



## MODULE A6 LES RELATIONS

### Objectifs pédagogiques :

- 🕒 Savoir créer et supprimer une relation
- 🕒 Savoir utiliser l'intégrité référentielle
- 🕒 Savoir utiliser les options des relations

### But de l'exercice

Relier les tables permettant de gérer les clients, les produits, et les commandes d'un commerce

#### • Étape 1 : ouvrir la base de données

- 🕒 Ouvrir la base de données [Gestion commerciale](#) mise à disposition sur le réseau.
  - 🕒 La base contient déjà 4 tables, permettant de gérer les clients, les commandes des clients, le détail des commandes, et les produits à vendre.

#### • Étape 2 : préparer les tables pour les relations

- 🕒 Cliquer sur l'icône  dans la barre d'outils
  - 🕒 Une fenêtre permettant l'ajout des tables apparaît, sinon cliquer sur 
- 🕒 Double-cliquer successivement sur le nom de chaque table afin de les basculer dans la fenêtre des relations, puis fermer la fenêtre d'ajout de tables
- 🕒 Les tables peuvent être déplacées grâce à un cliquer-glisser sur leur nom, et redimensionnées en cliquant-glisser depuis leur bord, ceci afin d'améliorer l'espace de travail
  - 🕒 Vous devriez obtenir à peu près ceci :

T. Clients
<b>RéfClient</b>
NomSociété
TitreContact
NomContact
PrénomContact
AdresseFacturation
CodePostal
Ville
NuméroTél

T. Commandes
<b>RéfCommande</b>
RéfClient
DateCommande

T. Détails_commande
RéfCommande
RéfProduit
Quantité

T. Produits
<b>RéfProduit</b>
NomProduit
DescriptionProduit
UnitésEnStock
PrixUnitaire



## • Étape 3 : créer une relation

- ☞ Cliquer sur le champ **RéfClient** de la table **Clients** et le faire glisser sur le champ **RéfClient** de la table **Commandes**

☞ Lorsque le clic de la souris est relâché, la fenêtre de création des relations apparaît

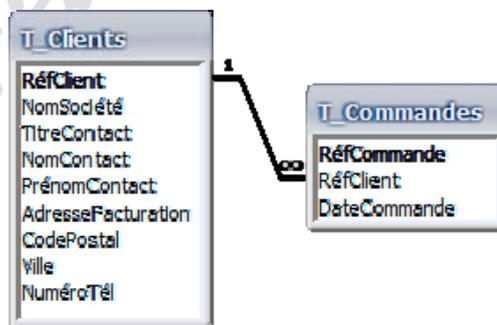


- ☞ Cocher la case **Appliquer l'intégrité référentielle**

☞ Nous créons une relation entre les clients et les commandes, afin de pouvoir relier chaque commande à son client. L'intégrité référentielle sécurise et assure la cohérence de la base de données : par exemple, l'intégrité référentielle interdira d'associer une commande à un client qui n'existe pas.

- ☞ Cliquer sur **Créer**

☞ On obtient ceci :



☞ Sachant qu'un client peut avoir plusieurs commandes, il s'agit d'une relation de type **un-à-plusieurs** : un client peut avoir **plusieurs** commandes, mais une commande ne peut avoir plusieurs clients.

## • Étape 4 : l'intérêt de l'intégrité référentielle

- ☞ Faire glisser le champ **NuméroTél** de la table **Clients** sur le champ **Quantité** de la table **Détails\_commande**

- ☞ Cliquer sur **Créer** (ne pas appliquer l'intégrité référentielle)

☞ Une relation simple est créée.

- ☞ Double-cliquer sur le lien qui vient d'être créé (attention à bien cliquer sur la ligne noire)



☞ Appliquer **l'intégrité référentielle** en cochant la case correspondante

☞ *Access refuse de créer la relation, car elle n'a aucun sens. Les quantités commandées n'ont rien à voir avec le numéro des clients, ce n'est pas logique !*

☞ Cliquer sur **OK** puis sur **Annuler**

## • Étape 5 : supprimer une relation

☞ Cliquer **une fois** sur le lien pour le sélectionner (la ligne noire s'épaissit)

☞ Appuyer sur la touche **[Suppr]** du clavier

☞ Confirmer par **OUI** pour supprimer la relation

## • Étape 6

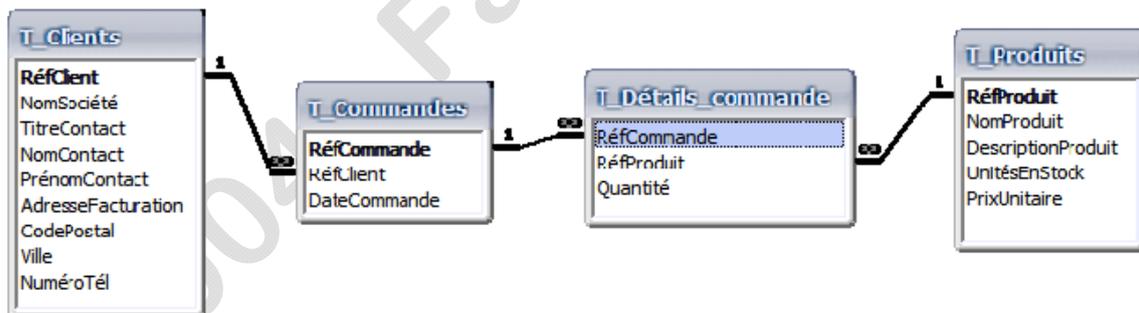
☞ Créer la relation entre les produits et le détail de la commande : faire glisser **Réfproduit** sur **Réfproduit**, appliquer l'intégrité référentielle

☞ *Dans cette relation, **un** produit peut être vendu **plusieurs** fois, il s'agit bien d'une relation **un-à-plusieurs**. Et l'intégrité référentielle interdira la vente d'un produit qui n'existe pas.*

## • Étape 7

☞ Créer la relation entre les commandes et le détail de la commande : faire glisser le champ **RéfCommande** sur **RéfCommande** et appliquer l'intégrité référentielle.

☞ *Une commande peut contenir **plusieurs** lignes de commande. Mais une ligne de commande ne peut appartenir qu'à une seule commande. Vous devez à présent voir une structure comme celle-ci :*



## • Étape 8 : l'option Effacer en cascade

☞ *Imaginons qu'une commande soit annulée par le client, dans ce cas la commande va être supprimée dans la table Commandes. Que deviennent les lignes de commandes qui lui sont associées dans la table Détails\_commande ? Elles n'ont plus lieu d'être et doivent disparaître. Allons-nous les rechercher et les supprimer manuellement ? Bien-sûr que non, Access a tout prévu.*

☞ Double-cliquer sur le lien (la petite ligne noire) entre **RéfCommande** et **RéfCommande**

☞ *La fenêtre de création des relations réapparaît.*

☞ Cocher la case **Effacer en cascade les enregistrements correspondants**

☞ Cliquer sur **OK**



 *A présent, si vous supprimez une commande, les lignes de commandes correspondantes sont également supprimées.*

- **Étape 9 : l'option Mettre à jour en cascade**

 *Imaginons maintenant que le système de référencement des produits soit modifié. Si nous changeons la référence d'un produit, comment savoir à quelle commande il est associé ?*

 Double-cliquer sur le lien (la petite ligne noire) entre **RéfProduit** et **RéfProduit**

 *La fenêtre de création des relations réapparaît.*

 Cocher la case **Mettre à jour en cascade les champs correspondants**

 Cliquer sur **OK**

 *A présent, si vous modifiez la référence d'un produit, toutes les lignes de commandes correspondant à ce produit sont mises à jour.*

 Appliquer cette option de mise à jour à la relation associant les clients à leurs commandes

- **Étape 10 : enregistrer les relations**

 Cliquer sur la croix pour fermer la fenêtre des relations

 Cliquer sur **OUI** pour enregistrer les relations qui viennent d'être créées

 Fermer Access