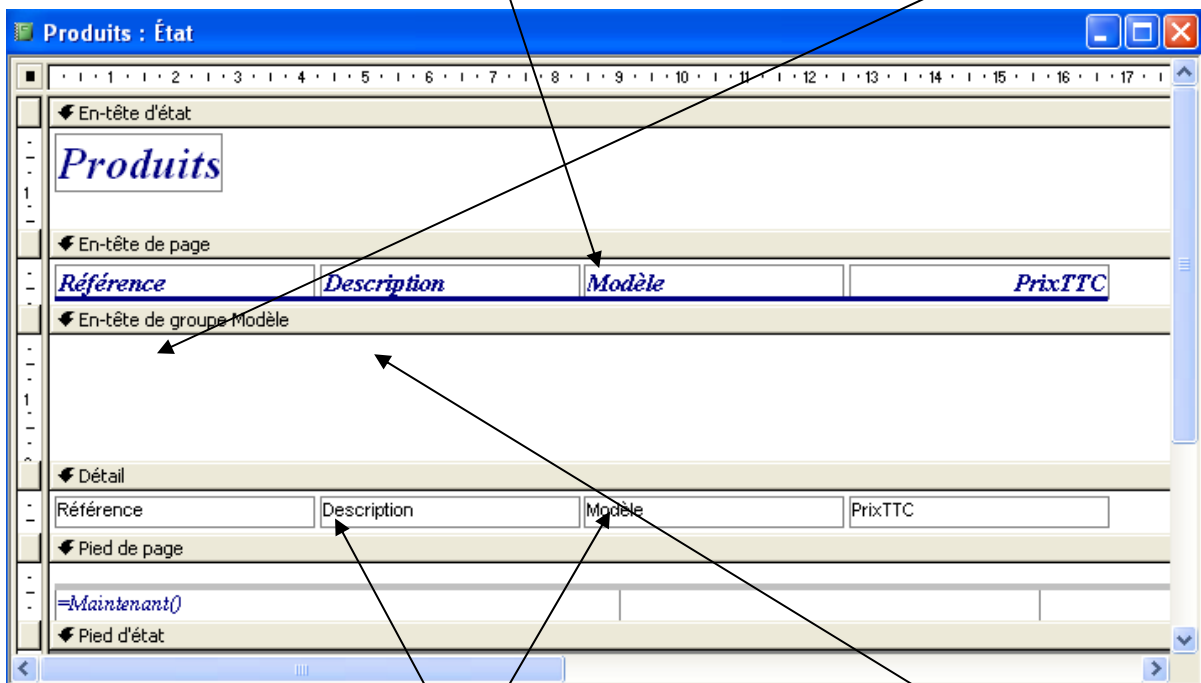
En-tête de groupe	Oui
Pied de groupe	Non
Regrouper sur	Chaque valeur
Intervalle	1
Section insécable	Non

Sur la deuxième ligne, sélectionnez le champ **Description** pour trier sur ce champ à l'intérieur du groupe **Modèle**.



Fermez la fenêtre **Trier et grouper** en cliquant sur

Cliquez sur l'étiquette *Modèle* et déplacez-la dans la zone **En-tête de groupe** *Modèle*

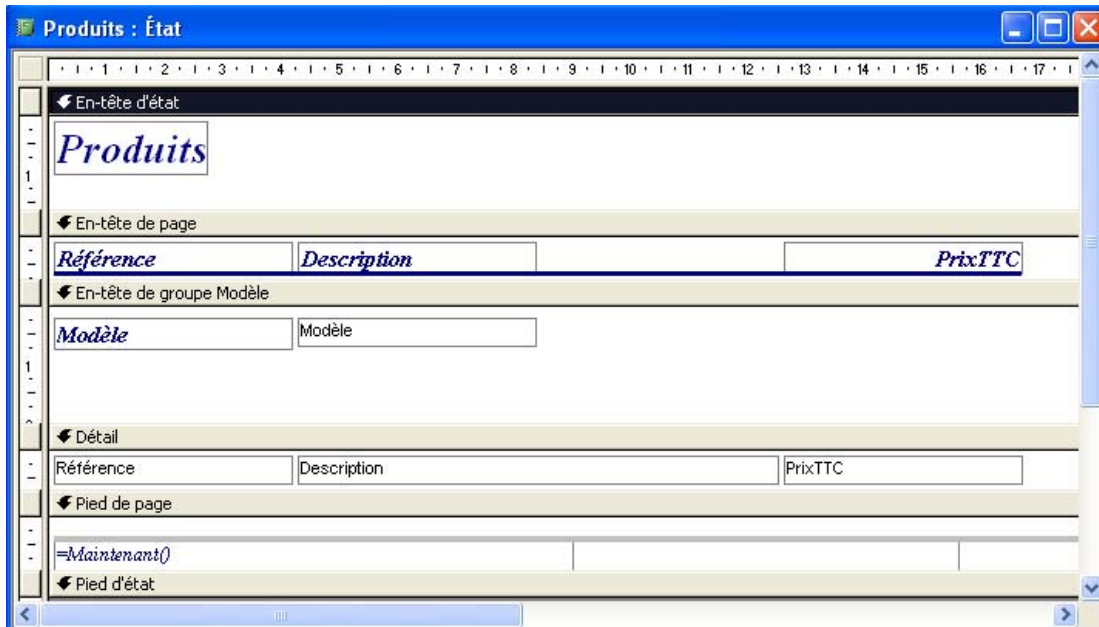



Cliquez sur le champ **Modèle** et déplacez-le à droite de l'étiquette *Modèle*.

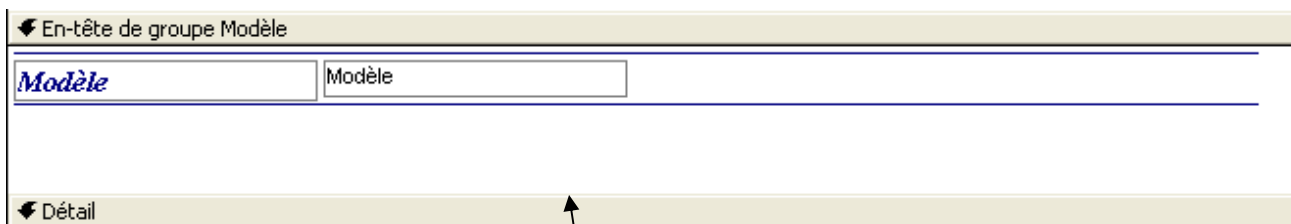
Agrandissez le champ **Description** vers la droite.


## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Vous obtenez ceci :



Cliquez sur l'outil  et dessinez un trait au-dessus et en dessous du **Modèle** comme ci-dessous :



Cliquez au dessus de la ligne **Détail** et lorsque le curseur prend la forme , faites glisser vers le haut pour réduire la hauteur de l'**en-tête de groupe Modèle**.

Cliquez sur le bouton  pour afficher le résultat de l'état.

Cliquez sur **Fichier, Mise en page** et modifiez les marges du haut et du bas en tapant **10** à la place de **25**.

Cliquez sur

Imprimez en cliquant sur **Fichier, Imprimer...** et

Fermez l'état et enregistrez.

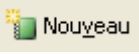
## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Nous allons maintenant réaliser un état à l'aide de l'assistant pour imprimer les factures.

### Créer un état à l'aide de l'assistant

---

Cliquez sur l'objet 

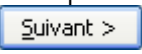
Cliquez sur  puis sur **Assistant État**  
Sélectionnez dans la liste, la requête **Facture et détails**.

Cliquez sur 

Cliquez sur  pour sélectionner tous les champs.

Cliquez sur 

Le regroupement par facture nous convient.

Cliquez sur 

Sélectionnez le champ **Description** afin que les lignes de détail soient triées sur la description.

Cliquez sur 

Cliquez sur le bouton 

Cochez la case à l'intersection de la ligne Total et la colonne Somme.

Cliquez sur 

Cliquez sur 

Sélectionnez **Aligné à gauche 1**

Cliquez sur 

Sélectionnez **Société**

Cliquez sur 

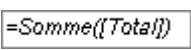
Cliquez sur 

Cliquez sur le bouton .

### Applications :

Modifiez la position des champs comme ci-après :

Supprimez les étiquettes inutiles, modifiez l'alignement des champs en utilisant les boutons  de la barre d'outils.

Modifiez le format du champ  en cliquant sur **Affichage, Propriétés** et choisir **Euro** dans la ligne **Format**.

En-tête d'état

# Facture

En-tête de page

En-tête de groupe N°Facture

N°Facture N°Facture Date Date N°Client N°Client

Titre Nom Prénom

Adresse

CodePosta Ville

Référence	Description	Modèle	Quantité	PrixUnitaire	Total
-----------	-------------	--------	----------	--------------	-------

Détail

Référence	Description	Modèle	Quantité	PrixUnitaire	Total
-----------	-------------	--------	----------	--------------	-------

Pied de groupe N°Facture

**Total** =Somme([Tot

Pied de page

Pied d'état

Vous devez obtenir ceci :

# Facture

N°Facture 1 Date 11/02/2007 N°Client 411002

M DEPRET Olivier

22 avenue des Lombards

10000 TROYES

Référence	Description	Modèle	Quantité	PrixUnitaire	Total
77 11 221 420	Barres de Toits 3 portes	Clio	1	143,00 €	143,00 €
77 11 237 295	Tapis Relief	Clio	4	77,00 €	308,00 €
				<b>Total</b>	<b>451,00 €</b>

## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

Pour terminer nous allons modifier la requête et ajouter un bouton sur le formulaire Facture afin d'imprimer l'état Facture à partir du formulaire.


### Créer une requête paramétrée

- Sélectionnez l'objet  Requêtes
- Cliquez sur la requête  Facture et détails
- Cliquez sur le bouton  Modifier

Sur la ligne Critères sous la colonne N°Facture et tapez =[forms].[Facture].[N°Facture]

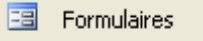

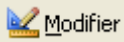
Champ :	N°Facture
Table :	Facture
Tri :	
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>
Critères :	[forms].[Facture].[N°Facture]

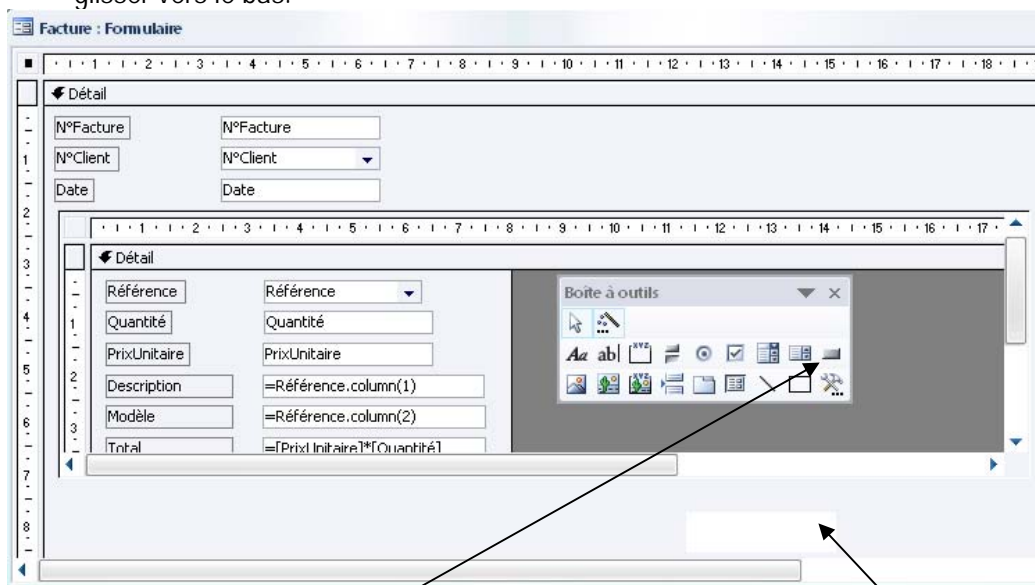
Ce critère permettra de n'afficher que les données correspondantes au numéro de facture du formulaire Facture affiché.

- Cliquez sur  et tapez 1 à la question « Entrer une valeur de paramètre »
- Vous obtenez bien les données de la facture 1.
- Fermez la requête et enregistrez.

Nous allons maintenant créer le bouton dans le formulaire Facture qui permettra d'afficher la facture qui correspond à la fiche dans le formulaire.

### Créer un bouton de commande dans un formulaire

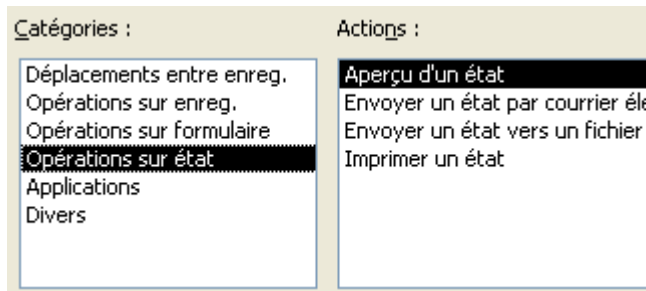
- Cliquez sur l'objet  Formulaires
- Cliquez sur  Facture
- Cliquez sur le bouton  Modifier
- Agrandissez la hauteur du formulaire en cliquant sur le trait sous la zone Détail et en faisant glisser vers le bas.

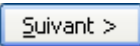


Cliquez sur le bouton  dans la **boîte à outils** et dessinez un rectangle ici.

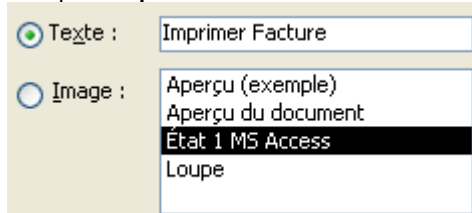
## Concevoir et exploiter une base de données avec Access – 40.60.01

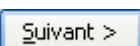
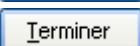
Dans la fenêtre **Assistant Bouton de commande** qui s'affiche, cliquez sur **Opérations sur état** dans la zone **Catégories** et **Aperçu d'un état** dans la zone **Actions**.



Cliquez sur   
Cliquez sur **Facture**.

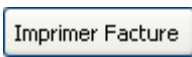
Cliquez sur   
Cliquez sur l'option  **Texte :**  
et tapez **Imprimer Facture** dans la zone à droite comme ci-dessous :



Cliquez sur   
Cliquez sur 

Cliquez sur le bouton  pour afficher le formulaire.

Déplacez-vous sur la facture n°6 en cliquant 4 fois sur  en bas de la fenêtre.

Cliquez sur le bouton  et vous constatez que seule la facture n°6 s'affiche.

Cliquez sur le bouton  pour imprimer la facture.

Fermez l'état et le formulaire et enregistrez.

Quittez Access en cliquant sur **Fichier, Quitter**.