

# Partie 2

## Les sous-formulaires et les états dans une base de données

### Préambule

Thèmes :

- Création d'un sous-formulaire
- Saisie multitable dans un formulaire
- Création d'un état
- Ordre de tri associé à un état
- Rupture de page sur un groupe
- Sélection des enregistrements imprimés
- Mise en page d'un état ou d'un autre objet
- Étiquettes de publipostages

Objectifs :

- Savoir insérer un sous-formulaire dans un formulaire et s'en servir.
- Savoir créer un état et modifier son apparence.
- Savoir modifier la mise en page d'un état et de tout autre objet d'une base de données.
- Savoir utiliser un état pour faire du publipostage.

### 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 sous-formulaires

Durant le TD précédent, vous avez appris à créer des tables dans une base de données, à les modifier et à créer des formulaires permettant de manipuler les données contenues dans ces tables. Nous allons continuer à manipuler les formulaires sur une version plus aboutie de la base de données de la société Tech2Co. Cette base a été sauvegardée dans le fichier « TD5 - Société Tech2Co.mdb ».

L'utilisation de **sous-formulaires** est destinée à afficher simultanément des données d'au moins deux tables reliées par l'intermédiaire d'une relation de type « un à plusieurs ». Le formulaire principal représente le coté « un » de la relation tandis que les sous-formulaires représentent le coté « plusieurs ».

Pour insérer des sous-formulaires dans un formulaire, il faut d'abord créer les différents formulaires : le principal et les sous-formulaires.

Ensuite, il faut ouvrir le formulaire principal en *Mode Création* puis faire glisser depuis la fenêtre *Base de données* l'icône du sous-formulaire dans la zone *Détail* du formulaire principal.

Ensuite, il faut lier les données des deux formulaires. Pour cela, il faut sélectionner le sous-formulaire et afficher ses propriétés. Dans l'onglet *Données*, les propriétés **Champs Fils** et **Champs pères** doivent être remplies. Le champ fils correspond au nom du champ de liaison dans le sous-formulaire et le champ père, au nom du champ de liaison dans le formulaire principal. Access détermine automatiquement ces deux éléments lorsqu'il existe une relation entre les deux tables. Sinon il faut les définir à l'aide du bouton **Générer** qui apparaît à droite de ces propriétés quand elles sont actives.

### Exercice 1 :

Afin de vérifier les coordonnées des clients lors de la saisie des commandes, dans le formulaire **Commandes**, créez un sous-formulaire à l'aide du formulaire **Adresses des clients**. Placez ce sous-formulaire à côté de la zone du **Code client** et supprimez son titre. Vérifiez le fonctionnement de votre sous formulaire en saisissant une commande pour le client ayant le code client **CAD01**.

### Exercice 2 :

A l'aide du formulaire **Commandes 2**, saisissez la commande n°**2004120012** en date du **12/12/2004** pour le client **TEX01**. Cette commande n'est pas réglée et se compose de deux disques durs (Code catégorie **DIS** et Code Article **102**).

## B – Les états

Un état permet d'imprimer les données d'une table ou d'une requête selon une présentation spécifique en y intégrant éventuellement des calculs.


### 1. Création d'un état

#### Exercice 3 :

Pour imprimer les enregistrements de la table **Clients**, créez un état instantané de type **Tableau**. Visualisez le résultat en utilisant l'**Aperçu avant impression**.

### 2. Ordre de tri associé à un état

Lors de la création d'un état, vous pouvez préciser l'ordre de tri des données. Si vous ne l'avez pas fait, vous pouvez modifier cet ordre par la suite.

Pour cela, il faut sélectionner l'état et cliquer sur le bouton **Modifier** pour l'ouvrir en *Mode Création*. Ensuite, il faut activer la commande *Trier et grouper* du menu *Affichage* ou cliquer sur l'icône dédiée *Trier et grouper* .

#### Exercice 4 :

Créer un état associé à la table **Client**, qui s'appellera **Etat des clients** permettant d'imprimer les adresses par ordre alphabétiques croissant des villes. Visualisez le résultat en utilisant l'**Aperçu avant impression**.

### 3. Regroupement des enregistrements dans un état

Nous venons de voir comment définir un ou plusieurs ordres de tri pour un état. Pour chaque ordre de tri défini, il est possible d'effectuer des regroupements en activant les options **En-tête de groupe** et **Pied de groupe** situées dans les propriétés du groupe de la boîte de dialogue *Trier et Grouper*.

Pour chaque regroupement, la liste **Regrouper sur** indique comment doit se faire le regroupement : l'option **Chaque valeur** permet de regrouper les enregistrements pour lesquels la valeur du champ est identique tandis que l'option **Premiers caractères** permet de regrouper les enregistrements pour lesquels les n premiers caractères du champ sont identiques ; dans ce cas, l'option **Intervalle** permet de définir la valeur n.

La liste **Section insécable** permet d'indiquer à Access comment gérer les ruptures de pages à l'intérieur d'un groupe : l'option **Non** indique qu'un groupe peut être imprimé sur deux pages, l'option **Groupe entier** qu'un groupe ne doit pas être coupé par une rupture de page et l'option **Avec premier détail** qu'un groupe peut être imprimé sur deux pages seulement si l'en-tête de groupe ne se trouve pas seule en bas de page mais qu'elle est forcément accompagnée d'au moins un enregistrement.

### Exercice 5 :

Créer un état associé à la table **Client** qui s'appellera **Liste des clients**, permettant l'impression des enregistrements de la table **Clients** regroupés par département. Optimisez la présentation en déplaçant les contrôles.

## 4. Rupture de page sur un groupe

Nous venons de voir comment regrouper les enregistrements d'une table selon un critère donné. Il est maintenant possible d'imprimer chaque groupe d'un état sur une page.

Pour cela, il faut sélectionner la section concernée par le saut de page en cliquant sur sa barre de titre puis adapter la valeur de la propriété **Saut de page** se trouvant dans l'onglet **Format** de la fenêtre des **Propriétés**.

### Exercice 6 :

SUR l'état **Liste des clients**, modifiez une propriété d'une des sections pour que chaque groupe soit imprimé sur une page distincte. Vérifiez en lançant l'aperçu.

## 5. Sélection des enregistrements imprimés

Un état peut être imprimé pour certains enregistrements en utilisant soit une requête sélection, soit un filtre.

Pour imprimer un état en utilisant une requête, afficher l'onglet **Données** de la fenêtre **Propriétés** d'un état. Choisissez la requête voulue pour la propriété **Source**. Cette requête doit bien entendu incorporer les champs existants dans l'état.

Pour imprimer un état en utilisant un filtre, faire de même en sélectionnant une table à la place de la requête puis, toujours dans l'onglet **Données**, définir le filtre à l'aide d'une expression SQL et activer le filtre. Dans sa formulation la plus simple, une expression SQL se présente sous la forme « **nom du champ = valeur** ». Si la valeur est de type texte, alors elle sera entourée de guillemets. Si la valeur est de type Oui/Non, la valeur Oui est représentée par *True* (ou -1) et la valeur Non par *False* (ou 0).

### Exercice 7 :

Créer un état qui s'appellera **Articles pour l'export**, permettant d'imprimer que les articles destinés à l'exportation. (Préparer auparavant une requête).

## 6. Mise en page d'un état (ou d'un autre objet)

Une fois qu'un objet (table, formulaire, état ou requête) est créé, il est possible de modifier ses paramètres de mise en page à l'aide de l'item **Mise en page...** du menu **Fichier**.

### Exercice 8 :

Modifiez la mise en page de l'état **Adresses des clients** afin de l'imprimer avec une marge de gauche de 30 mm et une marge de droite de 10 mm.

## 7. Étiquettes de publipostage

### Exercice 9 :

A l'aide de l'**Assistant Étiquette**, créez, pour la table **Clients**, des étiquettes (triées sur le **code postal**) selon ce modèle :

M. Dupond

6 rue des Acacias

**La troisième ligne doit rester vierge**

44000 NANTES

Enregistrez cet état sous le nom **Étiquettes d'adresses**.