

SGBDR

Exercices de révision



Sources :

- "Access 2007", Coffret de 2 livres : Le manuel de référence + le cahier d'exercices, ENI Editions, 2009, ISBN : 978-2-7460-4277-3
- "Les cahiers d'exercices - MS Access 2003", ENI Editions, 2004, ISBN : 2-7460-2195-1
- "Guide de préparation à l'examen MS Office Specialist - Access 2003", ENI Editions, 2005, ISBN : 2-7460-2845-X
- *MS Office Access.pdf*, CPNE-T / IN-K / PLu
- *Consignes pour les exercices.pdf*, CPNE-T / IN-K / PLu

Exercices de révision



Révision – 1 : MS Office Access – Utilisation & Aide en ligne

Rappel :

- Tous les exercices devront être réalisés selon les règles énoncées dans la théorie du module (cf. *Consignes pour les exercices.pdf*).

Travaux à effectuer

Utilisation de l'aide en ligne

- Lancer l'application MS Office Access
- Afficher la Fenêtre d'**Aide sur Microsoft Office Access** (2 méthodes) :
- Effectuer une recherche hors connexion **à partir du mot clé formulaire** afin d'afficher l'aide concernant la création d'un formulaire

Décrire la manière de faire :

.....

.....

- Effectuer une recherche en ligne **à partir du mot clé** concernant l'utilisation des pièces jointes avec les formulaires et états

Décrire la manière de faire :

.....

Utilisation

- Ouvrir la base de données **bdLivres.accdb** fournie
- Faire une copie de sauvegarde de cette base de données sous le nom de bdLivresCopie.accdb dans votre acompte.
- Compacter la base de données bdLivresCopie.accdb.

Décrire la manière de faire :

.....

.....

Gestion des bases de données

- Ouvrir la base de données **bdSynthese1.accdb** fournie
- Afficher tous les objets de la base de données dans le volet de navigation
- Supprimer la table **tAdresses**, puis renommer la requête **rClientele** en **rClientsParDepartement**

Décrire la manière de faire :

.....

.....

.....



Révision – 2 : MS Office Access – Importation de données

Rappel :

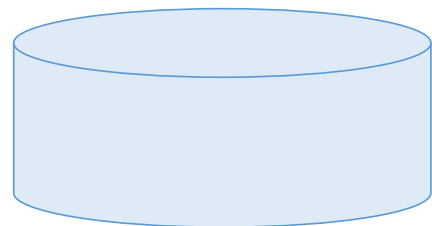
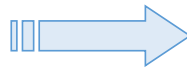
- Tous les exercices devront être réalisés selon les règles énoncées dans la théorie du module (cf. *Consignes pour les exercices.pdf*).

Travaux à effectuer

Importer des données depuis un fichier MS Excel (.xls) dans une base de données MS Access. S'appuyer sur le support de cours distribué et **SURTOUT** sur l'aide en ligne de MS Access...



	A	B	C	D	E
1	123	TOTO	20.15	01.01.04	
2					
3					
4					
5					



Remarque :

- Se souvenir des "bonnes habitudes"...
- Il existe deux possibilités, **soit** la ou **les tables** devant contenir les données **existent** (champs, types et propriétés définis), **soit** elles **n'existent pas**. **Si possible, tester les deux méthodes** dans les exercices proposés. Ne pas oublier les bonnes habitudes et les conventions de nommage établies...

Base de données "Garage" :

Importer les données contenues dans le fichier "Vehicules.xls" dans une nouvelle base de données **bdGarage / tVehicules**, en utilisant le bon type de données pour chacun des champs – **établir le dictionnaire de données**.

Base de données "Formule1" :

Importer les données contenues dans le fichier "100_GP_MONACO.xls" dans une nouvelle base de données **bdFormule1 / tGPMonaco**, en utilisant le bon type de données pour chacun des champs – **établir le dictionnaire de données**.

Base de données "Films" :

Importer les données contenues dans le fichier "DVD.xls" dans une nouvelle base de données **bdFilms / tDVD**, en utilisant le bon type de données pour chacun des champs – **établir le dictionnaire de données**.

- Décrire les manières de faire :
.....
.....
- Constatations :
.....
.....



Révision – 3 : Notions de modélisation (MCD → MLD → MPD)

Rappel :

- Tous les exercices devront être réalisés selon les règles énoncées dans la théorie du module (cf. *Consignes pour les exercices.pdf*).

Travaux à effectuer

Partant d'une donnée sous forme d'un texte et d'un MCD proposé, l'élève doit être capable d'une manière autonome d'interpréter le MLD puis de construire le MPD sous MS Access en respectant les contraintes de champs.

Ma petite entreprise :

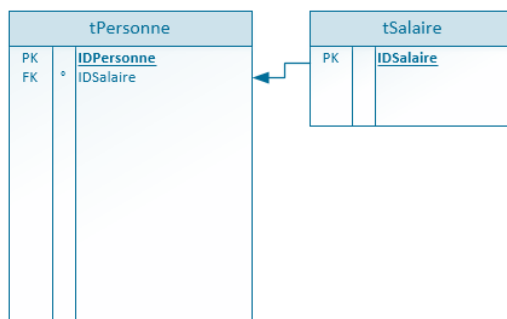
La plupart des personnes de mon Entreprise sont salariées, je souhaite savoir quel salaire est attribué à quel employé sans garder d'historique des attributions. Pour chaque personne, je dois pouvoir introduire obligatoirement le nom, le prénom, la date de naissance et savoir s'il est Suisse ou étranger pour des questions de permis de travail. D'une manière optionnelle, je souhaite savoir qui a quel salaire, son heure de naissance, son adresse de site web personnel s'il en a une et pouvoir y attribuer une photo. Les salaires doivent avoir obligatoirement une valeur et un libellé dans lequel on va pouvoir y mettre plus de 255 caractères.

MCD proposé :



- Une personne gagne de 0 à 1 seul salaire
- Un salaire peut être gagné par 0 à plusieurs personnes

MLD à compléter :

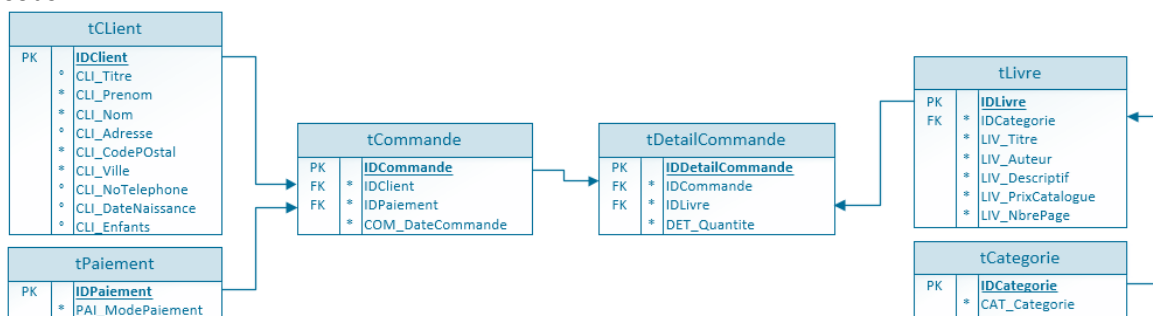


Compléter et discuter le MLD et créer le MPD (grille champs et contraintes d'intégrité, tables et relation, puis plus tard formulaires et états, sous MS Access). Enregistrer l'application sous **bdEntreprise.accdb**.

bdLivres :

Relations et intégrité référentielle :

Créer les relations entre les différentes tables pour la base de données **bdLivres.accdb**, selon le MLD ci-dessous :





Révision – 4 : Saisie et affichage des données

Rappel :

- Tous les exercices devront être réalisés selon les règles énoncées dans la théorie du module (cf. *Consignes pour les exercices.pdf*).

Travaux à effectuer

Apprendre à créer des interfaces utilisateur simples et ergonomiques de saisie et consultation des données à partir d'une base de données existante. Pour les exercices suivants, utiliser la base de données **bdLivres.accdb**

Formulaire instantané :

Créer un formulaire instantané (*Formulaires/Plus de formulaires/Plusieurs éléments*) présenté en colonne associé à la table **tLivres**.

Lors de l'utilisation de ce formulaire, l'accès aux champs de la section détail doit être défini dans l'ordre suivant : Numéro livre, Code catégorie, Titre, Auteur, Descriptif, Nbre de pages et Prix catalogue. Enregistrer ce formulaire sous le nom *frmSaisieLivre*

Formulaire avec l'aide de l'assistant :

Créer un formulaire à l'aide de l'assistant, associé à la table **tClients** :

- Tous les champs de la table doivent être ajoutés à ce formulaire
- Le formulaire doit être présenté en colonnes
- Le thème « Ion » doit être attribué à ce formulaire
- Le texte Saisie des clients doit apparaître dans la barre de titre
- Enregistrer ce formulaire sous le nom *frmSaisieClient*

Formulaire avec images :

Modifier la table **tLivres** afin de pouvoir stocker le nom du fichier contenant l'image de la couverture du livre (attention, on ne dispose pas des couvertures de tous les livres...).

Créer un formulaire *frmFicheLivre* permettant d'afficher les informations relatives au livre, y compris l'image de la couverture. Utiliser les fichiers mis à disposition (dossier "Images").

Formulaire avec sous-formulaire :

Créer un formulaire *frmCommandeParClient* avec les sous-formulaires *sfrmCommande* et *sfrmDetailCommande* permettant d'afficher pour chaque client le détail de chacune de ses commandes.

Rappel...

Il existe deux manières pour réaliser le sous-formulaire :

Utiliser l'assistant et créer directement le formulaire avec son/ses sous-formulaires

Créer des formulaires distincts (assistant) puis glisser l'un sur l'autre

Tester et décrire les deux manières de faire...



Révision – 5 : Interrogation et manipulation des données

Rappel :

- Tous les exercices devront être réalisés selon les règles énoncées dans la théorie du module (cf. *Consignes pour les exercices.pdf*).

Travaux à effectuer

Apprendre à interroger une base de données existante à l'aide de différents types de requêtes sélection. Pour les exercices suivants, utiliser la base de données **bdSTGest.accdb**.



Conseil :

Avant de se lancer "tête baissée" dans les exercices, prendre le temps "d'étudier" la base de données fournie (**bdSTGest.accdb**)...

Requêtes simples :

	Objectifs	Nom de la requête
a	Liste des articles dont 30 unités sont au moins encore en stock	<i>rStockSup30</i>
b	Liste des articles dont le prix d'achat est compris entre 200 et 400 €	<i>rPAEntre200Et400</i>
c	Liste des articles indisponibles chez le fournisseur	<i>rArticlesIndispo</i>
d	Liste des articles de la catégorie 2 (sport) classés du plus cher au moins cher	<i>rArticlesCat2</i>
e	Afficher les fournisseurs originaires du département du Rhône (69)	<i>rFournisseurs69</i>
f	Afficher les articles de sport en promotion du fournisseur n° 14 (Tendances)	<i>rPromosSportTendances</i>
g	Afficher les articles des catégories 7 (bébé) et 4 (nuit)	<i>rArticlesCat7Et4</i>
h	Afficher la liste des produits dont le nom commence par "polo", avec leur prix d'achat ainsi que la quantité en stock	<i>rPolos</i>
i	Afficher les fournisseurs originaires de Lyon	<i>rFournisseursLyon</i>
j	Afficher la liste des produits dont le premier caractère du libellé est un chiffre	<i>rLibelleParChiffre</i>
k	Afficher la liste des produits dont la deuxième lettre du libellé est un "O" ou un "A"	<i>rLibelleAvecOouA</i>
l	Afficher la liste des produits dont la deuxième lettre du libellé n'est ni un "O", ni un "A"	<i>rLibelleNiONiA</i>

Aide :

En France, le code postal commence par les chiffres du département...

Requêtes avec calculs :

	Objectifs	Nom de la requête
a	Liste des articles pour lesquels la quantité en commande chez le fournisseur additionné à la quantité en stock ne dépasse pas 10	<i>rArticlesRupture10</i>
b	Liste des articles pour lesquels la quantité en commande chez le fournisseur additionné à la quantité en stock ne dépasse le seuil de réapprovisionnement	<i>rArticlesRupture</i>
c	Liste des articles dont le prix de vente HT est supérieur à 500 €	<i>rArticlesPVHT500</i>
d	Liste des articles sur lesquels on gagne plus de 400 €	<i>rArticlesBenefice400</i>
e	Liste des articles dont le prix de vente TTC est supérieur à 300 €	<i>rArticlesPVTTC300</i>

Aide :

Prix Vente HT = Prix Achat HT * Coefficient de marge

Bénéfice = Prix Vente HT – Prix Achat HT

Prix Vente TTC = Prix Achat HT * Coefficient de marge * (Taux TVA + 1)

Requête paramétrée :

	Objectifs	Nom de la requête
a	Afficher les fournisseurs originaires d'un certain département, en posant la question à l'utilisateur ("Pour quel département ?")	<i>rFournisseurs</i>

Requêtes avec regroupements :



Pour les exercices suivants, utiliser la base de données *bdLivres.accdb*

	Objectifs	Nom de la requête
a	Créer une requête permettant de comptabiliser le nombre de clientes (Mme ou Mlle)	<i>rNbreCliente</i>
b	Créer une requête permettant de comptabiliser le nombre de clients par ville, dont la date de naissance est antérieure au 01.01.1965	<i>rClientParVilleAvant65</i>
c	Créer une requête qui n'affiche que les 3 premiers plus grands codes postaux et la ville qui leur est associée	<i>r3NPADecroissants</i>
d	Créer une requête qui affiche le plus petit code postal existant dans la base de données	<i>rPlusPetitNPA</i>
e	Créer une requête qui indique le nombre de livres existants pour chaque catégorie	<i>rLivreParCategorie</i>

Aide :

c) S'intéresser plus particulièrement à l'onglet **Outils de requêtes/Créer/Paramétrage de requête...**

Requêtes supplémentaires :



Pour les exercices suivants, utiliser la base de données *bdLivres.accdb*

	Objectifs	Nom de la requête
a	Liste des clients (Titre, nom et prénom) triés par ordre alphabétique de Nom puis Prénom, affichés par Titre, Nom puis Prénom	<i>rListeClient</i>
b	Modifier la requête précédente pour avoir un affichage par Titre, Prénom puis Nom (tout en conservant le même ordre de tri !)	<i>rListeClient2</i>

Aide :

Il y a « Affichage » et « Affichage » ...



Révision – 6 : Impression des données

Rappel :

- Tous les exercices devront être réalisés selon les règles énoncées dans la théorie du module (cf. *Consignes pour les exercices.pdf*).

Travaux à effectuer

Apprendre à créer des rapports, ou états, simples et ergonomiques à partir d'une base de données existante. Pour les exercices suivants, utiliser la base de données **bdLivres.accdb**

Etat avec l'aide de l'assistant :

Créer un état à l'aide de l'assistant, associé à la table **tClients** :

- Tous les champs de la table doivent être ajoutés à cet état, à l'exception du champ Enfants
- Les enregistrements doivent être triés par ordre croissant des Noms
- Les champs de l'état doivent être présentés les uns à côté des autres en orientation paysage et celui-ci doit tenir sur une seule page en largeur
- Le thème *lon* doit être attribué à cet état
- Le texte "Liste des clients" doit apparaître dans la barre de titre de l'état
- Enregistrer cet état sous le nom *eListeClient*

Modification d'un état existant :

Modifier l'état *eListeClient* selon les consignes suivantes :

- Définir l'ordre de tri des enregistrements de l'état par ordre croissant des Villes, puis des Noms
Manière de faire :
.....
Enregistrer les modifications, puis afficher cet état en mode **Aperçu avant impression** afin de visualiser le résultat
- Effectuer le regroupement des enregistrements de l'état sur le champ Villes, par valeur entière
Manière de faire :
.....
Enregistrer les modifications, puis afficher cet état en mode **Aperçu avant impression** afin de visualiser le résultat
- Modifier la source des données de cet état afin qu'on puisse imprimer la liste des clients sans enfants uniquement
Manière de faire :
.....
Enregistrer les modifications, puis afficher cet état en mode **Aperçu avant impression** afin de visualiser le résultat

Etat avec images :

Créer un état à l'aide de l'assistant, associé aux tables **tLivres** et **tCategories** :

- Tous les champs des tables doivent être "imprimables", y compris l'image de la couverture
- Un regroupement par Catégorie devra être effectué
- Afficher un nombre entier de livre par page
- Le texte "Fiche du livre" doit apparaître dans la barre de titre de l'état
- Enregistrer cet état sous le nom *eFicheLivre*

Exemple :

Bande dessinée

138 Lucky Luke : Billy the kid
MORRIS ET GOSCINNY

5.95 €
48 pages





Révision – 7 : Indexation

Rappel :

- Tous les exercices devront être réalisés selon les règles énoncées dans la théorie du module (cf. *Consignes pour les exercices.pdf*).

Travaux à effectuer

Apprendre à créer des indexes supplémentaires. Pour les exercices suivants, utiliser la base de données **bdLivres.accdb**

Gestion des doublons :

Mettre en place une *clé unique* qui interdise d'entrer plusieurs fois le même livre dans une même commande (s'intéresser plus particulièrement à la table **tDetailCommande**).

Manière de faire :

.....

.....

.....

.....