

Partie 1

Tables et formulaires dans une base de données

Préambule

Thèmes :

- Création d'une table
- Modification de la structure d'une table
- Contrôle de la saisie d'un champ
- Définition d'une liste de données dans une table
- Clé primaire multichamps
- Relation entre deux tables
- Réutilisation des objets contenus dans une table
- Création d'un formulaire
- Dépendances d'objets
- Propriétés d'un formulaire
- Accès aux champs d'un formulaire

Objectifs :

- Prendre en main d'Access
- Maîtriser le vocabulaire principal relatif à la notion de table et de formulaire dans une BD
- Savoir créer ou modifier les tables d'une BD
- Savoir mettre en relation les éléments de deux tables
- Savoir utiliser des données existantes dans une BD Access
- Savoir récupérer les données d'une BD Access dans un autre format
- Savoir créer un formulaire et le personnaliser en modifiant ses propriétés

Remarques

Durant le TD1, une introduction à Access vous a été faite. N'hésitez pas à reprendre cette introduction pour vous remettre en mémoire les différentes notions relatives aux bases de données dans Access.

A – Les tables dans une base de données

Durant ce TD, vous allez terminer la création de la base de données de l'entreprise Tech2Co. Cette base de données contiendra les informations relatives aux clients de l'entreprise, aux articles qu'elle propose, aux commandes effectuées ainsi qu'aux vendeurs employés par l'entreprise. La base de données a été commencée avec le logiciel Access et a été sauvegardée dans le fichier « TD4 - Société Tech2Co.mdb ». Elle contient pour l'instant les tables suivantes :

Clients	Articles	Lignes commandes	Contacts
CodeCl Titre Nom Adresse Cp Ville Département DateContact Observations	NumAuto CodeCat CodeArt Famille Désignation Export PU MaxDélai	NumCom CodeCat CodeArt Quantité	CodeVen Vendeur Téléphone

1. Création d'une table

Exercice 1 :

Ouvrez la base de données « Société Tech2Co » et créer une nouvelle table en *Mode Création*. Cette table s'appellera **Commandes** et contiendra les champs :

- **NumCom**, de type Numérique et défini comme clé primaire ;
- **DateCom**, de type Date/Heure ;
- **Réglé**, de type Oui/Non.

Pensez à sauvegarder vos modifications avant de fermer la fenêtre de création.

2. Modification de la structure d'une table

Exercice 2 :

Modifiez la structure de la table **Commandes** pour insérer, sous le champ **DateCom**, un champ **CodeCli** de type Texte et contenant 5 caractères.

3. Définition d'une liste de données dans une table

Exercice 3 :


Dans la table **Articles**, pour permettre une saisie plus rapide des catégories, créez sur le champ **CodeCat** une liste de données fixe de même nom. Pour cela, dans la colonne *Type de données*, choisissez *Assistant Liste de choix*. Cette liste contiendra les termes **ACC**, **DIS**, **ECR**, **IMP** et **MIC**.

4. Clé primaire multichamps

Exercice 4 :

Définissez comme clé primaire de la table **Articles** une clé composée des champs **CodeCat** et **CodeArt**.

5. Relation entre deux tables

Durant le TD1, vous avez vu qu'il est possible de définir des relations entre deux tables. Dans Access, cela se fait grâce à la fenêtre **Relations** que l'on peut afficher en allant dans le menu « Outils > Relation » ou en se servant de l'icône dédiée . À l'ouverture de la fenêtre, choisissez les tables pour lesquelles les relations vont être définies.

Pour chaque relation à créer, sélectionnez la clé primaire de la table primaire et faites la glisser sur le champ correspondant dans la table reliée. Une fenêtre s'ouvre alors pour préciser les propriétés de la relation créée.

Une fois la relation créée, elle apparaît sous forme d'une ligne de jointure entre les deux tables. Le type de relation est représenté à l'aide des symboles 1 et ∞ (infini) tandis que les traits épais rappellent l'intégrité référentielle de la relation.

Exercice 5 :

Accéder à la fenêtre **Relations** de la base de données afin d'établir une relation :

- entre les tables **Commandes** et **Clients** par l'intermédiaire du champ **CodeCli** ;
- entre les tables **Commandes** et **Lignes Commandes** par l'intermédiaire du champ **NumCom**.

Attention, Access doit pouvoir vérifier les relations entre les enregistrements des tables liées.

B – Les formulaires dans une base de données

La saisie et la modification des enregistrements contenus dans les tables d'une base de données se fait généralement par l'intermédiaire de masque de saisie appelé **formulaire**. Nous allons à présent créer les formulaires nécessaires à la manipulation de la base de données de l'entreprise Tech2Co.

1. Création d'un formulaire

Exercice 6 :

Pour les enregistrements de la table **Clients**, créez un formulaire instantané de type **Colonne** et enregistrez le sous le nom proposé.

2. Dépendances d'objets

Lorsque vous créez un formulaire, une requête ou un état, vous utilisez une ou plusieurs tables ou requêtes. Ainsi, un même objet utilise un ou plusieurs autres objets et peut être utilisé lui-même par d'autres objets.

Exercice 7 :


Afficher les informations de dépendances pour la table **Clients**. Comment faites-vous ?

3. Propriétés d'un formulaire

Par défaut, un formulaire est constitué de trois sections : l'**En-tête de formulaire**, la section **Détail** qui contient généralement les données de chaque champ de l'enregistrement et le **Pied de formulaire**.

Exercice 8 :

Ouvrez le formulaire **Clients** que vous avez créé. Comment faites-vous pour observer ces trois sections ?

Les propriétés d'un formulaire sont disponibles lorsque celui-ci est ouvert en se servant du menu « Affichage » ou de l'icône dédiée .

Les propriétés sont regroupées par type, chaque type correspondant à une page de la fenêtre à laquelle vous accédez en cliquant sur l'onglet. La page **Toutes** regroupe toutes les propriétés, quel que soit leur type.

Exercice 9 :

Sur le formulaire **Clients**, modifiez la propriété adéquate pour afficher uniquement les **Clients de Nantes** à l'aide de la requête du même nom.

4. Accès aux champs d'un formulaire

Il est possible d'accéder aux propriétés d'un champ précis d'un formulaire lorsque celui-ci est ouvert en *Mode Modification* :

- soit en sélectionnant ce champ puis en affichant la fenêtre des propriétés
- soit en affichant la fenêtre des propriétés et en sélectionnant le champ voulu dans la liste déroulante se trouvant en haut de la fenêtre des propriétés.

Pour modifier les propriétés de plusieurs champs en même temps, sélectionnez ces champs à l'aide de la touche « Shift » puis affichez la fenêtre des propriétés. Le texte visible dans la barre de titre de la fenêtre est alors *Sélection multiple* et seules les propriétés communes aux différents champs sont accessibles.

Exercice 10 :

Pour empêcher l'accès aux champs du formulaire **Clients** lors de son exploitation, modifiez la propriété adéquate sur tous les contrôles du formulaire. Cliquez ensuite sur l'outil Affichage *Mode Formulaire* pour visualisez le résultat.

Exercice 11 :

Vérifiez l'ordre de tabulation du formulaire **Articles**. L'accès aux différents champs doit se faire dans l'ordre suivant : Catégorie, Article, Famille, Désignation et Prix unitaire.

C – Amélioration de la base de données (Partie optionnelle)

1. Contrôle de la saisie d'un champ d'une base de données

Exercice 12 :

Pour empêcher la saisie d'un numéro de commande négatif ou nul, définissez une règle de validation sur le champ **NumCom** de la table **Commandes**. Utilisez pour cela la propriété « Valide si » du champ en question. Prévoyez l'affichage d'un message d'erreur en cas d'erreur de saisie.

Exercice 13 :

Pour saisir la date au format Abrégé, définissez un masque de saisie, à l'aide de l'assistant, sur le champ **DateCom** de la même table. Les caractères # doivent apparaître lors de la saisie.

2. Réutilisation des objets

Exercice 14 :

L'entreprise Tech2Co possède pour chacun de ses vendeurs son nom et son numéro de téléphone. Ces informations sont stockées dans le fichier Excel « Vendeurs.xls ». Pour éviter de devoir ressaisir ces informations dans la table **Contacts**, importez les données du classeur Excel.

Exercice 15 :

Afin de préparer une liste d'articles à placer sur le site Internet de la société, exportez la table **Articles** vers un fichier HTML. Acceptez le nom proposé par défaut.