

COURS ACCESS

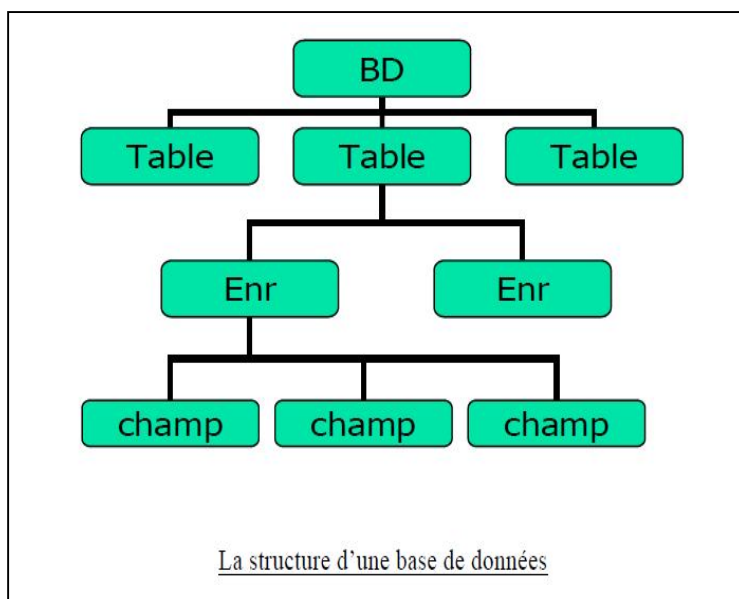
Année scolaire : 2010/2011

MCours.com

1) Définitions

C'est quoi une base de donnée

Une base de données est un ensemble structuré de données enregistrées sur des supports accessibles par l'ordinateur.



Une base de données est composée d'un ensemble de tables liées entre elles. Les données sont stockées dans les tables sous format de ligne (enregistrement) et des colonnes (champ).

C'est quoi un SGBD

Une SGBD est un (Système de Gestion de Base de Données) ensemble de logiciels qui sert à manipuler les bases de données. Ms Access est un SGBD.

Les objets d'Access

Access gère 6 types d'objets :

- **Les tables** : sont l'objet de base sur lequel se basent les autres objets.
- **Les requêtes** : permettent de répondre à la question

Select champs

From tables

Where conditions

C'est à dire sélectionner un ensemble de données (**champs**) à partir d'une ou

plusieurs **tables** avec des critères (**conditions**).

- **Les formulaires** : Ils facilitent la saisie et la présentation des données dans des écrans.
- **Les états** : Ils permettent de préparer les données pour l'impression.
- **Les macros** : Ils contiennent un ensemble d'actions qui vont être exécutées successivement.
- **Les modules** : Ils contiennent des instructions en code VBA (Visuel Basic Application)

2) ACCEDER AU LOGICIEL MICROSOFT ACCESS

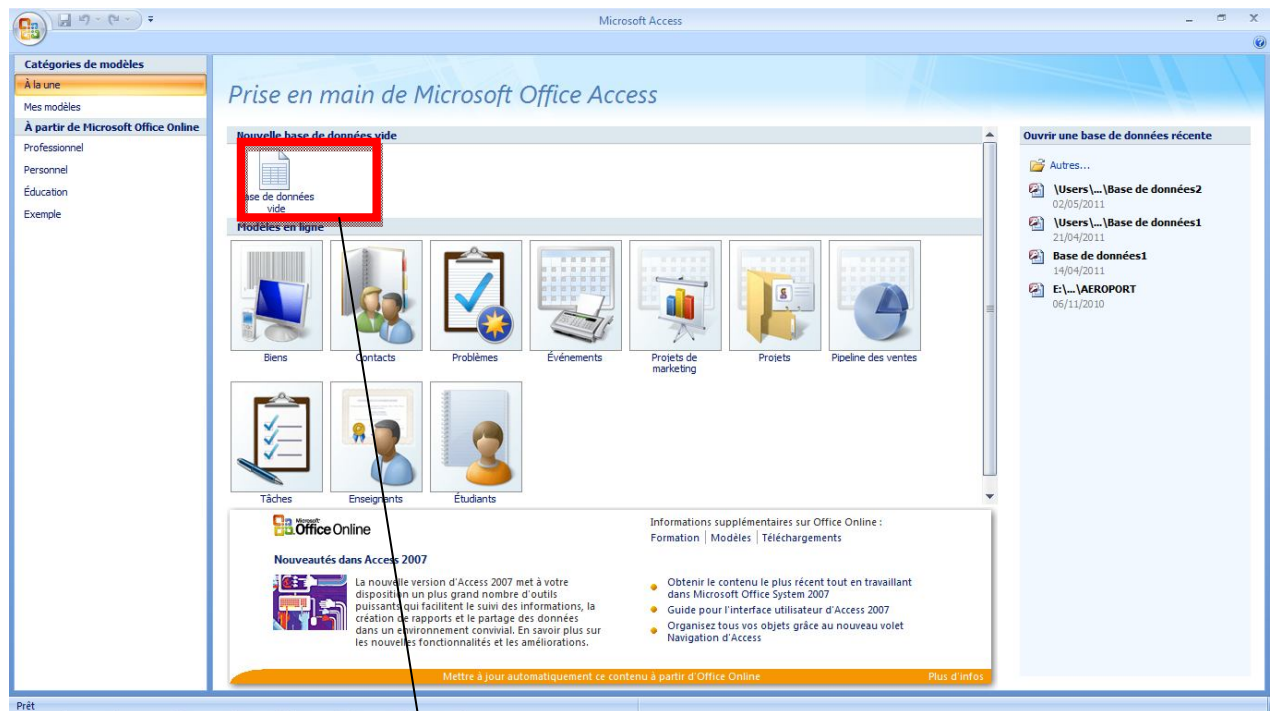
Une fois Windows est téléchargée, vous avez trois possibilités pour accéder à Access :



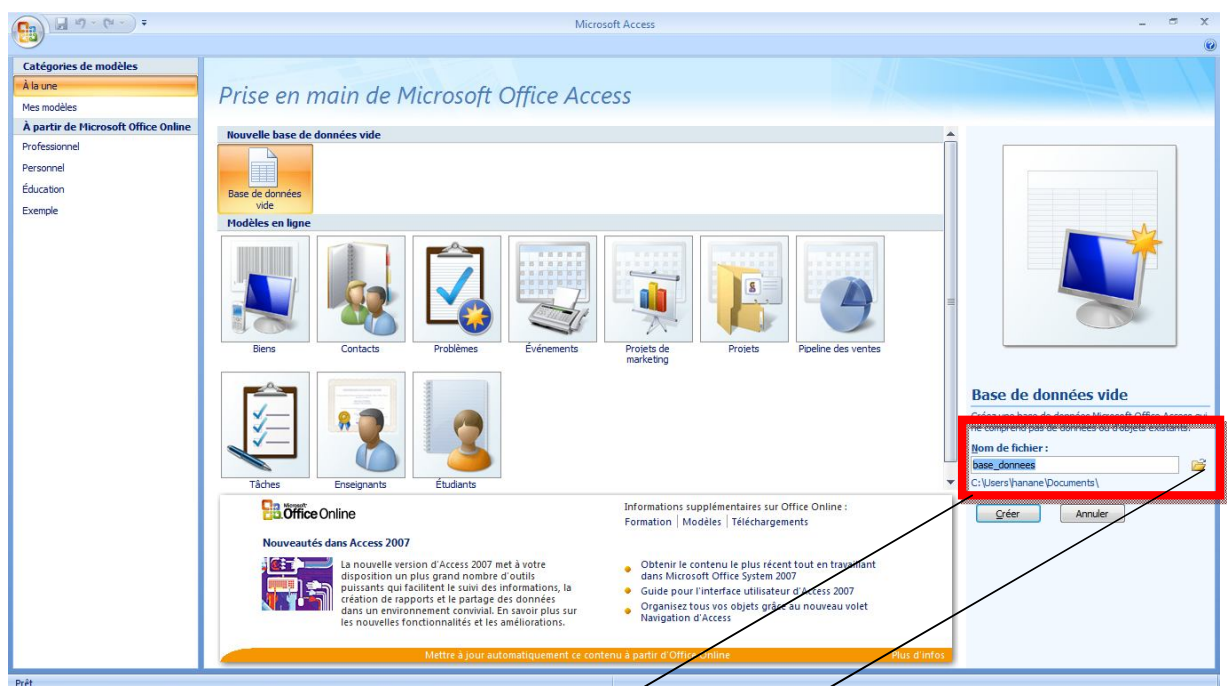
- Double-cliquer sur son icône sur le bureau
- Cliquer sur le bouton Démarrer -> Tous les programmes -> Microsoft Office -> Microsoft Office Access 2007.
- Cliquer sur le bouton Démarrer -> Exécuter et on tape la commande « msaccess »

3) CREER UNE BASE DE DONNEES

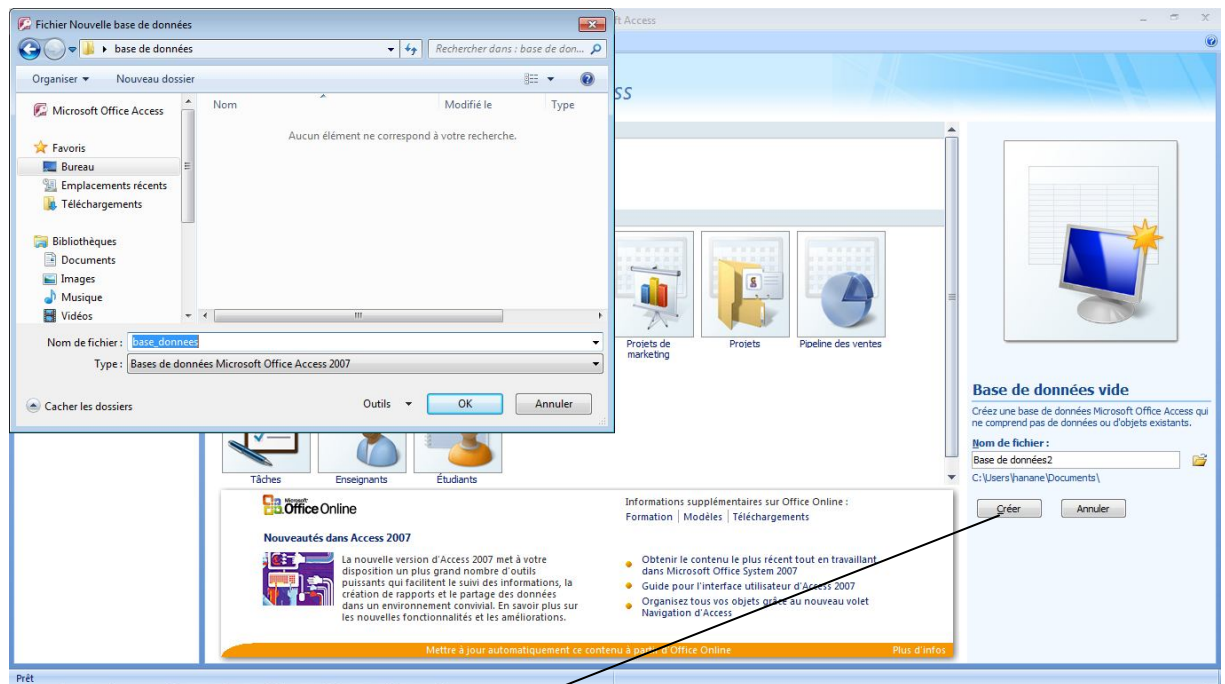
Dès le démarrage une page d'accueil s'affiche



- Cliquer sur « **Base de Données vide** ».



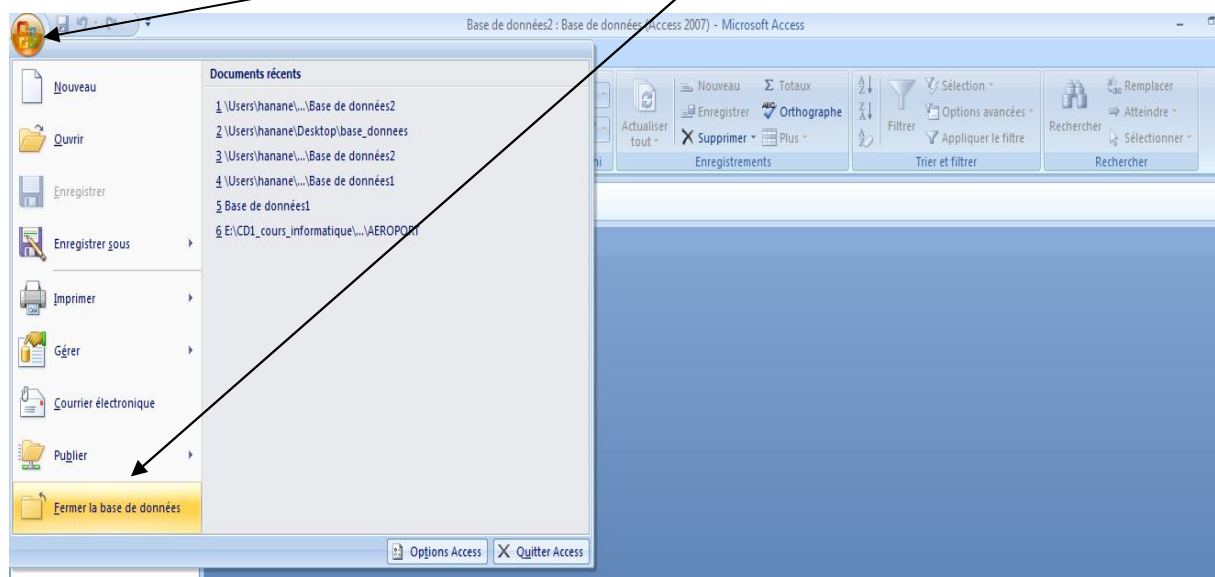
- Choisir le nom de votre base de données, vous pouvez modifier l'emplacement de votre base de données en cliquant sur le bouton , vous choisissez donc l'emplacement.



- Après avoir choisir le nom de la base de données et l'emplacement, cliquer ensuite sur le bouton **Créer**

4) **FERMER UNE BASE DE DONNEES**

Aller dans le menu **Bouton Office / Fermer la base de données.**

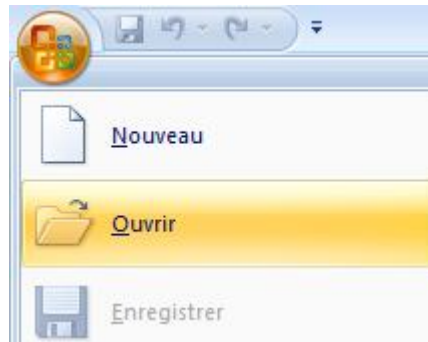


Éventuellement et si vous ne l'avez pas fait, un message vous demandera si vous souhaitez sauvegarder les modifications effectuées.

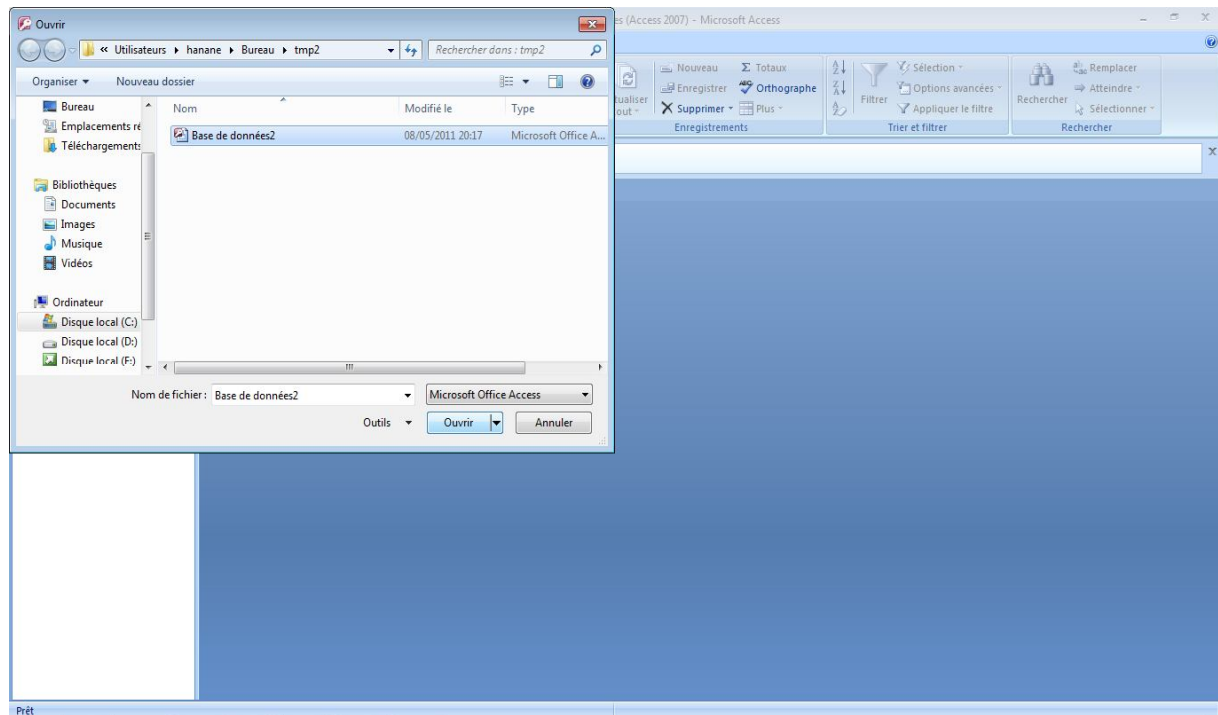
5) OUVRIR UNE BASE DE DONNEES

1. OUVRIR UNE BASE EXISTANTE

- Aller dans le menu **Bouton Office / Ouvrir**.

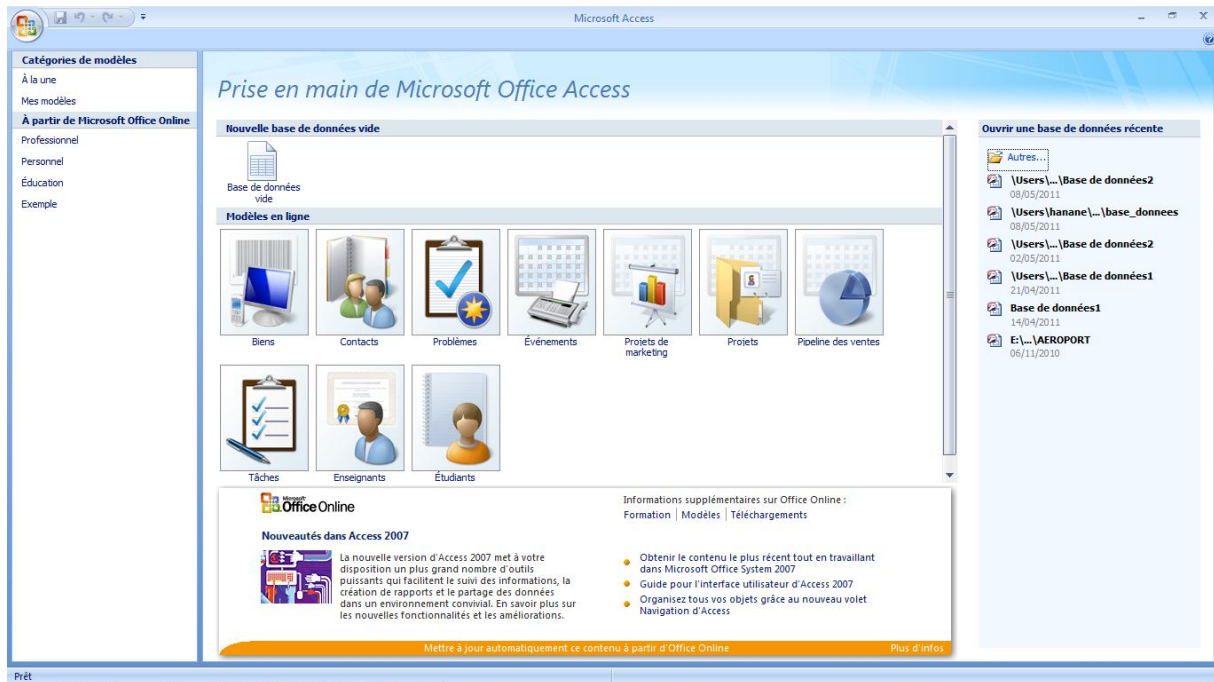


- Une fenêtre s'ouvre. Vérifiez que le répertoire ou le lecteur (disquette ou disque dur) actif est bien celui voulu.
- Dans la liste des bases créées, cliquez le nom de celle que vous voulez ouvrir : il apparaît en bleu puis cliquez le bouton **Ouvrir**.



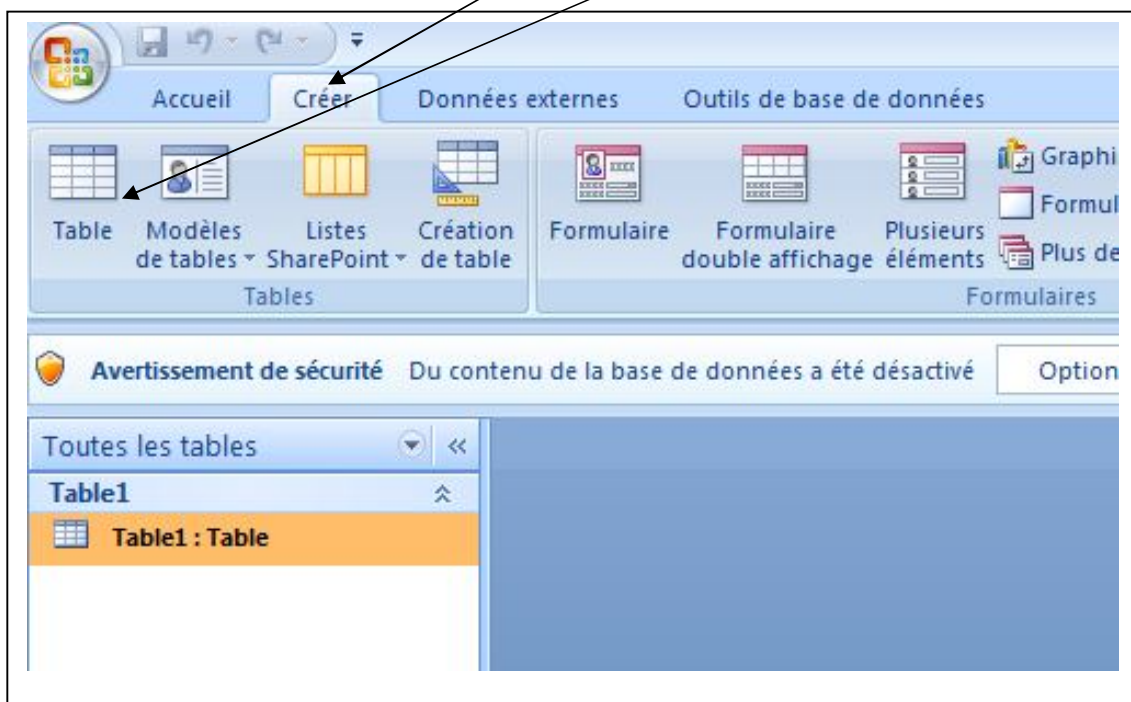
2. OUVRIR UNE BASE AU DÉMARRAGE

- Choisissez dans le volet « Ouvrir une base de données récente » la base de données voulue.

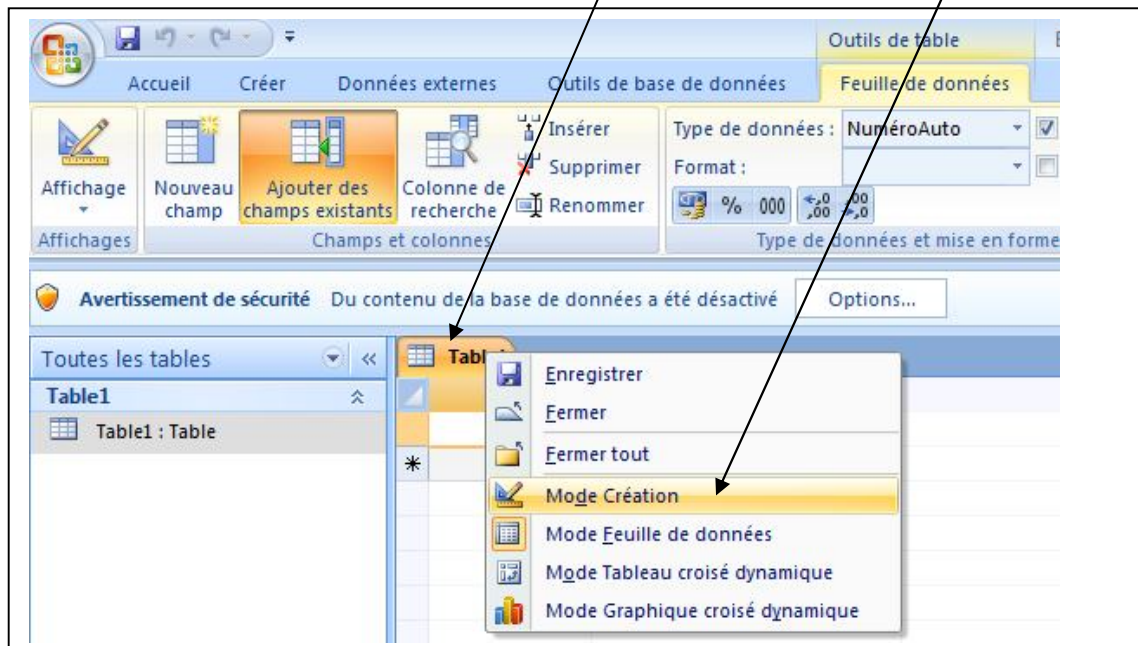


6) CREER UNE TABLE

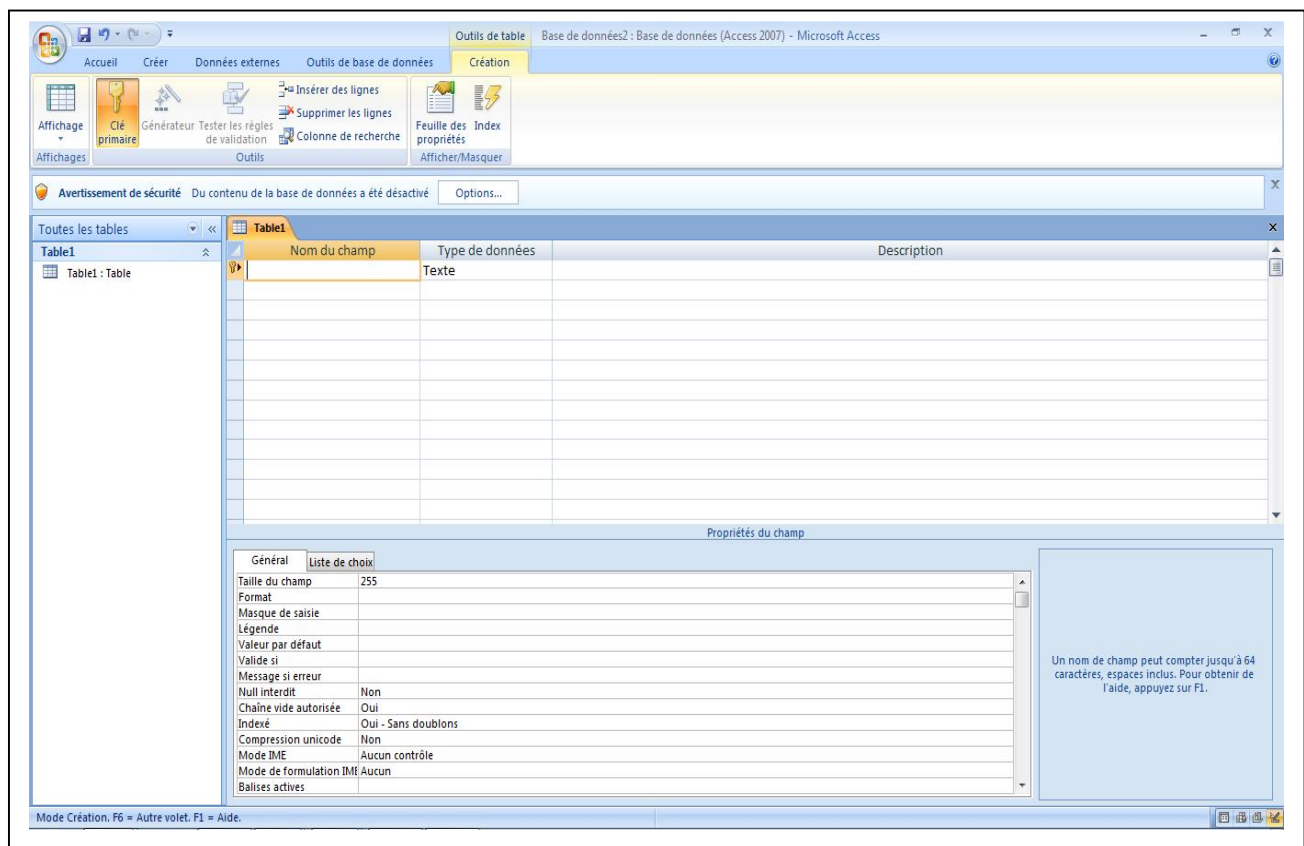
- Ouvrez la base de données dans laquelle vous désirez créer une table.
- Cliquez dans l'onglet **Créer** sur **Table**



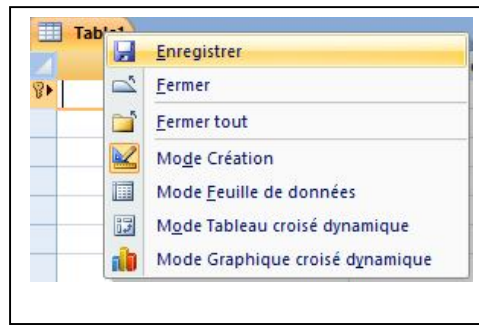
La table s'ouvre par défaut en « **mode feuille de données** ». Choisir le « **Mode création** », en cliquant avec bouton droit de la souris sur l'onglet **Table 1**.



C'est là donc où vous devez choisir la structure de votre table.



Après avoir saisi la structure, n'oubliez pas de sauvegarder votre table.

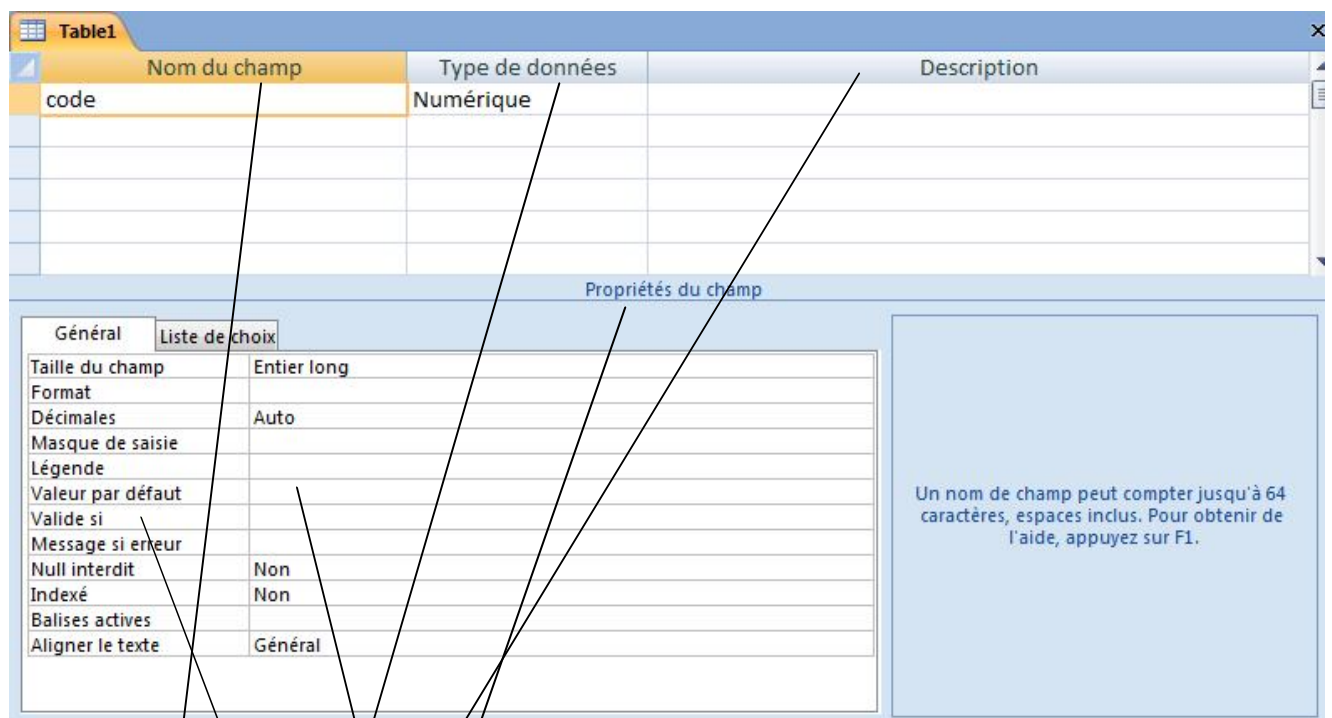


7) SAISIR LA STRUCTURE D'UNE TABLE

Une table bien créée permet de retrouver sans aucune ambiguïté possible un enregistrement. C'est pourquoi, il faudra dans la majeure partie des cas, codifier certaines informations (exemples : code article, code fournisseur...). Choisissez des codes ni trop court car vous risquer d'être limité au bout d'un moment et obliger de revoir toute votre codification, ni trop long car les codes alors prennent de la place inutilement (ce qui augmente les temps de réponse machine).

La structure d'une table est composée de champs (colonnes). Chaque champ possède un nom, un type, des propriétés dont certaines dépendent du type et éventuellement une description.

Placez-vous en mode « création ».



Pour chaque champ saisissez :

- **Le nom du champ** peut comporter jusqu'à 64 caractères espaces compris. Dans une même table, deux champs différents ne peuvent pas avoir le même nom.
- **Le type de données** permet de définir la nature des données à saisir (lettres, chiffres, dates...).
- **La description** ne doit pas être obligatoirement renseignée. Elle permet cependant de mieux identifier le contenu du champ.
- **Les propriétés du champ** ne doivent pas être obligatoirement toutes renseignées, mais elles permettent de réduire les erreurs de saisie, la perte de place sur le disque et augmente le temps des traitements. Voici les propriétés les plus importantes :

a) La propriété **VALEUR PAR DÉFAUT** permet d'indiquer une valeur qui sera automatiquement placée dans le champ lors de l'ajout de nouveaux enregistrements.

b) La propriété **VALIDE SI** permet à ACCESS de vérifier la saisie et donc de réduire les erreurs. ACCESS vérifie toujours que les données saisies correspondent au type de champ (exemple, il refuse les lettres dans un champ de type numérique). Cette propriété permet d'aller plus loin. Vous spécifiez dans cette propriété la ou les conditions que doivent satisfaire les données qui seront saisies dans ce champ. Si les données ne sont pas correctes, le message indiqué dans la propriété « Message erreur » apparaîtra à l'écran.

Exemples de conditions :

Condition saisie	Test effectué par ACCESS
<>0	La valeur saisie doit être différente de 0
>100 et <500	La valeur saisie doit être comprise entre 101 et 499
Comme "411???"	La valeur doit commencer par 411 et comporter 6 caractères en tout
>Date()	La valeur saisie doit être supérieure à la date du jour
<#01/01/1999#	La valeur saisie doit être inférieure au 01/01/1999

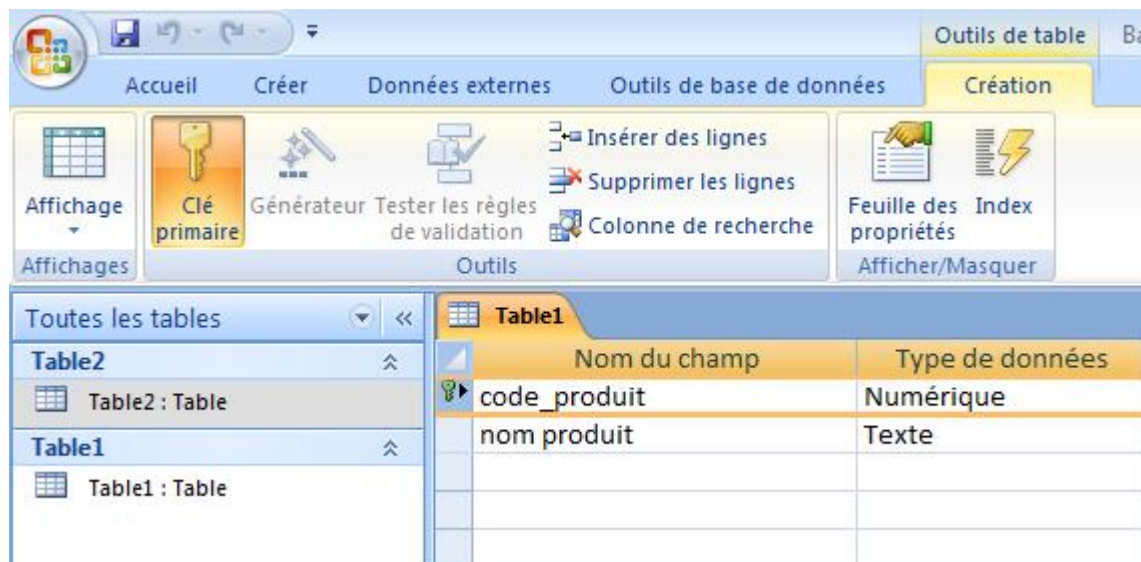
- La propriété **MESSAGE SI ERREUR** permet de saisir un message qui apparaîtra si la valeur saisie dans ce champ n'est pas conforme aux conditions définies dans la propriété « Valide Si ».

8) DEFINIR UNE CLE PRIMAIRE

La clé primaire d'une table est un champ qui permet d'identifier de façon unique un enregistrement, et de préférence chaque table doit avoir une clé primaire. Il y a deux types de clé primaire, une clé primaire colonne ou une clé primaire multi colonnes.

Pour créer une clé primaire, vous devez :

- Être en **mode Création**.
- Choisir le champ devant servir de clé primaire.



Exemple du champ code_produit qui va être la clé primaire de la table produit.



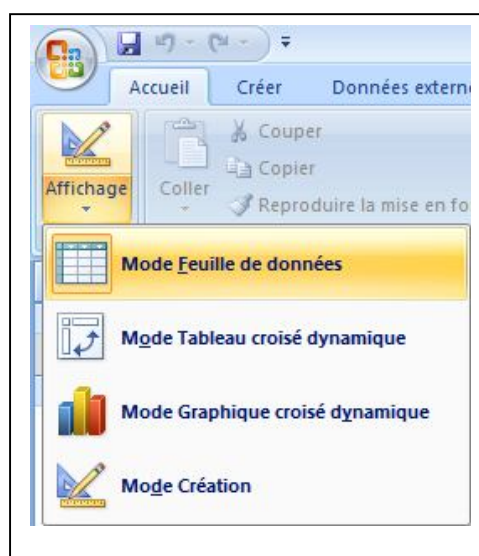
- Cliquer sur le bouton

Pour créer une clé primaire multi-colonnes, il faut sélectionner les champs qui vont former la clé primaire, en appuyant sur le bouton Ctrl du clavier.

9) SAISIR OU AFFICHER LES DONNÉES D'UNE TABLE

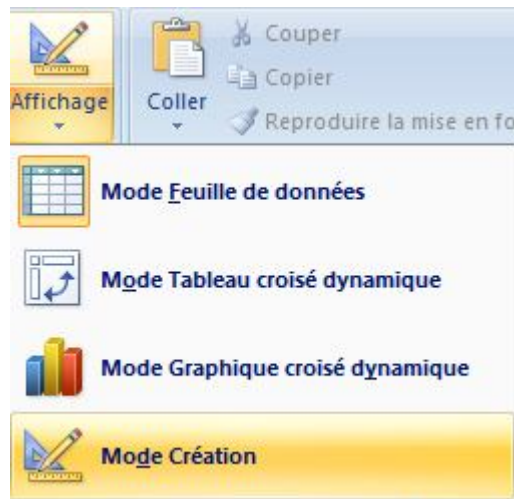
1. PASSER DU MODE CRÉATION AU MODE FEUILLE DE DONNÉES

Lorsque vous êtes en mode « Mode création »  c'est à dire lorsque la structure de la table est affichée, pour passer en mode « Feuille de données » , appuyez sur le bouton **Affichage** et choisissez « Mode Feuille de données ».



Lorsque vous êtes en mode « Création » , si vous avez modifié la structure de la table, un message vous demandera de la sauvegarder avant d'afficher les données.

Lorsque vous êtes en mode « Feuille de données », c'est à dire que le contenu de la table est affiché à l'écran, pour passer en mode « Création », appuyez sur le bouton **Affichage** et choisissez «Mode Création ».



2. SAISIR DES DONNÉES DANS UNE TABLE

Pour saisir des données dans une table, il faut, après avoir créé sa structure, passer en mode Feuille de données. Le contenu de la table est affiché sous la forme d'un tableau où chaque champ de la structure forme une colonne et chaque enregistrement de la table, une ligne.

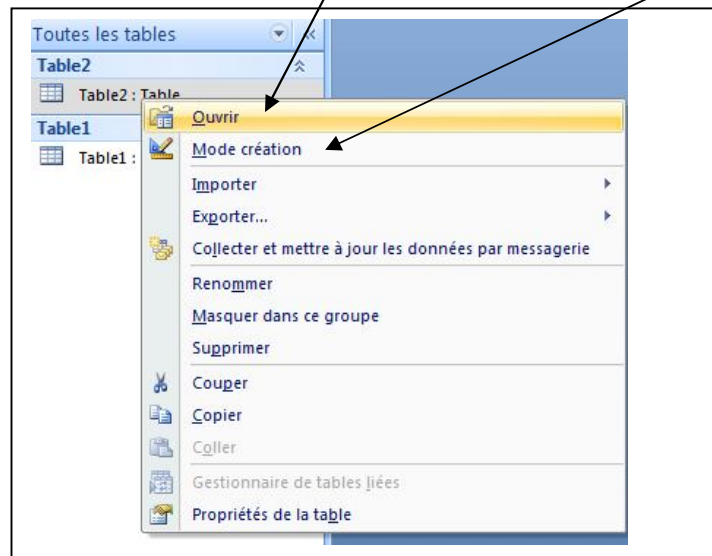
code_produit ▼	nom produit ▼	categorie ▼
1	produit 1	A
2	produit 2	B
3	produit 3	A
4	produit 4	A
*		

On se déplace dans la table soit à l'aide des flèches de direction, de la souris, de la touche de tabulation ou même à l'aide des ascenseurs.

Le champ défini en clé primaire doit obligatoirement être renseigné, sinon un message vous le signalera.

10) OUVRIR UNE TABLE

- Ouvrez la base de données contenant la table à ouvrir. Cliquer avec bouton droit de la souris sur le nom de la table puis **Ouvrir** et la table sera ouverte en **Mode feuille de données**, si vous désirez ouvrir la table en mode création vous choisissez **Mode création**.



11) MODIFIER LA STRUCTURE D'UNE TABLE

Pour modifier la structure d'une table, vous devez aller en mode « Création ». Vous pouvez ajouter ou supprimer des champs, mais également modifier les noms, les types ou les propriétés.

Cependant soyez prudent lorsque vous modifiez les types ou réduisez le format des champs alors que des données ont été saisies dans la table. Si les informations tapées ne sont plus en relation avec le nouveau type ou le nouveau format, elles seront perdues ou tronquées. Ce genre d'erreur se produit quand on passe du type « Texte » au type « Numérique » ou quand on réduit le format.

12) LES RELATIONS ENTRE LES TABLES

1. CRÉER UNE RELATION ENTRE DEUX TABLES

ACCESS peut gérer une relation entre 2 tables d'une même base de données. Cette relation vous permettra d'accéder à des enregistrements à partir d'une valeur d'un champ.

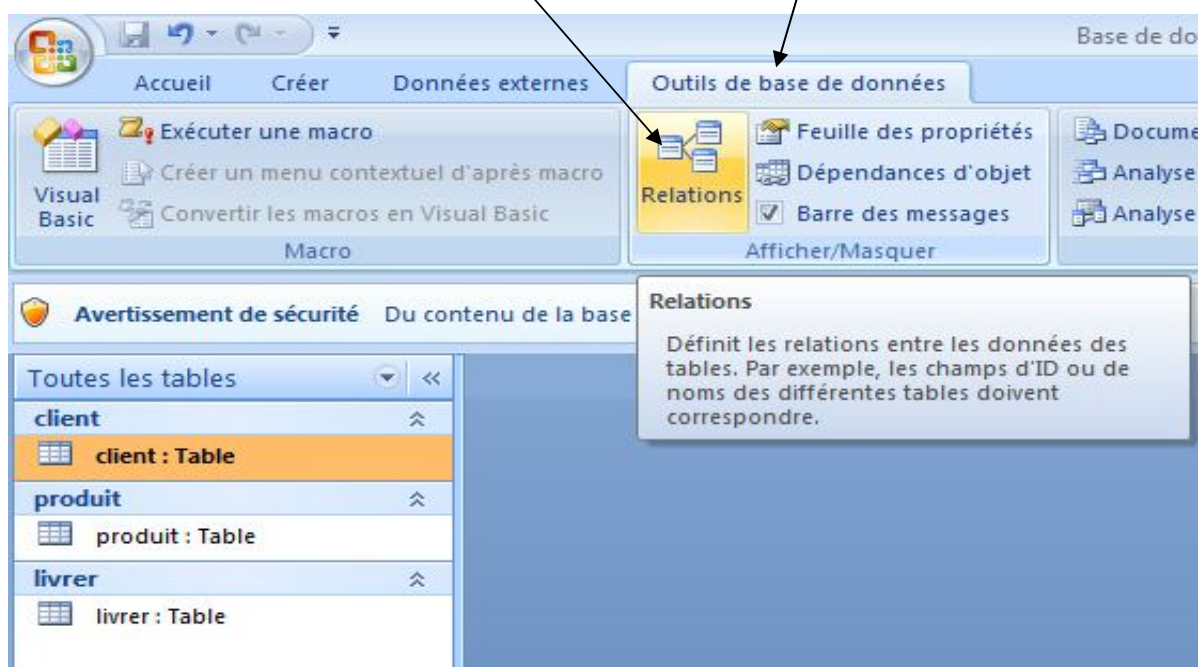
Par exemple, une relation entre une table des **produit** et une table

livrer permettra d'obtenir à partir de la valeur du champ N° produit de la table **livrer** le nom du produit situé dans la table des **produit**.

REMARQUE : les champs utilisés, pour relier les deux tables, doivent avoir le même type de données.

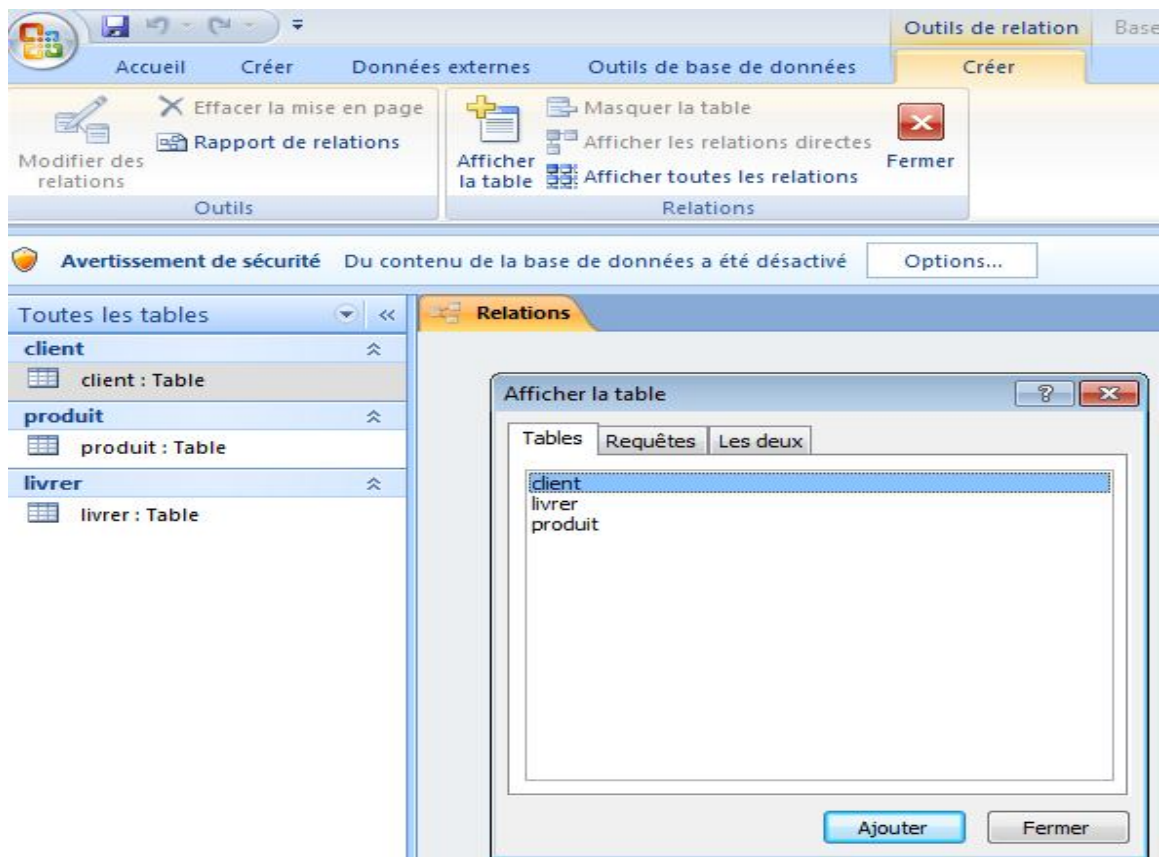
Pour créer une relation entre 2 tables :

- Ouvrez la base de données contenant les 2 tables à relier.
- Cliquer sur le bouton **Relations** de l'onglet **Outils de base de données**.



Une fenêtre s'affiche pour choisir les tables concernées. Sélectionner la table puis cliquer sur le

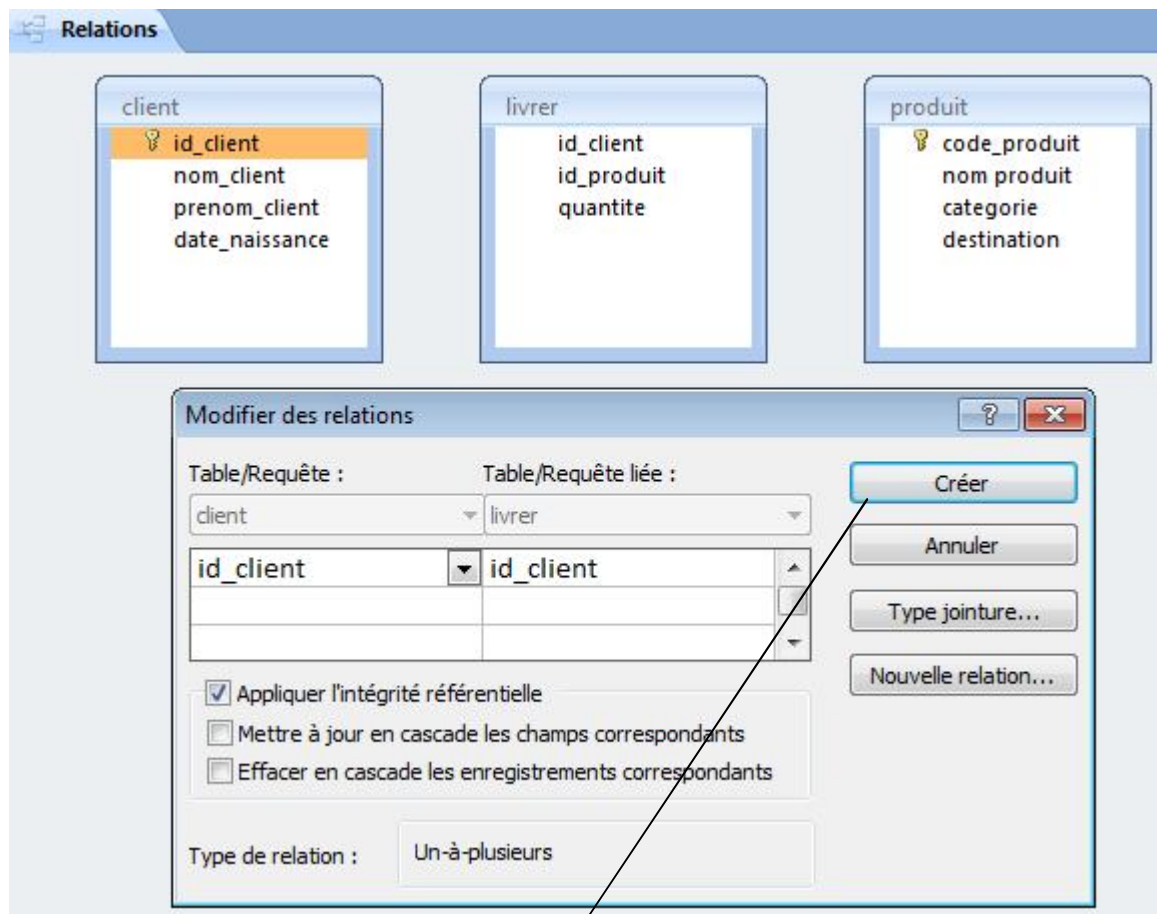
bouton **Ajouter** et ainsi de suite.



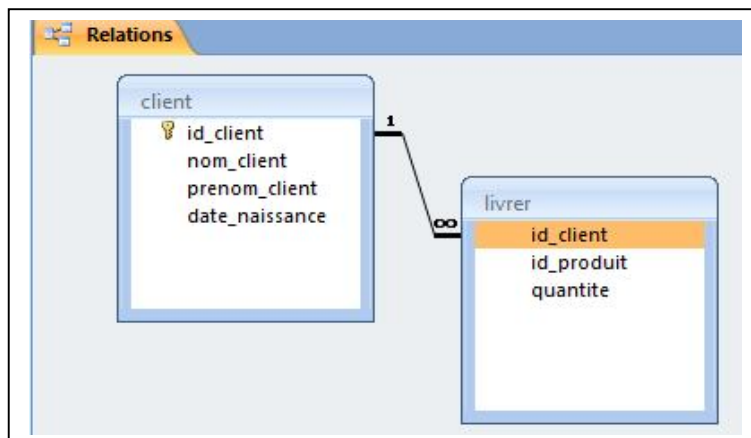
Cliquer sur le bouton **Fermer**, Les tables apparaissent côte à côte.



- Dans la première table, cliquez le champ qui est en commun avec l'autre table et faites le glisser vers son homonyme dans l'autre table. Une fenêtre s'ouvre où vous pourrez éventuellement choisir des options à cette relation. Cochez Appliquer l'intégrité référentielle (permet de vérifier que les données communes aux 2 tables ont le même type de données).



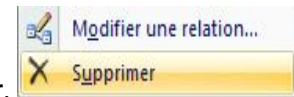
- Cliquez le bouton **Créer**. Les deux tables réapparaissent, la relation entre elles est schématisée par un trait les reliant.



2) SUPPRIMER UNE RELATION ENTRE DEUX TABLES

- Ouvrez la base de données contenant les 2 tables reliées.
- Cliquer sur le bouton **Relations** de l'onglet **Outils de base de données**.
- Les relations créées apparaissent. Cliquez sur le trait schématisant la relation à supprimer. Celui ci doit apparaître en gras, vous pouvez ensuite supprimer soit :
 - En appuyant sur la touche **Suppr** du clavier.

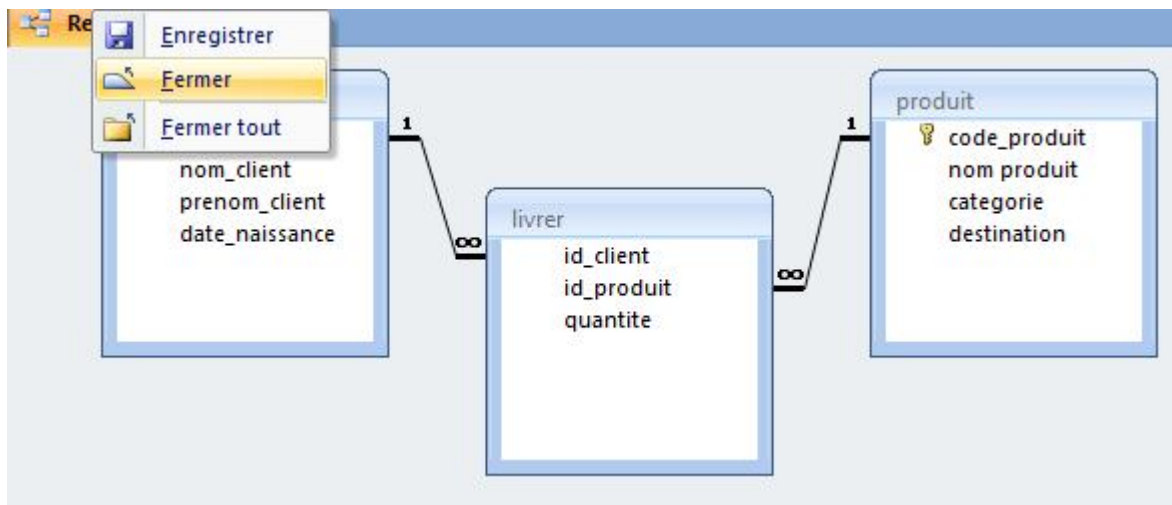
- En cliquant bouton droit de la souris puis **supprimer**.



- En appuyant sur le bouton Supprimer du menu.



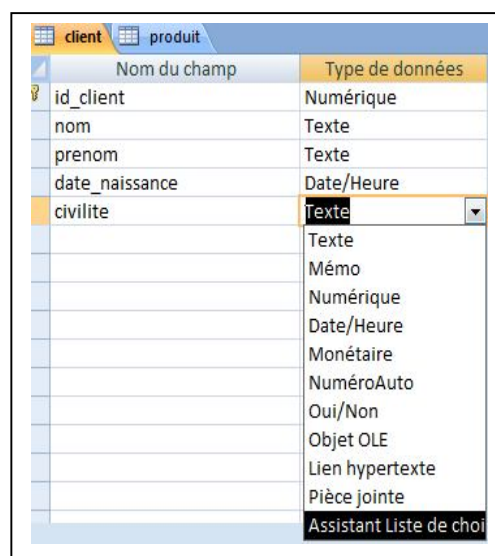
- Cliquez avec bouton droit sur l'onglet **Relations** puis **Fermer** pour revenir à la fenêtre principale.



13) CREER UNE LISTE DE CHOIX

Pour créer une liste de choix sur un champ donné :

- Passer en mode création de la table qui contient ce champ.
- Sélectionner le champ et choisir comme type de données « **Assistant Liste de choix** »



- Une fenêtre s'ouvre pour choisir si la source de cette liste sera basée sur une autre table ou bien taper les valeurs de cette liste. Pour notre exemple on va taper les valeurs de cette liste, il faut cocher donc « **je taperai les valeurs souhaitées** »

Assistant Liste de choix

Cet Assistant crée une liste de choix, qui affiche une série de valeurs que vous pouvez sélectionner. Comment souhaitez-vous que votre liste de choix obtienne ces valeurs ?

☐ Je veux que la liste de choix recherche les valeurs dans une table ou requête.

☒ Je taperai les valeurs souhaitées.

Annuler < Précédent Suivant > Terminer

- Cliquer sur Suivant, remplissez donc les valeurs de la liste

Assistant Liste de choix

Quelles valeurs souhaitez-vous dans votre liste de choix ? Entrez le nombre de colonnes souhaité dans la liste, et tapez les valeurs souhaitées dans chaque cellule.

Pour ajuster la largeur d'une colonne, déplacez le bord droit jusqu'à la largeur souhaitée, ou double-cliquez sur ce bord droit de la colonne afin d'obtenir la meilleure largeur.

Nombre de colonnes :

Col1
M.
Mme
Mlle
*

Annuler < Précédent Suivant > Terminer

- Une fois la saisie des valeurs est terminée, tapez **Suivant**:

- Donnez un nom de la liste, puis **Terminer**.
- Passer en mode feuille de données pour voir le contenu de la liste.

client		produit			
	id_client	nom	prenom	date_naissa	civilite
	1	salim	nizar	23/06/2000	M.
					Mme
					Mlle