

**JE ME PERFECTIONNE
AVEC
MICROSOFT**

Access 2016™

**DÉVELOPPER UNE
APPLICATION**



Qu'est-ce que le modèle relationnel ?

Comment créer une base Access composée de plusieurs tables ?

Comment gérer les champs ? Leur taille, leur format, leur légende, leur validité ?

...

Quelle structure pour une table ? La clé primaire, l'index, les clés étrangères, les propriétés

Comment créer un formulaire ? Les contrôles, dépendants, indépendants, les entêtes, leur sélection, leurs propriétés, leur dimensionnement leur mise en forme ?...

Comment créer une requête ? De création de table, d'ajout, de suppression, d'analyse, les jointures ?...

Comment créer un état ? Insertion de champs, regroupements, sous-états ?...

Comment structurer l'application ? Avec un menu, des macros, des boutons de commande, des modules, un ruban personnalisé ?...

Comment gérer et publier une base Access ? L'analyseur de tables, de performances, la documentation, l'emballage, le serveur, le compactage, la sauvegarde, le runtime ?...

Particuliers, vous pouvez vous connecter sur notre plate-forme de E-learning gratuite :

<http://www.informatique-bureautique.com>

Professionnels, vous pouvez obtenir des licences de groupe de cet ouvrage, acquérir les sources, ou inscrire vos stagiaires à nos cours de E-learning sur notre site :

<http://www.ios.fr>

Ce cours présente différentes rubriques repérées par une icône



action

DES PROCÉDURES DÉCRIVENT LA MARCHÉ À SUIVRE POUR EFFECTUER UNE ACTION :

3 COMMANDES À SE RAPPELER :

<CLIC G> POUR APPUYER SUR LE BOUTON GAUCHE DE LA SOURIS AVEC L'INDEX

<CLIC D> POUR APPUYER SUR LE BOUTON DROIT DE LA SOURIS AVEC LE MAJEUR

<DOUBLE CLIC> POUR APPUYER DEUX FOIS DE SUITE TRÈS RAPIDEMENT SUR LE BOUTON GAUCHE DE LA SOURIS AVEC L'INDEX



information

des informations viennent compléter ces procédures



exemple

des exemples viennent illustrer ces procédures



conseil

des conseils vous aident à mettre en pratique vos connaissances



des mises en garde vous permettent d'éviter les pièges ou d'en sortir



des exercices permettent de tester les procédures et d'appliquer vos connaissances. Ils sont téléchargeables ici : <http://www.ios.fr/public/ExosAccess2016.exe>



avancé

des procédures avancées décrivent des actions plus complexes

Souvent, une action peut être effectuée selon plusieurs méthodes :



action

1ÈRE MÉTHODE - 2ÈME MÉTHODE

Une méthode n'est pas meilleure qu'une autre mais l'une ou l'autre peut être mieux adaptée à votre manière de travailler.

Ces actions peuvent être effectuées avec plusieurs moyens :

✓ Avec le bouton gauche de la souris



✓ Avec le bouton droit de la souris



✓ Avec le clavier



Windows demande l'utilisation du bouton gauche et du bouton droit de la souris ainsi que du clavier. L'écran tactile, lui, est manipulé avec les doigts.

Elles peuvent concerner différents endroits de l'écran :

- ✓ L'angle bas/gauche avec le MENU DÉMARRER
- ✓ L'angle bas/droite pour afficher le BUREAU
- ✓ Des emplacements spécifiques (NOTIFICATIONS, BARRE DES TÂCHES...)
- ✓ N'importe quelle zone de l'écran (MENU CONTEXTUEL).

La base de données est ici à créer complètement ; elle comprend plusieurs tables dans lesquelles les données sont organisées. Des relations lient ces tables.



Il est recommandé de comprendre de manière approfondie la structure de la base de données et les relations entre les tables

La conception de la structure de la base de données est l'étape la plus importante.

Elle se décompose en plusieurs étapes :

- ✓ **Analyse du besoin** présent et identification des entités tout en prévoyant leur évolution possible
- ✓ **Création des tables** de données correspondant aux entités (Tables des clients, des fournisseurs, des produits ou des ouvrages, des auteurs, des lecteurs, ...)
- ✓ **Inventaire et création** pour chacune des tables, des

champs représentant les données à collecter (nom, prénom, code postal , quantité ...)

- ✓ **Création des relations** entre les tables (clés primaires, clés étrangères)
- ✓ **Création des requêtes** nécessaires à l'affichage ou l'édition des données
- ✓ **Création des formulaires** permettant l'affichage des données à l'écran
- ✓ **Création des états** permettant l'édition des données



Le service comptable d'une entreprise gère les factures reçues des clients
Une bibliothèque gère des ouvrages écrits par des auteurs et prêtés à des lecteurs
(les entités sont soulignées)



Si l'analyse est bien faite et si la structure est bien conçue, la base pourra accueillir des données en quantité et sera capable d'évoluer en même temps que son environnement ; sa seule éventuelle faiblesse pourra résider dans une interface d'utilisation plus simple qu'une interface réalisée par programmation

Un Système de Gestion de Base de Données Relationnelles (SGBDR) permet :

- ✓ D'ajouter, effacer et mettre à jour les données de la base
- ✓ De visualiser de différentes manières tout ou partie des données de la base
- ✓ Pour ce faire, le langage de consultation est basé sur l'algèbre relationnelle qui va permettre, après répartition des données dans des tables, une gestion optimale de l'ensemble.

I. L'ANALYSE ET LE MODÈLE RELATIONNEL

L'analyse peut être plus ou moins élaborée selon la complexité du projet. Pour une base simple, elle va consister à recenser les informations à gérer, à répartir ces informations de manière logique et homogène dans des tables, à déterminer pour chaque table la clé primaire puis à générer les relations entre chacune des tables.



La méthode classique est d'établir un MCD : MODÈLE CONCEPTUEL DES DONNÉES- schéma Entité-Association qui distingue les objets et les relations (type méthode d'analyse Merise). Les objets y sont représentés par des rectangles, les relations par des ellipses ou des losanges. Les entités, objets ou relations, ont des propriétés ou attributs. Du MCD, on peut déduire le MLD (modèle logique de données ou modèle relationnel d'Access)

Données externes

Outils de base de données

OUTILS BASE DE DONNÉES

GROUPE "RELATIONS" (3^{ÈME} BLOC)

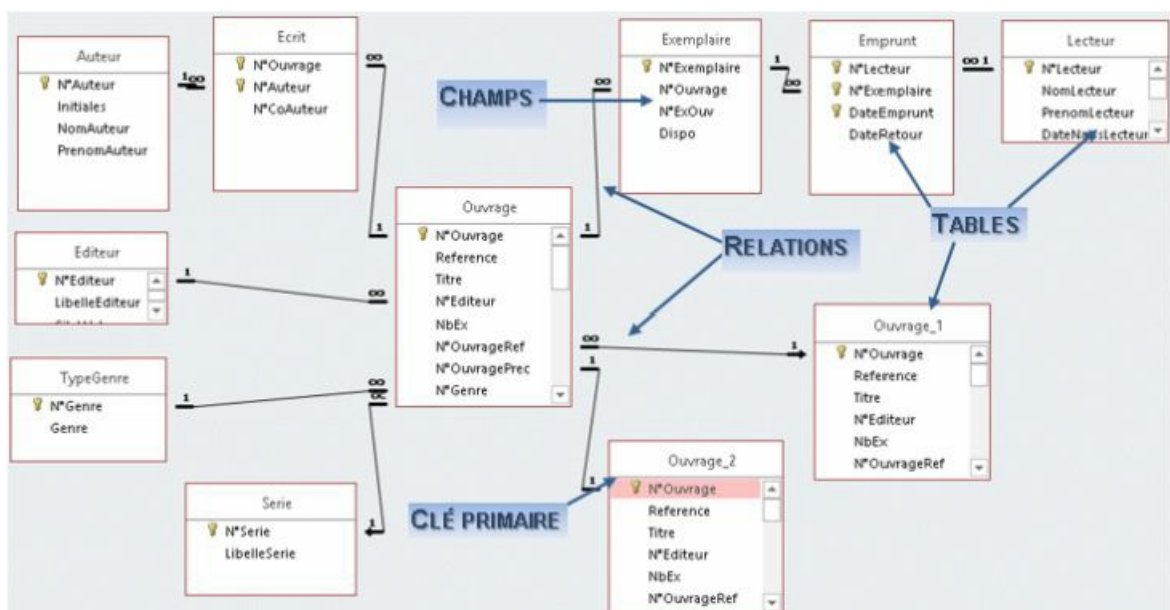


<CLIC G> SUR Relations



Pour une bibliothèque, Les objets sont par exemple : "les lecteurs", "les exemplaires d'ouvrages"...

Les relations entre les objets sont par exemple : "une série", "emprunt"





Même si ce chapitre peut paraître complexe et rébarbatif, il est conseillé de le lire ; les éléments restés obscurs viendront s'éclaircir dans la réalisation pratique qui suivra

ACCESS 2016 est basée sur un modèle théorique, le modèle relationnel, dans lequel les données sont structurées sous forme de tables. La manipulation des données se fait selon le concept mathématique de relation de la théorie des ensembles.

A. BASES DE LA THÉORIE

Le domaine (X, Y...) est un ensemble fini ou infini de valeurs. On le représente par une liste d'éléments ou bien une condition nécessaire et suffisante d'appartenance.

LE MODÈLE RELATIONNEL PRÉSENTE LES RELATIONS À L'AIDE DE TABLES :

- ✓ Chaque colonne a un identificateur qui appartient à un domaine.
- ✓ Une ligne du tableau représente une occurrence ; on l'appelle **TUPLE**
- ✓ Chacune des cases représente un attribut ; on appelle **ATTRIBUT** le nom des colonnes qui représentent les constituants de la relation (un attribut est repéré par un nom et un domaine de définition, c'est-à-dire l'ensemble des valeurs qu'il peut prendre).

	N°	Modèle	Couleur	Prix	ATTRIBUTS 1	ATTRIBUTS 2	Photo
TUPLE →	1	BMW X3	argent	34950	10	223	
	2	Honda CR-V	argent	29900	9	192	
	3	Hyundai Tucson	bleu	21550	9	187	
	4	Jeep Compass	gris	23900	11	225	
	5	Kia Sportage	gris	24310	9	194	
	6	Land-Rover Freelander	vert	42400	16	265	
	7	Nissan Qashqai	rouge	18900	7	162	
	8	Suzuki Grand Vitara	argent	26000	9	220	
	9	Toyota Rav4	noir	26990	10	202	

Données issues de <http://www.lintraovie.com>

1. DOMAINE

Il caractérise un ensemble de valeurs.



couleur = { bleu , gris , rouge }

booléen = { vrai , faux }

prix = { 26000 , 34950 }

entier

réel

chaîne

Un produit cartésien de domaines est l'ensemble de tous les couples, dont la première composante appartient à X (ex : couleur) et la seconde à Y (ex : vrai/faux).



Si $X = \{\text{bleu, blanc, rouge}\}$ et $Y = \{\text{vrai, faux}\}$

Alors le produit cartésien $X * Y$ donne :

X	Y
BLEU	VRAI
BLEU	FAUX
GRIS	VRAI
GRIS	FAUX
ROUGE	VRAI
ROUGE	FAUX

2. RELATION

C'est un sous-ensemble du produit cartésien d'une liste de domaines.



COULEURS DE VOITURES

X = Modèle

Y = Couleur

X	Y
BMW X3	BLEU
HONDA CR-V	GRIS
HYUNDAI TUCSON	ROUGE

3. ATTRIBUT

C'est le nom donné à une colonne d'une relation.

Nom de relation	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3
TUPLE 1			
TUPLE 2			
TUPLE 3			
TUPLE 4			

E
X
T
E
N
S
I
O
N

VÉHICULE

N°	Modèle	Couleur	Prix	Puissance	Co2
1	BMW X3	argent	34950	10	223
2	Honda CR-V	argent	29900	9	192
3	Hyundai Tucson	bleu	21550	9	187
...					
9	Toyota Rav4	noir	26990	10	202



4. ATTRIBUT CLÉ PRIMAIRE

Une clé primaire est un groupe d'attributs minimum (un ou plusieurs) qui identifie un TUPLE de manière unique dans une relation. Elle est obligatoire.

VÉHICULE

N°	Modèle	Couleur	Prix	Puissance	Co2
1	BMW X3	argent	34950	10	223
2	Honda CR-V	argent	29900	9	192
3	Hyundai Tucson	bleu	21550	9	187
...					
9	Toyota Rav4	noir	26990	10	202



La voiture N°9 est un Toyota Rav4 noir au prix de 26990 € émettant 202 g de Co2 au km

PROPRIETAIRE

N°Pro	Nom	Prénom	CodePostal	Adresse	Ville
1	Ancel	Marie	75013	3 Place d'Italie	Paris
2	Perez	Marc	13003	12 rue des rosiers	Marseille
3	Dubois	Pierre	14000	15 place de la résistance	Caen
4	Gervaise	Alain	35000	18 rue du Maréchal Joffre	Rennes
5	Dupont	Paule	76000	1 rue du gros horloge	Rouen

Le propriétaire tel que N°Pro=2 s'appelle Marc Perez et habite 12 rue des rosiers à Marseille.



Une relation étant un ensemble de TUPLES, il ne peut y avoir deux TUPLES de même clé dans une relation

5. ATTRIBUT CLÉ ÉTRANGÈRE

Une clé étrangère est un groupe d'attributs minimum d'une relation (un ou plusieurs) qui identifie une association vers une autre relation.



Il existe une relation entre les propriétaires de véhicules et les véhicules :
À chaque propriétaire appartient un ou plusieurs véhicules et chaque véhicule appartient à un seul propriétaire ; cette relation d'appartenance est matérialisée par la présence de l'identifiant du propriétaire dans la table véhicule sous forme d'une clé étrangère

VÉHICULE

		CLÉ ÉTRANGÈRE				
N°	Modèle	N°Pro	Couleur	Prix	Puissance	Co2
1	BMW X3	4	argent	34950	10	223
2	Honda CR-V	2	argent	29900	9	192
3	Hyundai Tucson	3	bleu	21550	9	187
4	Jeep Compass	1	gris	23900	11	225
5	Kia Sportage	5	gris	24310	9	194
6	Land-Rover Freelander	2	vert	42400	16	265
7	Nissan Qashqai	1	rouge	18900	7	162
8	Suzuki Grand Vitara	5	argent	26000	9	220
9	Toyota Rav4	3	noir	26990	10	202

6. SCHÉMA

Le schéma d'une relation est composé du nom de la relation suivi du nom des attributs. La clé primaire est mise en évidence (souligné ...). S'il y a une clé étrangère, elle est mise en évidence (#N°). Le schéma d'une base de données relationnelle est l'ensemble des schémas des relations composantes.



VÉHICULE (N°, Modèle, #N°Pro, Couleur, Prix, Co2)
PROPRIETAIRE (N°Pro, Nom, Prénom, CodePostal, Adresse, Ville)

7. CONTRAINTES D'ENTITÉ

Toute relation doit posséder une clé primaire non nulle (ex : N° dans Véhicule) .

VÉHICULE

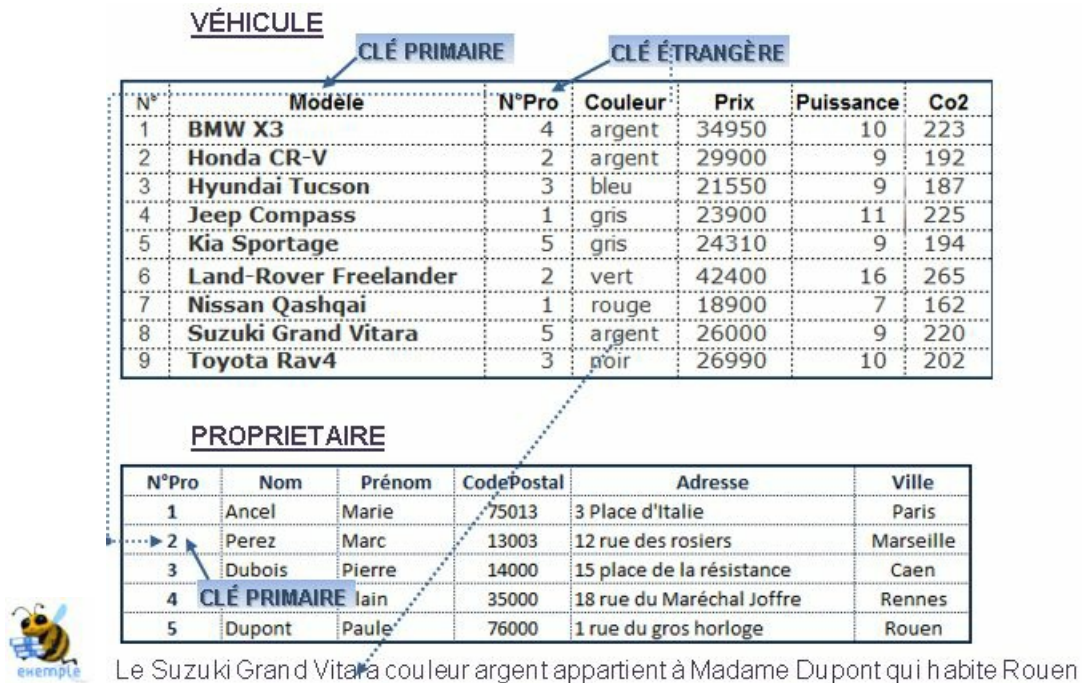
VEHICULE		CLÉ PRIMAIRE			
N°	Modèle	Couleur	Prix	Puissance	Co2
1	BMW X3	argent	34950	10	223
2	Honda CR-V	argent	29900	9	192
9	Toyota Rav4	noir	26990	10	202



8. INTÉGRITÉ RÉFÉRENTIELLE

Une référence est un groupe d'attributs (partie d'une clé) qui référence

une clé d'une autre relation ; lors d'une insertion, la valeur de la clé étrangère doit exister dans la relation référencée. Elle traduit les liens sémantiques entre deux relations.



PROPRIETAIRE

N°Pro	Nom	Prénom	CodePostal	Adresse	Ville
1	Ancel	Marie	75013	3 Place d'Italie	Paris
2	Perez	Marc	13003	12 rue des rosiers	Marseille
3	Dubois	Pierre	14000	15 place de la résistance	Caen
4	Gervaise	Alain	35000	18 rue du Maréchal Joffre	Rennes
5	Dupont	Paule	76000	1 rue du gros horloge	Rouen

Le Suzuki Grand Vitara couleur argent appartient à Madame Dupont qui habite Rouen

B. ALGÈBRE RELATIONNELLE (débuter avec)

L'algèbre relationnelle est constituée d'un ensemble d'opérations formelles sur les relations. Elle permet de créer de nouvelles relations résultantes de ces opérations.

LES OPÉRATEURS SONT DE DEUX TYPES :

- ✓ **Les opérateurs ensemblistes** (Union, Différence, Intersection, Produit cartésien étendu)
- ✓ **Les opérateurs relationnels** (Restriction, Projection, Jointure, Division)

1. OPÉRATEURS ENSEMBLISTES

L'union, la différence et l'intersection nécessite des relations (tables) de structure compatible.

UNION : REL1 U REL2 $\square$ REL1

L'opérateur "UNION" noté "U" fusionne deux relations en une seule.



VÉHICULE-1

N°	Modèle	N°Pro	Couleur	Prix	Puissance	Co2
1	BMW X3	4	argent	34950	10	223
2	Honda CR-V	2	argent	29900	9	192
3	Hyundai Tucson	3	bleu	21550	9	187
4	Jeep Compass	1	gris	23900	11	225
5	Kia Sportage	5	gris	24310	9	194

VÉHICULE-2

N°	Modèle	N°Pro	Couleur	Prix	Puissance	Co2
4	Jeep Compass	1	gris	23900	11	225
5	Kia Sportage	5	gris	24310	9	194
6	Land-Rover Freelander	2	vert	42400	16	265
7	Nissan Qashqai	1	rouge	18900	7	162
8	Suzuki Grand Vitara	5	argent	26000	9	220
9	Toyota Rav4	3	noir	26990	10	202

VÉHICULE-1 U VÉHICULE-2

N°	Modèle	N°Pro	Couleur	Prix	Puissance	Co2
1	BMW X3	4	argent	34950	10	223
2	Honda CR-V	2	argent	29900	9	192
3	Hyundai Tucson	3	bleu	21550	9	187
4	Jeep Compass	1	gris	23900	11	225
5	Kia Sportage	5	gris	24310	9	194
6	Land-Rover Freelander	2	vert	42400	16	265
7	Nissan Qashqai	1	rouge	18900	7	162
8	Suzuki Grand Vitara	5	argent	26000	9	220
9	Toyota Rav4	3	noir	26990	10	202

INTERSECTION : $REL1 \cap REL2 \sqsubset REL1$

L'opérateur "INTERSECTION" noté " $\cap$ " isole les occurrences communes entre les relations 1 et 2.



VÉHICULE-1

N°	Modèle	N°Pro	Couleur	Prix	Puissance	Co2
1	BMW X3	4	argent	34950	10	223
2	Honda CR-V	2	argent	29900	9	192
3	Hyundai Tucson	3	bleu	21550	9	187
4	Jeep Compass	1	gris	23900	11	225
5	Kia Sportage	5	gris	24310	9	194

VÉHICULE-2

N°	Modèle	N°Pro	Couleur	Prix	Puissance	Co2
4	Jeep Compass	1	gris	23900	11	225
5	Kia Sportage	5	gris	24310	9	194
6	Land-Rover Freelander	2	vert	42400	16	265
7	Nissan Qashqai	1	rouge	18900	7	162
8	Suzuki Grand Vitara	5	argent	26000	9	220
9	Toyota Rav4	3	noir	26990	10	202

VÉHICULE-1 $\cap$ VÉHICULE-2

N°	Modèle	N°Pro	Couleur	Prix	Puissance	Co2
4	Jeep Compass	1	gris	23900	11	225
5	Kia Sportage	5	gris	24310	9	194

2. OPÉRATEUR RELATIONNEL

JOINTURE : $REL1 \sqsubset REL2 \sqsubset REL3$

C'est une restriction du produit cartésien des deux relations.

✓ jointure naturelle

La jointure naturelle réalise une liaison logique entre deux tables. La condition de sélection est l'égalité entre la clé primaire d'une relation et la clé étrangère lui correspondant dans une autre relation. La notation est de

la forme : $R1 \sqcap R2$ et s'écrit Join ($R1, R2$).



VÉHICULE

N°	Modèle	N°Pro	Couleur	Prix	Puissance	Co2
1	BMW X3	4	argent	34950	10	223

...

8	Suzuki Grand Vitara	5	argent	26000	9	220
9	Toyota Rav4	3	noir	26990	10	202

PROPRIETAIRE

N°Pro	Nom	Prénom	CodePostal	Adresse	Ville
1	Ancel	Marie	75013	3 Place d'Italie	Paris
2	Perez	Marc	13003	12 rue des rosiers	Marseille
3	Dubois	Pierre	14000	15 place de la résistance	Caen
4	Gervaise	Alain	35000	18 rue du Maréchal Joffre	Rennes

VÉHICULE $\sqcap$ PROPRIETAIRE

N°	Modèle	N°Pro	Couleur	Prix	Puissance	Co2	N°Pro	Nom	Prénom	CodePostal	Adresse	Ville
1	BMW X3	4	argent	34950	10	223	4	Gervaise	Alain	35000	18 rue du Maréchal Joffre	Rennes
2	Honda CR-V	2	argent	29900	9	192	2	Perez	Marc	13003	12 rue des rosiers	Marseille
3	Hyundai Tucson	3	bleu	21550	9	187	3	Dubois	Pierre	14000	15 place de la résistance	Caen
4	Jeep Compass	1	gris	23900	11	225	1	Ancel	Marie	75013	3 Place d'Italie	Paris
5	Kia Sportage	5	gris	24310	9	194	5	Dupont	Paule	76000	1 rue du gros horloge	Rouen
6	Land-Rover Freelander	2	vert	42400	16	265	2	Perez	Marc	13003	12 rue des rosiers	Marseille
7	Nissan Qashqai	1	rouge	18900	7	162	1	Ancel	Marie	75013	3 Place d'Italie	Paris
8	Suzuki Grand Vitara	5	argent	26000	9	220	5	Dupont	Paule	76000	1 rue du gros horloge	Rouen
9	Toyota Rav4	3	noir	26990	10	202	3	Dubois	Pierre	14000	15 place de la résistance	Caen

II. LA BASE (rappels)

Une table regroupe dans des champs des informations relatives à un même sujet (personnel, client, facture, stock, ouvrage, auteur ...). Les données peuvent être du texte, des dates, des nombres, des valeurs logiques, des images, ...

Chaque champ contient des informations homogènes (nom, prénom, code, libellé, ...).

A. CRÉATION D'UNE BASE

L'utilisateur choisit de créer de toutes pièces la base de données après avoir procédé à l'analyse des informations.

Fichier

MENU FICHIER

Nouveau

DANS LE VOLET PRINCIPAL

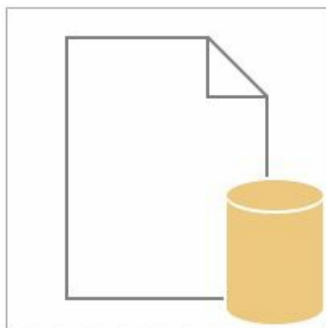


<CLIC G> SUR

DONNER UN NOM À LA BASE



<CLIC G> SUR



Base de données de bureau vide

Dois-je plutôt créer une application Access ou une base de données Access de bureau ?

Nom de fichier

ouvrage

C:\Users\joel\Documents\



il est important de donner un nom à la base



L'extension du nom de fichier d'une base ACCESS est ".ACCDB"



Une seule base de données peut être ouverte à la fois. L'ouverture d'une base fermera automatiquement une autre déjà ouverte ; mais il peut y avoir en même temps plusieurs sessions d'ACCESS avec une base différente dans chaque session

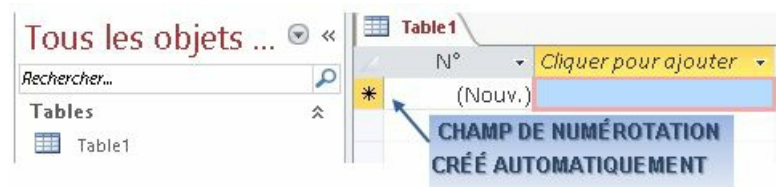


Lancer ACCESS 2016

Créer un fichier de base de données vide

Le nommer "bibliothèque"

Une table vide est automatiquement créée dans la nouvelle base.



B. CREATION D'UNE TABLE

Il faut afficher la table en mode création pour créer sa structure de manière élaborée.



Données externes

ONGLET "ACCUEIL"

GROUPE "AFFICHAGES" (1^{ER} BLOC)

<CLIC G> SUR  **Mode Création** POUR AFFICHER LA NOUVELLE TABLE EN MODE "CRÉATION"

NOMMER LA TABLE POUR L'ENREGISTRER

il faut maintenant créer les différents champs à inclure dans la table

La procédure de création de nouvelles tables est semblable à celle des autres objets de la base.



Données externes

ONGLET "CRÉER"

GROUPE "TABLES" (2^{ème} bloc)



<CLIC G> SUR **Table** POUR CRÉER LA NOUVELLE TABLE EN MODE "FEUILLE DE DONNÉES"

il faut maintenant renseigner les différents champs à inclure dans la table



Dans la base en cours "BIBLIOTHEQUE",
Afficher la table proposée en mode "CRÉATION"
La nommer "OUVRAGE"

III. LES CHAMPS (propriétés)

Le volet inférieur de la fenêtre affiche les propriétés du champ sélectionné. La taille du champ, le format, les conditions auxquelles doivent satisfaire les données doivent être définies ici. Toutes ces propriétés peuvent être modifiées. Ces modifications se font en mode "création".

- ✓ **TAILLE** : Taille d'un champ texte ou fourchette de valeurs d'un champ numérique
- ✓ **FORMAT** : Présentation des dates et des nombres
- ✓ **DÉCIMALES** : Nombre de décimales d'un nombre
- ✓ **MASQUE DE SAISIE** : Mise en forme et contrôle de la saisie d'un champ
- ✓ **LÉGENDE** : Étiquette du champ pour la restitution à l'écran ou édition
- ✓ **VALEUR PAR DÉFAUT** : Valeur par défaut du champ pour chaque nouvel enregistrement
- ✓ **VALIDE SI** : Subordonne la validation des données du champ à un critère conditionnel
- ✓ **MESSAGE SI ERREUR** : Spécifie le message à afficher pour une violation du "Valide si"
- ✓ **NULL INTERDIT** : Impose la saisie d'une valeur dans un champ
- ✓ **CHAÎNE VIDE AUTORISÉE** : Permet l'enregistrement de chaînes vides dans un champ texte ou mémo
- ✓ **INDEXÉ** : Si Oui : accélération de recherche dans les champs fréquemment consultés. Important pour gérer les clés et les relations
- ✓ **COMPRESSION UNICODE** : Le codage Unicode représentant chaque caractère avec 2 octets, la compression permet de réduire l'espace requis (Oui par défaut)
- ✓ **ALIGNÉ SUR LE TEXTE** : Droite, centre, gauche, distribué



Les propriétés IME sont liées à la conversion des langues orientales

A. CREATION

Un champ est identifié par son nom (jusqu'à 255 caractères alphanumériques espaces compris). Les noms donnés doivent être explicites afin d'identifier au mieux les champs.



BOUTON GAUCHE

SAISIR LE NOM DU CHAMP

DÉROULER LA COLONNE "TYPE DE DONNÉES"

SÉLECTIONNER LE TYPE DE CHAMP

DANS LE VOLET BAS, RENSEIGNER LES PROPRIÉTÉS DU CHAMP



Tenir compte du fait que le contenu des tables de la base de données évolue dans le temps et qu'il arrive souvent que leur structure doive être modifiée pour ajouter un nouveau type d'information à gérer ou au contraire supprimer un type d'information qui n'est plus utile



Le type "texte court" est toujours assigné par défaut à un nouveau champ. Pour le changer, ouvrir la liste déroutante de la colonne Type de Données



Il est préférable de nommer les champs sans utiliser d'espace, d'accentuation, tiret, souligné...uniquement du texte comme DateAchat, PrixAchat, NbEx
Si le nom d'un champ est formé de plusieurs mots à la suite, mettre le premier caractère de chaque mot en majuscule rend plus compréhensible le nom du champ.

TYPES DE CHAMPS :

- ✓ **TEXTE COURT** : alphanumériques : noms, titres... Jusqu'à 255 caractères
- ✓ **TEXTE LONG** : (MÉMO) alphanumériques : phrases et paragraphes. Jusqu'à 1 Go, mais contrôles limités aux 64 000 premiers caractères.
- ✓ **NOMBRE** : Données numériques. 1, 2, 4, 8 ou 16 octets.
- ✓ **DATE/HEURE** : Dates et heures. 8 octets.
- ✓ **MONÉTAIRE** : Valeurs monétaires en devises : 4 chiffres après la virgule. 8 octets.
- ✓ **NUMÉRO AUTO** : Valeur incrémentée unique générée pour chaque

enregistrement. 4 octets (16 octets pour ReplicationID).

- ✓ OUI/NON : Données booléenne (vrai/faux) : zéro (0) pour faux et -1 pour vrai. 1 octet.
- ✓ OBJET OLE : Images, graphiques ou autres objets à partir d'une autre application Windows. Jusqu'à 2 Go.
- ✓ LIEN HYPERTEXTE : Lien vers document ou fichier Jusqu'à 8 192 (Chacune des trois parties peut contenir 2048 caractères).
- ✓ PIÈCE JOINTE : Images, feuilles de calcul, documents, Graphiques et tout autre type de fichier pris en charge. Jusqu'à 2 Go.
- ✓ CALCULÉ : Expression qui effectue un calcul entre champs de tables. Selon le type de données (selon Type de résultat).
- ✓ ASSISTANT LISTE DE CHOIX : N'est pas vraiment un type de données mais définit un champ de recherche :

Un champ de recherche simple valide par le contenu d'une autre table ou liste de valeurs.

Un champ de recherche complexe stocke plusieurs valeurs du même type de données dans chaque ligne. Dépend du type de données du champ de recherche.

Nom du champ	Type de données	Nom du champ	Type de données
N°Ouvrage	NuméroAuto	Rare	Numérique
Reference	Texte court	Date	Date/Heure
Titre	Texte court	PrixAchat	Monétaire
N°Editeur	Numérique	ISBN13	Texte court
NbEx	Numérique	Format	Numérique
N°Ouvr	Numérique		Texte court
N°Ouvr	Numérique	Langue	Texte court
N°Genre	Numérique	Photo	Pièce jointe
N°Serie	Numérique	Fiche	Pièce jointe
Evaluation	Numérique		

SÉLECTEUR DE CHAMP

TYPE DE CHAMP

QUELQUES RÈGLES DE BASE :

- ✓ Un fichier de base de données ne peut excéder 2 Go (pièces jointes incluses dans la base)
- ✓ Une table peut faire au maximum 2 Go (une base d'une table)
- ✓ Il peut y avoir au maximum 2048 tables ouvertes
- ✓ Le nom d'une table ou d'un champ ne peut excéder 64 caractères
- ✓ Il peut y avoir au maximum 255 champs dans une table
- ✓ Chaque champ contient un seul et unique type de données.

- ✓ Le type de données est associé à un espace de stockage (taille en octets).
- ✓ Des opérations ne sont pas possibles pour certains types de données.
- ✓ Des champs définis en mémoire ou OLE ne peuvent pas être triés.



Dans la table "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",

	Nom du champ	Type de données
?	N°Ouvrage	NuméroAuto
	Reference	Texte court
	Titre	Texte court
	N°Editeur	Numérique
	NbEx	Numérique
	N°OuvrageRef	Numérique
	N°OuvragePrec	Numérique
	N°Genre	Numérique
	N°Serie	Numérique

Créer les champs suivants

B. SÉLECTION

La plupart du temps, il suffit de cliquer sur la ligne du champ mais il vaut mieux être explicite en sélectionnant la ligne complète.



BOUTON GAUCHE

POINTER SUR LE SÉLECTEUR DE CHAMP

(sélecteur de champ à gauche)

<CLIC G> SUR 

le champ est encadré



	Nom du champ	Type de données
💡	N°Ouvrage	NuméroAuto
	Reference	Texte court
	Titre	Texte court
	N°Editeur	Numérique
	NbEx	Numérique
	N°OuvrageRef	Numérique



Dans la table "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",
Sélectionner les champs un à un

C. PROPRIÉTÉS

Elles s'affichent dans le volet bas dès qu'un champ est sélectionné.



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ à déplacer*)

les propriétés s'affichent dans le volet bas



Dans la table "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",
Afficher les propriétés des champs un par un

VOLET HAUT

Nom du champ	Type de données
N°Editeur	Numérique
NbEx	Numérique
N°OuvrageRef	Numérique
N°OuvragePrec	Numérique

CHAMP SÉLECTIONNÉ

Propriétés du champ

VOLET BAS

Général	
Taille du champ	Octet
Format	
Décimales	Auto
Masque de saisie	
Légende	Nbre d'ex.
Valeur par défaut	1
Valide si	Entre 1 Et 10
Message si erreur	Entre 1 et 10 seulement !
Null interdit	Oui
Indexé	Non
Aligner le texte	Général

PROPRIÉTÉS DU CHAMP SÉLECTIONNÉ

D. DÉPLACEMENT

La position du champ dans la liste peut être modifiée.



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ à déplacer*)

le champ est encadré

<FAIRE GLISSER> LE CHAMP AVEC LA SOURIS À SA NOUVELLE POSITION



il faut tenir compte des champs liés à celui modifié, des expressions exprimées, des conditions de validation, de la taille des données, des formulaires, requêtes et états l'utilisant. En cas d'impossibilité, le logiciel affiche un message d'avertissement. Pour une réponse affirmative, les valeurs non validées sont remplacées par des valeurs Null: (Ce qui entraîne la perte des données initiales). Si des valeurs indexées ne peuvent être converties, l'indexation est perdue

E. SUPPRESSION

Elle s'effectue après sélection.



SÉLECTIONNER LE CHAMP
<SUPP>



ONGLET CRÉATION

GROUPE "OUTILS" (2^{ème} bloc)

<CLIC G> SUR LA CASE  (sélecteur de champ à gauche)

le champ est encadré

<CLIC G> SUR L'OUTIL  Supprimer les lignes



BOUTON DROIT

<CLIC G> SUR LA CASE  (sélecteur de champ à gauche du champ à supprimer)

le champ est encadré

<CLIC D>  Supprimer les lignes



Pour modifier un nom de champ, taper un nouveau nom à la place de celui existant



Les champs supprimés ou ajoutés dans la table ne le sont pas dans les formulaires, requêtes et états existants ; il faut alors revoir tous les objets liés à la table



Dans la table "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",
Créer un champ texte court "essai", le sélectionner, le déplacer puis le supprimer

F. FORMAT

Le format correspond à une mise en forme spécifique qui s'applique à une valeur brute. Plusieurs formats sont proposés selon les valeurs.



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ*)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas

VOLET BAS

en face de , saisir le format ou dérouler la liste



Dans la table "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",
Pour les champs ci-après, assigner les caractéristiques suivantes

	DateAchat	PrixAchat
Type de données	Date/Heure	Monétaire
Format	Date, abrégé	Euro
Décimales		2



Une fois le format d'un champ défini, ACCESS l'applique automatiquement dans tous les nouveaux formulaires et états, ainsi que dans les feuilles de données de tables et de requêtes. Les formats qui sont modifiés par la suite n'affectent pas les formulaires et états existants ; il faut alors les appliquer manuellement aux contrôles associés

FORMATS

TYPE FORMAT AFFICHAGE

NUMÉRIQUES Nombre général 6246,5

- ✓ Monétaire 6 246,50 € (France)
- ✓ Euro 6 246,50 € (France)
- ✓ Fixe 6246
- ✓ Standard 6 246,50
- ✓ Pourcentage 62,4 %
- ✓ Scientifique 6,24 E+03

DATE/HEURE Date, Général 31/01/16 15:30:00 (France)

- ✓ Date, Complet Dimanche 31 janvier 2016 (France)
- ✓ Date, Réduit 31-jan-16

- ✓ Date, Abrégé 31/01/2016 (France)
- ✓ Heure, Complet 15:30:00
- ✓ Heure, Réduit 3:30 PM
- ✓ Heure, Abrégé 15:30

Ou/Non Vrai/Faux Vrai

- ✓ Oui/Non Non
- ✓ Actif/Inactif Inactif

Il est aussi possible de saisir manuellement son propre format.



"Matricule employé N° " 000 pour : 36 affiche : Matricule employé N° 036

"Matricule employé N° " 000 pour : 125 affiche : Matricule employé N° 125

aa pour : 31/01/16 affiche : 16

aaaa pour : 31/01/16 affiche : 2016

mmm pour : 31/01/16 affiche : jan

mmmm pour : 31/01/16 affiche : janvier

mmm aaa pour : 31/01/16 affiche : jan 2016

hh"h"nn pour : 10:35 affiche : 10h35



Si un format a été affecté en mode "FEUILLE DE DONNÉES", on le retrouve évidemment en mode "CRÉATION" et réciproquement (format numérique)

Le format est associé au type de valeur qu'il contient.

4 PARTIES DANS LE FORMAT D'UN CHAMP NUMÉRIQUE

- ✓ La première partie si la valeur est positive
- ✓ La seconde partie si la valeur est négative
- ✓ La troisième partie si la valeur est nulle (ZÉRO)
- ✓ La quatrième partie s'il n'y a aucune valeur (NULL)
- ✓ Les différentes parties du format sont séparées par des points-virgules ";"



0; (0);;"VIDE" Affiche 0 pour une réponse positive ou (0) pour une négative, rien pour une valeur égale à 0 et le mot "Vide" s'il n'y a pas de valeur

##0;# ##0;"ZÉRO";"VIDE" Affiche la valeur sous forme de milliers si positive, avec un signe - si négative, avec le mot "Zéro" pour la valeur 0 et le mot "Vide" s'il n'y a pas de valeur

3 PARTIES DANS UN CHAMP TEXTE

- ✓ La première partie correspond aux champs comportant du texte
- ✓ La seconde partie correspond aux chaînes vides
- ✓ La troisième partie s'il n'y a aucune valeur (NULL)

3 PARTIES DANS UN CHAMP OUI/NON

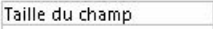
- ✓ La première partie non utilisée
- ✓ La seconde partie réservée aux valeurs 1 (OUI, VRAI)
- ✓ La troisième partie réservée aux valeurs 0 (NON, FAUX)

G. TAILLE

Elle dépend du type de champ, texte ou numérique.



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ*)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas
EN FACE DE , SAISIR OU CHOISIR LA TAILLE SELON LE TYPE DE CHAMP
<FAIRE GLISSER> LE CHAMP AVEC LA SOURIS À SA NOUVELLE POSITION

TAILLE D'UN CHAMP

- ✓ La taille d'un champ de type "texte" est par défaut de 255 caractères ; elle peut être comprise entre 1 et 255 caractères.
- ✓ La taille d'un champ de type "numérique" est par défaut "entier long"

VALEUR - ESPACE DE STOCKAGE

- ✓ **OCTET** : 0 à 255 - 1 octet
- ✓ **ENTIER** : -32 768 à 32 767 - 2 octets
- ✓ **ENTIER LONG** : -2 147 483 648 à 2 147 483 647 - 4 octets
- ✓ **REEL SIMPLE** : -3,4 . E 38 à 3,4 . E 38 4 octets
- ✓ **RÉEL DOUBLE** : -1,797 . E 308 à 1,797 . E 308 - 8 octets
- ✓ **N° RÉPLICATION** : Utilisé pour établir un identificateur unique de réplication. - 16 octets
- ✓ **DÉCIMAL** : 12 octets



Un réplica est une copie synchronisable de tout ou partie de la base



Il est recommandé de choisir la plus petite taille compatible avec les données pour optimiser le temps d'exécution. Exemple pour un nombre : Octet, sinon Entier ou Entier Long



Dans la table "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",
Pour les champs créés, assigner les tailles suivantes

	N°Ouvrage	Reference	Titre	N°Editeur	NbEx	N°OuvrageRef
Type de données	Numéroauto	Texte	Texte	Numérique	Numérique	Numérique
Taille du champ	Entier long	9	50	Entier long	octet	Entier long
	N°OuvragePrec	Genre	N°Serie	Evaluation	RangSerie	DateAchat
Type de données	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique	Date/Heure
Taille du champ	Entier long	Entier long	Entier	octet	octet	
	PrixAchat	ISBN13	Format	Type	Langue	
Type de données	Monétaire	Texte	Numérique	Texte	Texte	
Taille du champ		20	Entier long	30	50	

H. MASQUE DE SAISIE

Si toutes les valeurs d'un champ doivent avoir le même format, on peut définir un masque de saisie. Il suffit alors de compléter les espaces réservés du masque de saisie. Les masques de saisie permettent de s'assurer que les données entrées ne sont pas tronquées et correspondent au type de valeur spécifié.

Ils peuvent aussi permettre de protéger les données confidentielles : tous les caractères saisis s'affichent alors sous la forme "*" grâce au masque prédéfini : "Mot de passe".



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ*)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas

EN FACE DE , SAISIR LE MASQUE
OU

<CLIC G> SUR  POUR APPELER L'ASSISTANT

l'assistant ne fonctionne qu'avec les champs texte ou date

Assistant Masque de saisie

Quel masque de saisie correspond le mieux à ce que vous souhaitez pour vos données ?

Pour voir comment fonctionne le masque sélectionné, employez la zone de texte Essayer.

Pour modifier la liste des masques de saisie, cliquez sur le bouton Modifier la liste.

Masque de saisie :	Aspect des données :
Heure, complet	00:00:00
Date, abrégé	27/09/1969
Heure, abrégé	00:00
Heure, réduit	12:00
Date, réduit	27-sept-69

Essayer :

3 PARTIES DANS UN MASQUE DE SAISIE :

- ✓ La première spécifie le masque
- ✓ La deuxième 0 si les littéraux sont enregistrés avec la valeur, 1 sinon (en général)
- ✓ La troisième indique quel caractère afficher en attente de

saisie ("_"par défaut)



(000) 000-0000;0;" "

masque, littéraux enregistrés avec la valeur, espaces remplacés par " ", soit 14 caractères



Dans la table "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",

Pour les champs indiqués, assigner les caractéristiques ci-dessous avec l'assistant

	DateAchat	ISBN13
Type de données	Date/Heure	Texte
Masque de saisie	00/00/0000;0;_	ISBN 0\&&&&&\&&&&&\0.1;_

(ISBN13 est le code d'identification unique des livres matérialisé par un code barre)

CARACTÈRE À UTILISER POUR

- ✓ 0 Un chiffre (saisie obligatoire)
- ✓ 9 Un chiffre (saisie facultative)
- ✓ # Un chiffre, signes + ou -, ou espace (saisie obligatoire)
- ✓ L Une lettre (saisie obligatoire)
- ✓ ? Une lettre (saisie facultative)
- ✓ A Une lettre ou un chiffre (saisie obligatoire)
- ✓ a Une lettre ou un chiffre (saisie facultative)
- ✓ & Tout caractère ou espace (saisie obligatoire)
- ✓ C Tout caractère ou espace (saisie facultative)
- ✓ . , : ; - / Virgules décimales, séparateurs milliers, date/heure (panneau conf. Window)
- ✓ < Afficher caractères à droite du symbole en minuscules
- ✓ > Afficher caractères à droite du symbole en majuscules
- ✓ ! Remplir le masque de droite à gauche (quand des caractères optionnels se trouvent dans la partie gauche du masque)
- ✓ \ Afficher les caractères suivant ce symbole dans la forme littérale du masque pour inclure dans la mise en forme un des caractères précédents



EXEMPLES DE VALEURS

(000) 000-0000 (800) 251-0211

(999) 000-0000! (800) 251-0211

(000) AAA-AAAA (800) 251-VERT

000-00-0000 536-71-4123

>L????L?000L0 BLUEIO123A4
00000-9999 12345- , 12345-1234
>L<????????????????? Dupont



Dans la table "OUVRAGE" de la base "BIBLIOTHÈQUE", appliquer à "RÉFÉRENCE" le format :

- R plus un espace
- suivi du genre en 3 lettres (1ère en majuscule) : Pol (policier), Sfi(science fiction)...
- un tiret (haut) puis 3 chiffres (de 001 à 999)
- mettre 0 (les littéraires sont enregistrés avec la valeur)

Assigner un masque de saisie correspondant au champ "REFERENCE" de telle manière que le formulaire affiche **Référence:**

R _ - _

Taille du champ	9
Format	
Masque de saisie	"R ">L<11\,000;0;_

I. LÉGENDE

La légende d'un champ permet d'utiliser un nom plus explicite en mode "FEUILLE DE DONNÉES" dans les requêtes, les formulaires et les états.



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ*)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas
EN FACE DE , SAISIR LE LIBELLÉ



Nom de champ : DateNaiss Légende : Né(e) le
Nom de champ : Qte Légende : Quantité (Kg)

Légende	Référence
---------	-----------



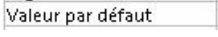
Dans la table "OUVRAGE" de la base "BIBLIOTHEQUE",
Assigner des légendes simples à tous les champs

J. VALEUR PAR DÉFAUT

Lorsqu'une même donnée est saisie régulièrement, il est possible de fixer cette valeur par défaut. Elle est alors automatiquement proposée à l'utilisateur qui peut l'accepter ou l'écraser par une autre valeur. Elle apparaît à la place d'un vide dans les champs des formulaires, requêtes et états liés à la table. Ce peut être une constante numérique ou un texte littéral, mais aussi une expression (alors précédée du symbole "=").



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ*)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas
EN FACE DE , **SAISIR** LA VALEUR OU L'EXPRESSION PRÉCÉDÉE DU
SYMBOLE "="
OU

<CLIC G> SUR  POUR APPELER L'ASSISTANT



=MAINTENANT() Date et heure en cours

=DATE() Date du jour

=ANNÉE(DATE()) Année de la date du jour



Dans la table "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",
Assigner la valeur par défaut "1" au champ "NbEx", 10 au champ "EVALUATION" et "MAINTENANT"
au champ "DATEACHAT"

	NbEx	Evaluation	DateAchat
Valeur par défaut	1	10	=MAINTENANT()

K. VALIDITÉ

Pour être sûr qu'une donnée corresponde bien à ce qu'elle doit être, il est intéressant de lui adjoindre un critère de validité.



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ*)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas
en face de , saisir la valeur ou l'expression
OU

<CLIC G> SUR  POUR APPELER L'ASSISTANT



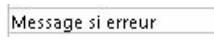
Les règles de validation sont spécifiées sous forme d'expressions qui peuvent être simples ou complexes. Elles sont définies manuellement ou à l'aide du générateur d'expression



En spécifiant <100, une valeur supérieure ou égale à 100 sera rejetée



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ*)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas
EN FACE DE , SAISIR LA VALEUR OU L'EXPRESSION



Dans la table "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHÈQUE", limiter le champ "NbEx" à une valeur comprise entre 1 et 10 et le champ "ÉVALUATION" à une valeur comprise entre 1 et 20 et afficher un message explicatif en cas d'erreur de saisie

	NbEx	Evaluation
valide si	Entre 1 Et 10	Entre 0 Et 20 ou est Null
message si erreur	Entre 1 Et 10 seulement !	Note entre 0 et 20 !

POUR DÉFINIR LES EXPRESSIONS :

- ✓ Les dièses # entourent les dates
- ✓ Les guillemets " " entourent les textes
- ✓ Le signe & entre deux textes les concatènent
- ✓ Date() donne la date système

- ✓ Les opérateurs de comparaison sont =, <, >, <=, >=, <>
- ✓ lesopérateurs arithmétiques sont +, -, /, *, ^ (exposant),
MOD(Modulo)
- ✓ Les opérateurs logiques sont ET, OU (ou inclusif), PAS(non logique),
...
- ✓ Les autres opérateurs sont ENTRE, IN (dans), EST NULL, COMME,



OPERATEURS

ENTRE 1 ET 100 Comprise entre 1 et 100

IN ("Policier";"Histoire";"Roman") Contenue dans la liste

EST NULL, EST PAS NULL Est ou n'est pas égale à la valeur Null

COMME "MOR*" Qui commence par Mor.....

COMME "J???" Commence par J et a 4 caractères

EXPRESSIONS

> 100 Seules les valeurs supérieures à 100 peuvent être saisies

0 OU > 100 valeurs égales à 0 ou supérieures à 100

<DATE()-30 Inclut les enregistrements datant de plus de 30 jours

>=#01/01/2014# ET <=#31/12/2014# Dans l'année 2014

L. "NULL" ET "CHAINE VIDE"

La valeur null est une valeur particulière signifiant : pas de valeur. Access interdit la sauvegarde d'enregistrements s'il n'y a pas de valeurs dans des champs où la valeur null est interdite.



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE (sélecteur de champ à gauche du champ)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas
EN FACE DE . **INDIQUER "OUI" OU "NON"**

Les champs de type mémo ou texte possèdent une propriété qui détermine si un champ peut contenir la valeur "" (chaîne vide)



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ*)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas
 EN FACE DE , **INDIQUER "OUI" OU "NON"**



conseil Bien différencier les notions de "NULL" et de "CHAÎNE VIDE" :

"NULL" : l'information n'est pas connue

"CHAÎNE VIDE" : il n'y a pas de valeur pour le champ concerné

Ex : champ "SiteWeb", "Null interdit : Non", "Chaîne vide autorisée : Oui"

CHAINE VIDE : l'information est connue : il n'y a pas de site web pour l'enregistrement

NULL : l'information n'est pas disponible



Dans la table "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",

Mettre à jour les propriétés des champs comme ci-dessous

	N°Ouvrage	Reference	Titre	N°Editeur	NbEx	N°OuvrageRef	N°OuvragePrec	Genre
Null interdit		OUI	OUI		OUI			
Chaîne vide autorisée		non	non					
	N°Serie	Evaluation	RangSerie	DateAchat	PrixAchat	ISBN13	Format	Type Langue
Null interdit								OUI
Chaîne vide autorisée								non

M. LISTE DE CHOIX

Une liste peut être associée directement à un champ de table, auquel cas, elle sera incluse dans la structure et disponible en mode "FEUILLE DE DONNÉES". Si cette liste a peu de chances de varier dans le temps, définir directement les éléments de la liste ; dans le cas, contraire, il est préférable de stocker les éléments dans une table à laquelle on fait appel.



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ*)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas

<CLIC G> SUR L'ONGLET  Liste de choix

SÉLECTIONNER "ZONE DE TEXTE", "ZONE DE LISTE" OU "ZONE DE LISTE DÉROULANTE"

Les propriétés propres au choix effectué s'affichent

EN FACE DE "ORIGINE SOURCE", **CHOISIR** "LISTE VALEURS" :

Origine source Liste valeurs

EN FACE DE "CONTENU", **SAISIR** LES CHOIX SÉPARÉS PAR UN POINT-VIRGULE
OU

<CLIC G> SUR  POUR SAISIR LES CHOIX

Contenu Français;Anglais

si d'autres objets sont liés à ce champ, la balise active  s'affiche près de "contenu"

<CLIC G> SUR  ET CHOISIR  Mise à jour de toutes les propriétés de recherche à chaque utilisation de Langue



exemple

Pour un champ définissant la langue d'un livre, mettre les valeurs possibles directement dans le contenu (séparées par des points-virgules) car ce sont des valeurs simples, en petit nombre et peu sujettes à évolution



Dans la table "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",
affecter les caractéristiques suivantes au champ "LANGUE"

Contrôle de l'affichage	Zone de liste déroulante
Origine source	Liste valeurs
Contenu	Français;Anglais



conseil

Si la liste évolue avec le temps, stocker les éléments dans une table à laquelle on fait appel



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ*)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas

<CLIC G> SUR L'ONGLET  Liste de choix

SÉLECTIONNER "ZONE DE TEXTE", "ZONE DE LISTE" OU "ZONE DE LISTE DÉROULANTE"

Les propriétés propres au choix effectué s'affichent

EN FACE DE "ORIGINE SOURCE", **CHOISIR** "LISTE VALEURS" :

Origine source  Table/Requête

EN FACE DE "CONTENU", **SÉLECTIONNER** LA TABLE OU LA REQUÊTE CONTENANT LES VALEURS

OU

<CLIC G> SUR  POUR APPELER LE GÉNÉRATEUR D'EXPRESSION

si d'autres objets sont liés à ce champ, la balise active  s'affiche près de "contenu"

<CLIC G> SUR  ET CHOISIR  Mise à jour de toutes les propriétés de recherche à chaque utilisation



DANS LA BASE EN COURS "BIBLIOTHEQUE", CRÉER UNE TABLE "EDITEUR"

AYANT LES CARACTÉRISTIQUES SUIVANTES :

	N°Editeur	LibelleEditeur	SiteWeb
Type de données	Numéroauto	Texte	Lien hypertexte
Taille du champ	Entier long	50	
Format			
Décimales			
Masque de saisie			
Légende	N° d'éditeur	Nom éditeur	
Valeur par défaut			
valide si			
message si erreur	Clé primaire		
Null interdit		non	non
Chaine vide autorisée		non	oui
Index	Sans doublons	Sans doublons	non

DANS LA TABLE "OUVRAGE", AFFECTER LES CARACTÉRISTIQUES SUIVANTES À "EDITEUR"

Contrôle de l'affichage	Zone de liste déroulante
Origine source	Table/Requête
Contenu	SELECT Editeur.N°Editeur, Editeur.LibelleEditeur FROM Editeur ORDER BY Editeur.LibelleEditeur;
Colonne liée	1
Nbre colonnes	2

EN UTILISANT LE GÉNÉRATEUR DE REQUÊTE ET EN FAISANT L'EXTRACTION SUIVANTE

Champ :	N°Editeur	LibelleEditeur
Table :	Editeur	Editeur
Tri :		Croissant
Afficher :	☒	☒
Critères :		

qui correspond au code SQL de "contenu"

IV. LES TABLES (structure)

Certains champs ont un rôle plus important que d'autres puisqu'ils servent de "clé" ou "d'index". Les tables sont "mises en relation" afin que les données soient toutes disponibles. Tout cela s'effectue en mode "création".

A. CLÉ PRIMAIRE

Une table contient toujours au moins un champ qui identifie de manière unique chacun des enregistrements. La valeur d'un champ sur lequel est associée une clé primaire, est unique (pas de doublon - ces derniers sont automatiquement rejetés lors de la saisie).



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "OUTILS" (2^{ÈME} BLOC)

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ*)
le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas



<CLIC G> SUR

Une petite clé s'affiche à gauche du nom de champ

	N°Ouvrage	NuméroAuto
---	-----------	------------



L'idéal est d'accepter la proposition d'ACCESS comme clé primaire d'un champ "NuméroAuto" à incrémentation automatique et indépendant des données, donc unique



Une clé primaire peut être définie sur un champ, mais aussi sur un ensemble de champs ; il suffit de les sélectionner en maintenant la touche <CTRL> enfoncée ; c'est alors la combinaison de champs qui doit être unique



Dans la base en cours "bibliothèque"

Vérifier les correspondances des tables avec les caractéristiques ci-dessous, corriger si nécessaire et créer au besoin les tables manquantes avec leurs propriétés

OUVRAGES

	N°Ouvrage	Reference	Titre	N°Editeur	NbEx	N°OuvrageRef	N°OuvragePrec
Type de données	Numéroauto	Texte	Texte	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique
Taille du champ	Entier long	9	50	Entier long	octet	Entier long	Entier long
Format							
Décimales						Auto	Auto
Masque de saisie		R>L<LL>000.0...					
Légende	N° d'ouvrage	Référence	Titre	Editeur	Nbre d'ex.		
Valeur par défaut					1		
valide si					Entre 1 Et 10		
message si erreur	Clé				Entre 1 Et 10 seulement !		
Null interdit	primaire	oui	oui	non	oui	non	non
Chaine vide autorisée		non	non	non			
Index	Sans doublons	Sans doublons	non	Avec doublons	non	Avec doublons	Sans doublons

	Genre	N°Serie	Evaluation	RangSerie	DateAchat	PrixAchat
Type de données	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique	Date/Heure	Monétaire
Taille du champ	Entier long	Entier	octet	octet		
Format					Date, abrégé	Euro
Décimales	Auto	Auto				2
Masque de saisie					00/00/0000:0:...	
Légende			Note	Rang	Date d'achat	Prix d'achat
Valeur par défaut			10		=MAINTENANT()	
valide si			Entre 0 Et 20 ou est Null			
message si erreur			Note entre 0 et 20 !			
Null interdit	non	non	non	non	non	non
Chaine vide autoris						
Index	Avec doublons	Avec doublons	non	non	non	non

	ISBN13	Format	Type	Langue
Type de données	Texte	Numérique	Texte	Texte
Taille du champ	20	Entier long	30	50
Format				
Décimales		Auto		
Masque de saisie	ISBN 0\-\&&&&&\-\&&&&&\-0:1:...			
Légende	Isbn	Format	Type	Langue
Valeur par défaut				
valide si				
message si erreur				
Null interdit	non	non	non	non
Chaine vide autoris	oui		oui	oui
Index	non	non	non	non

ÉDITEUR

	N°Editeur	LibelleEditeur	SiteWeb
Type de données	Numéroauto	Texte	Lien hypertexte
Taille du champ	Entier long	50	
Format			
Décimales			
Masque de saisie			
Légende	N° d'éditeur	Nom éditeur	
Valeur par défaut			
valide si			
message si erreur	Clé primaire		
Null interdit		non	non
Chaine vide autorisée		non	oui
Index	Sans doublons	Sans doublons	non

AUTEUR

	N°Auteur	Initiales	NomAuteur	PrenomAuteur
Type de données	Numéroauto	Texte	Texte	Texte
Taille du champ	Entier long	3	30	30
Format				
Décimales				
Masque de saisie		>LLL:0_	>LL????????????????????	>L<L????????????????????
Légende	N° d'auteur	Initiales	Nom	Prénom
Valeur par défaut				
valide si				
message si erreur	Clé primaire			
Null interdit		oui	oui	oui
Chaine vide autorisée		non	non	non
Index	Sans doublons	Sans doublons	non	non



Dans la base en cours "bibliothèque",
Vérifier les correspondances des tables avec les caractéristiques ci-dessous, corriger si nécessaire et créer au besoin les tables manquantes avec leurs propriétés
ECRIT

	N°Ouvrage	N°Auteur	N°CoAuteur
Type de données	Numérique	Numérique	Numérique
Taille du champ	Entier long	Entier long	Entier long
Format	fixe	fixe	fixe
Décimales	0	0	0
Masque de saisie			
Légende	Ouvrage	Auteur	n° de CoAuteur
Valeur par défaut			1
valide si			
message si erreur	Clé primaire oui	Clé primaire oui	
Null interdit	oui	oui	oui
Chaine vide autorisée			
Index	Avec doublons	Avec doublons	non

EXEMPLAIRE

	N°Exemplaire	N°Ouvrage	N°ExOuv	Dispo	Etat
Type de données	Numéroauto	Numérique	Numérique	oui/non	Texte
Taille du champ	Entier long	Entier long	Octet		
Format		fixe			
Décimales		0			
Masque de saisie					
Légende	N° d'exemplaire	Ouvrage	Numéro Exemplaire	Disponible	Etat
Valeur par défaut			1		
valide si			Entre 1 Et 10		
message si erreur	Clé primaire				
Null interdit	oui	oui	oui	oui	non
Chaine vide autorisée					oui
Index	Sans doublons	Avec doublons	non	non	non
Liste déroulante					bon;moyen;mauvais

EMPRUNT

	N°Lecteur	N°Exemplaire	DateEmprunt	DateRetour
Type de données	Numéroauto	Numérique	Date/Heure	Date/Heure
Taille du champ	Entier long	Entier long		
Format	Fixe	Fixe	Date, abrégé	Date, abrégé
Décimales	0	0		
Masque de saisie			00/00/0000;1;_	00/00/0000;1;_
Légende	Lecteur	Exemplaire	Date d'emprunt	Date de retour
Valeur par défaut			=Date()	
valide si				
message si erreur	Clé primaire oui	Clé primaire oui	Clé primaire oui	
Null interdit	oui	oui	oui	non
Chaine vide autorisée				
Index	Avec doublons	Avec doublons	non	non



La table "EMPRUNT" possède une clé composée de 3 champs ; les sélectionner conjointement avec <CTRL> puis cliquer sur <CLÉ PRIMAIRE> - Penser à enregistrer la structure



Dans la base en cours "bibliothèque",
Vérifier les correspondances des tables avec les caractéristiques ci-après, corriger si nécessaire et créer au besoin les tables manquantes avec leurs propriétés

LECTEUR

	N*Lecteur	NomLecteur	PrenomLecteur	DateNaissLecteur	AdresseLecteur
Type de données	Numéroauto	Texte	Texte	Date/Heure	Texte
Taille du champ	Entier long	40	40		200
Format				Date, abrégé	
Décimales					
Masque de saisie		>LL??????????	>L<L??????????????	00" - "00" - "0000.0;_	
Légende	N° Lecteur	Nom	Prénom	Date de naissance	Adresse
Valeur par défaut					
valide si	Clé				
message si erreur	primaire				
Null interdit		oui	oui	oui	oui
Chaine vide autorisée		non	non		non
Index	Sans doublons	non	non	non	non
	CPLECTeur	VilleLecteur	TelLecteur		
Type de données	Texte	Texte	Texte		
Taille du champ	5	50	20		
Format					
Décimales					
Masque de saisie	00\000;_	>LL??????????	+33 0 00 00 00 00;_		
Légende	Code Postal	Ville	Téléphone		
Valeur par défaut					
valide si					
message si erreur					
Null interdit	oui	oui	non		
Chaine vide autorisée	non	non	non		
Index	non	non	non		

TYPEGENRE

	N*Genre	Genre
Type de données	Numéroauto	Texte
Taille du champ	Entier long	40
Format		
Décimales		
Masque de saisie		
Légende	N° genre	Genre
Valeur par défaut		
valide si	Clé	
message si erreur	primaire	
Null interdit		oui
Chaine vide autorisée		non
Index	Sans doublons	Sans doublons

SERIE

	N*Serie	LibelleSerie
Type de données	Numéroauto	Texte
Taille du champ	Entier long	75
Format		
Décimales		
Masque de saisie		
Légende	N° Série	Nom série
Valeur par défaut		
valide si	Clé	
message si erreur	primaire	
Null interdit		oui
Chaine vide autorisée		oui
Index	Sans doublons	Sans doublons

B. INDEX

La création d'un champ indexé dans une table accélère l'accès aux données fréquemment consultées ou triées. Les valeurs d'un champ indexé sont triées dans un ordre croissant, en association avec leur numéro d'enregistrement respectif. Une valeur cherchée sera plus rapidement trouvée et permettra d'accéder ainsi plus vite aux champs de l'enregistrement.



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR LA CASE  (*sélecteur de champ à gauche du champ à déplacer*)

le champ est encadré et ses propriétés sont affichées dans le volet bas

EN FACE DE , INDIQUER "NON" OU "OUI", AVEC OU SANS DOUBLONS



Les indexations accélèrent la consultation et les tris, mais ralentissent les mises à jour d'enregistrement

- ✓ NON : Ne pas créer d'index sur le champ spécifié
- ✓ OUI - AVEC DOUBLONS : Créer un index sur le champ spécifié (avec possibilité de valeurs en double sur ce champ)
- ✓ OUI - SANS DOUBLONS : Créer un index unique sur le champ spécifié



Pour un index unique, la valeur saisie ne sera acceptée que si celle-ci n'existe pas déjà dans un autre enregistrement (champs servant d'identificateur comme le matricule, le code produit, l'Isbn)

Pour affiner les recherches d'enregistrement, il est utile de créer des index composés sur plusieurs champs à la fois (jusqu'à 10 champs)

Pour afficher les index :



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "AFFICHER/MASQUER" (3^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR

Les champs indexés s'affichent dans une fenêtre



Pour créer un index multi champs, ajouter une ligne pour chaque champ, en ne faisant figurer le nom de l'index que sur la première ligne
L'index de nom Lecteur est composé de NomLecteur et PrenomLecteur



Dans la table "LECTEUR" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",
Créer un index composé des champs NomLecteur et PrenomLecteur

C. CLÉ ÉTRANGÈRE

Pour relier les données de 2 tables, il faut créer une relation entre les deux. Des champs spécifiques dans chacune des deux tables reliées sont nécessaires pour cette opération. Dans la table principale, il s'agit de **la clé primaire** et dans l'autre table de **la clé étrangère**.



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "RELATIONS" (5^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR Relations

<FAIRE GLISSER> UNE À UNE LES TABLES DU VOILET DROIT VERS LE VOILET CENTRAL



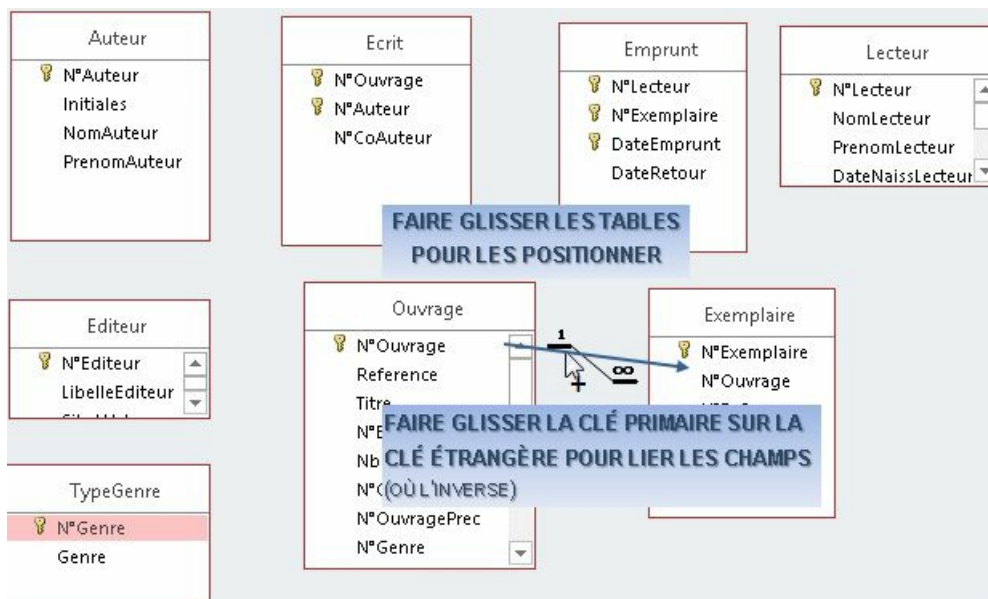
OU <CLIC G> SUR

SÉLECTIONNER LES TABLES À AJOUTER

<CLIC G> SUR Ajouter

Les tables s'affichent (avec leurs éventuelles relations)

<CLIC G> SUR Fermer



Attribuer le même nom à des champs contenant les mêmes données (clé primaire d'une table et clé étrangère de l'autre) pour les identifier facilement

Une fois les tables affichées, les relations sont créées graphiquement.

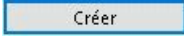


BOUTON GAUCHE

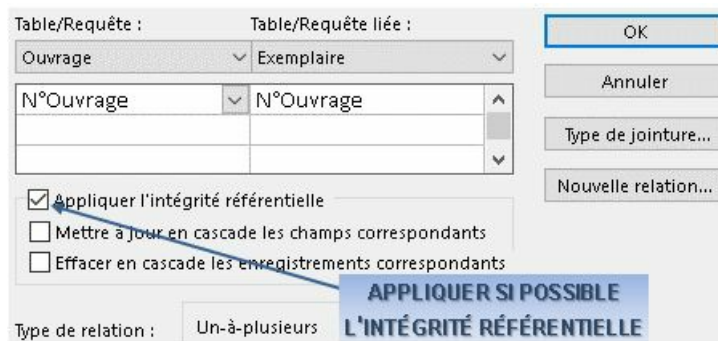
DANS LA FENÊTRE RELATION

<FAIRE GLISSER> LE CHAMP "CLÉ ÉTRANGÈRE" D'UNE TABLE VERS LE CHAMP "CLÉ PRIMAIRE" DE L'AUTRE OU L'INVERSE(*la boîte de dialogue de relation s'affiche*)

APPLIQUER SI NÉCESSAIRE L'INTÉGRITÉ RÉFÉRENTIELLE

<CLIC G> SUR 

la relation est symbolisée par une ligne de jonction entre les 2 champs



Table/Requête : **Ouvrage** Table/Requête liée : **Exemplaire**

N°Ouvrage N°Ouvrage

☒ Appliquer l'intégrité référentielle

☐ Mettre à jour en cascade les champs correspondants

☐ Effacer en cascade les enregistrements correspondants

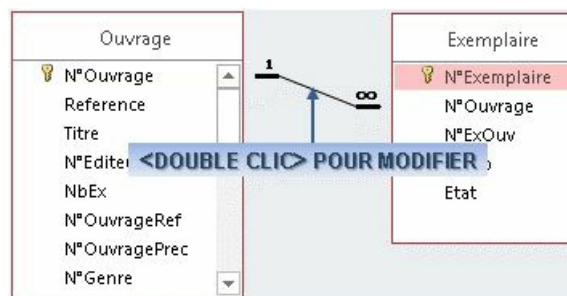
Type de relation : Un-à-plusieurs

OK Annuler Type de jointure... Nouvelle relation...

APPLIQUER SI POSSIBLE L'INTÉGRITÉ RÉFÉRENTIELLE

PARAMÈTRES

- ✓ L'intégrité référentielle contrôle l'intégrité des relations et prémunit contre l'apparition de données incohérentes
- ✓ Mise à jour en cascade des enregistrements de même valeur de clé étrangère
(option conseillée)
- ✓ Effacer en cascade les enregistrements de même valeur de clé étrangère
(option dangereuse si utilisée à tort)



À tout moment des relations peuvent être ajoutées, ou supprimées ; mais il est indispensable de définir les relations entre les tables avant de créer formulaires, requêtes et états



Une seule relation entre deux mêmes tables est autorisée. Une table, dont la clé primaire est reliée à d'autres tables, ne pourra pas être détruite, sauf si ces dernières le sont déjà ou que la relation ait été supprimée. Les champs reliés ne peuvent pas être détruits

TYPE DE RELATIONS :

- ✓ **UNE** définit une relation "une à une" entre les deux tables. Chaque enregistrement de la table source est associé à un seul enregistrement de la table destination.
- ✓ **PLUSIEURS** définit une relation "une à plusieurs" entre deux tables. Chaque enregistrement de la table source peut être associé à plusieurs enregistrements de la table destination. C'est à dire que chaque valeur de la clé primaire peut exister plusieurs fois dans la table de destination.
- ✓ **INTÉGRITÉ RÉFÉRENTIELLE** : Lors de l'ajout ou de la suppression d'enregistrements dans les tables liées, les données seront gérées de manière cohérente.

Il est évidemment possible de modifier une relation à posteriori.



BOUTON GAUCHE

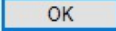
DANS LA FENÊTRE RELATION

<DOUBLE CLIC> SUR LE TRAIT SYMBOLISANT LA RELATION
OU

<CLIC DROIT>  Modifier une relation... SUR LE TRAIT SYMBOLISANT LA RELATION
la boîte de dialogue de relation s'affiche

<CLIC G> SUR  Type de jointure...

MODIFIER ÉVENTUELLEMENT

 POUR VALIDER

la relation est symbolisée par une ligne de jonction entre les 2 champs

Propriétés de la jointure ? X

☒ 1: Inclure seulement les lignes des deux tables pour lesquelles les champs joints sont égaux.

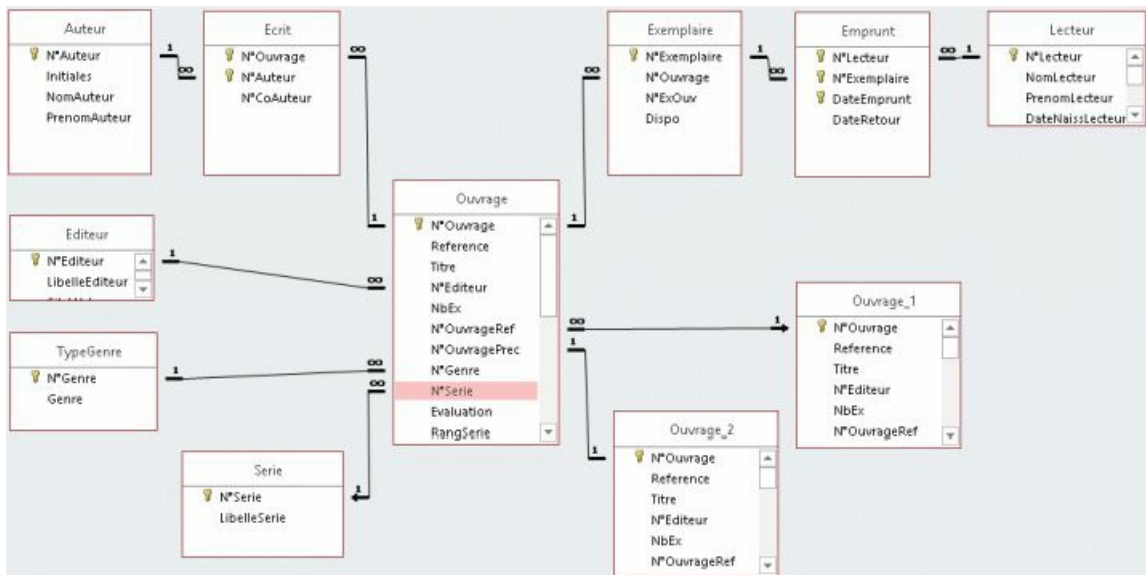
☐ 2: Inclure TOUS les enregistrements de la table « Ouvrage » et seulement ceux de la table « Exempleaire » pour lesquels les champs joints sont égaux.

☐ 3: Inclure TOUS les enregistrements de la table « Exempleaire » et seulement ceux de la table « Ouvrage » pour lesquels les champs joints sont égaux.

OK Annuler



Dans la base en cours "BIBLIOTHEQUE",
Créer les relations entre les tables telles que ci-dessous (avec intégrité référentielle)
Partir de préférence des tables les plus éloignées de la table principale "OUVRAGE"



D. VALIDATION

Les propriétés de la table donnent des informations sur cette table et permettent aussi de vérifier les enregistrements pour un ou plusieurs champs.



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "AFFICHER/MASQUER" (3^{ÈME} BLOC)

TABLE OUVERTE EN MODE CRÉATION



<CLIC G> SUR

La feuille des propriétés s'affiche dans le volet droit

- ✓ **DESCRIPTION** : Décrit le d contenu et la fonction de la table
- ✓ **VALIDE SI** : Condition à vérifier pour qu'un enregistrement soit valide
- ✓ **MESSAGE SI ERREUR** : Affiche un message quand la règle de validation n'est pas respectée

RÈGLE DE VALIDATION DES ENREGISTREMENTS :

La validation des données s'effectue dès que l'on quitte le champ. Les règles de validation d'une table peuvent contenir des références à un ou plusieurs champs de la table, ce qui est très utile pour comparer les valeurs de différents champs. Les champs sont encadrés par []. Une seule règle est définie, mais plusieurs critères peuvent être combinés.

VALIDE SI [DateRetour]>=[DateEmprunt] Ou [DateRetour] Est Null

MESSAGE SI ERREUR Attention ! problème de date

Feuille de propriétés

Type de sélection : Propriétés de la table

Général

Sous-feuille de données	Non
Hauteur de la sous-feuille	0cm
Orientation	De gauche à droite
Description	
Affichage par défaut	Feuille de données
Valide si	[DateRetour]>=[DateEmprunt] Ou [DateRetour] Est Null
Message si erreur	Attention ! problème de date
Filtre	
Tri par	
Sous-feuille données nor	(Auto)
Champs fils	
Champs pères	
Filtrer sur chargement	Non
Trier sur chargement	Oui
Tri actif	0



Dans la table "EMPRUNT" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE",
Créer les règles de validation :

VALIDE SI : [DateRetour]>=[DateEmprunt] Ou [DateRetour] Est Null

MESSAGE SI ERREUR : attention ! problème de date

Les propriétés simplifiées de la table sont affichées lorsque la table n'est pas en mode "CRÉATION" ou à partir du volet de navigation.



BOUTON DROIT

POINTER SUR LA TABLE DANS LE VOLET DE NAVIGATION

<CLIC DROIT>  Propriétés de la table

 Emprunt

Type : Table (locale)

Description : Gère les emprunts d'ouvrages

Créé : 08/11/2007 18:10:39

Modifié : 16/06/2014 15:36:22

Propriétaire : Administrateur

Attributs : ☐ Masqué

E. SOUS-FEUILLE

Du fait de la structure relationnelle, on peut organiser un affichage hiérarchique des données par l'intermédiaire de la propriété de table **SOUS-FEUILLE DONNÉES NOM**.

Sous-feuille de données développée	Oui
Hauteur de la sous-feuille de données	0cm
Orientation	De gauche à droite
Description	
Affichage par défaut	Feuille de données
Valide si	
Message si erreur	
Filtre	
Tri par	
Sous-feuille données nom	Table.Ecrit
Champs fils	
Champs pères	
Filtrer sur chargement	Non
Trier sur chargement	Oui
Tri actif	0

GESTION MANUELLE
DU LIEN PÈRE/FILS

À partir des relations existant dans la base de données, ACCESS propose automatiquement l'affichage de la table liée.



BOUTON GAUCHE

TABLE OUVERTE EN MODE "**FEUILLE DE DONNÉES**"

<CLIC G> SUR LE  EN FACE DE L'ENREGISTREMENT ( pour réduire)



Pour afficher les ouvrages écrits par un auteur, ouvrir la table "AUTEUR"

<CLIC G> sur le "+" en face de l'auteur

	23	MA.G	MARTIN	George R.R.
	24	HO.R	HOBB	Robin
			Ouvrage	N° de coauteur
			SHAMAN'S CROSSING	1
			GOLDEN FOOL	1
			Suite tawny man	1
			FOOLS'S ERRAND	1
			SHIP OF DESTINY	1
			MAD SHIP	1
			ASSASSIN'S QUEST	1
			ROYAL ASSASSIN	1
			ASSASSIN'S APPRENTICE	1
			SHIP OF MAGIC	1
			*	
	28	DU.D	DUNCAN	Dave
	32	ER.S	ERIKSON	Steven

<CLIC G> ICI POUR
DÉVELOPPER / RÉDUIRE
LA SOUS-FEUILLE



Pour développer / réduire tous les enregistrements de la feuille, <CLIC G> auparavant

sur  pour sélectionner toute la table

V. LES FORMULAIRES

Des entêtes, pieds de page, images, graphiques, calculs, messages, pièces jointes, dessins... peuvent être insérés dans le formulaire.

A. MODE CRÉATION

Plusieurs modes d'affichages permettent de travailler avec un formulaire mais le plus complet pour gérer la structure du formulaire est le mode "CRÉATION".



Données externes

ONGLET "CRÉER"

GRUPE "FORMULAIRES" (4^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR  POUR AFFICHER LE NOUVEAU FORMULAIRE EN MODE "CRÉATION"

L'onglet "création" affiche les contrôles et les outils nécessaires



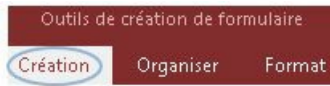
Le meilleur moyen de créer un formulaire est d'utiliser les outils automatiques de l'onglet "CRÉER" du ruban puis de personnaliser le formulaire en mode "CRÉATION".



À partir d'ici, nous utiliserons la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES", identique à la base créée mais contenant des données. À partir de la table "ouvrage" de la base "Bibliothèque avec données", Créer un formulaire vierge et l'enregistrer sous le nom "ouvrage"

B. ENTÊTES/PIEDS DE PAGE

Comme dans une page Word ou une feuille Excel, il est possible d'adjoindre un en-tête et un pied de page. La taille du formulaire, comme l'espace attribué à chacune des parties "EN-TÊTE", "DÉTAILS" et "PIED DE FORMULAIRE", peut être modifiée avec la souris.

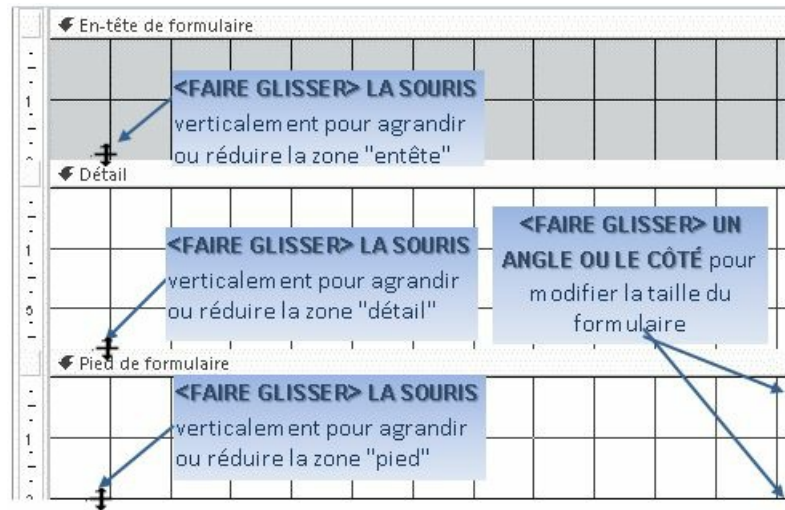


ONGLET "CRÉATION"

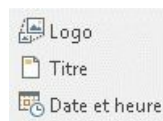
GROUPE "EN-TÊTE/PIED DE PAGE" (4^{ème} bloc)

<CLIC G> SUR UN OUTIL

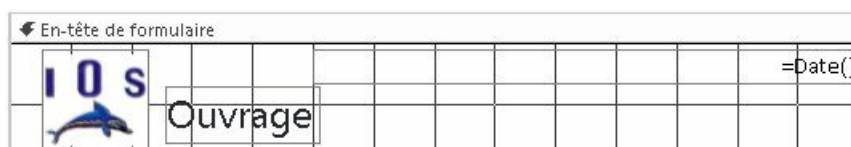
l'élément est inséré et les espaces "en-tête" et "pied de page" s'affichent



Des outils appropriés aux en-têtes et pieds de page sont disponibles dans le ruban.



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES",
En mode "CRÉATION", insérer un titre, la date et un "logo"
Afficher en mode "FORMULAIRE" pour visualiser

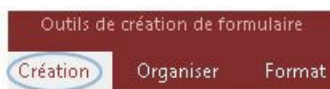


C. CONTRÔLES

Les contrôles sont les objets affichés dans le formulaire (champ, forme, image ...). Les contrôles peuvent être dépendants, indépendants ou calculés

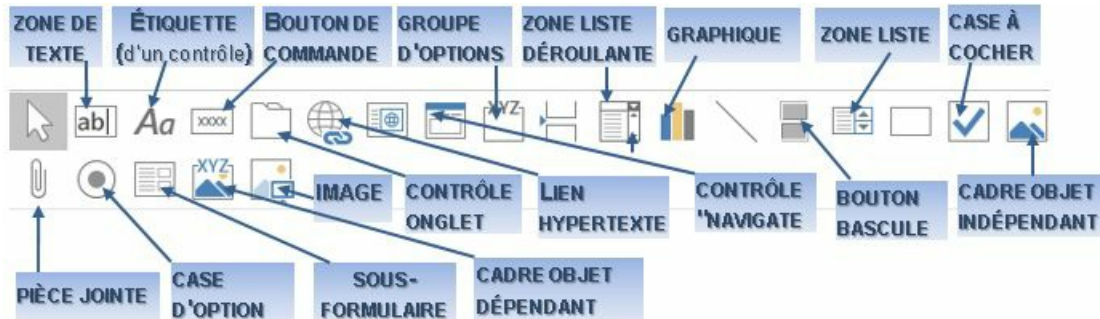
- ✓ **DÉPENDANTS** : Ces contrôles affichent les données à partir des tables ou des requêtes. Ils servent à afficher, saisir ou mettre à jour des valeurs des champs
- ✓ **Indépendants** : Ces contrôles affichent des informations non stockées dans les tables
- ✓ **Calculés** : Ces contrôles affichent des données générées à partir d'une expression (une expression commence par le signe "=")

Le groupe "CONTRÔLES" de l'onglet "CRÉATION" propose les contrôles disponibles



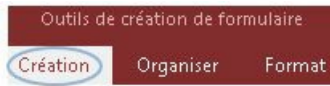
ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3^{ème} bloc)



D. CONTRÔLES DÉPENDANTS

Les contrôles dépendants vont afficher les valeurs du champ sous diverses formes.



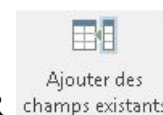
ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "OUTILS" (5^{ÈME} BLOC)

VOLET DROIT

<CLIC G> SUR ÉVENTUELLEMENT SUR Afficher tous les tableaux

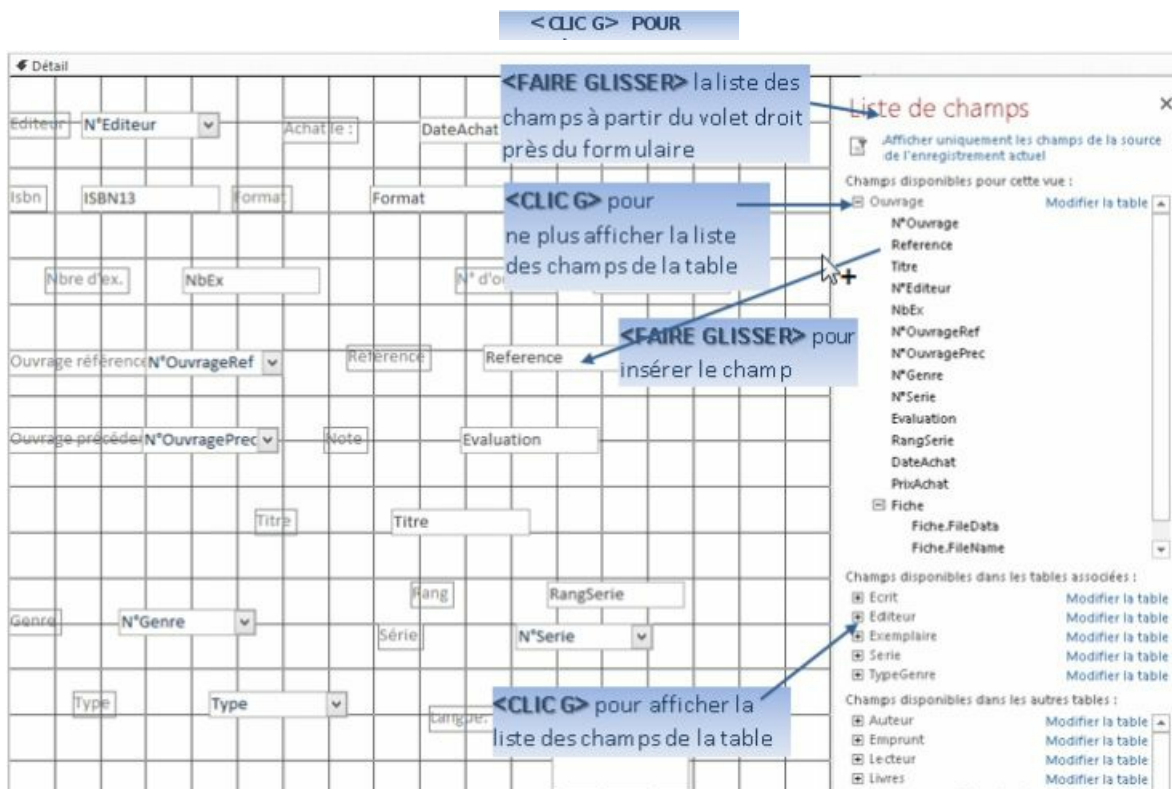
DÉVELOPPER ÉVENTUELLEMENT LES TABLES AVEC



SI LA LISTE DES CHAMPS N'EST PAS AFFICHÉE, <CLIC G> SUR *la liste des champs s'affiche*

VOLET CENTRAL

<FAIRE GLISSER> LE(S) CHAMP(S) À AJOUTER À L'ENDROIT VOULU DU FORMULAIRE
le contrôle dépendant lié au champ et le contrôle étiquette associé sont insérés dans le formulaire



Si des champs de plusieurs tables différentes sont affichés dans le formulaire,

une requête est automatiquement créée, utilisant les relations existantes entre les tables



À partir de la table "ouvrage" de la base en cours "Bibliothèque avec données",

Dans le formulaire en cours, insérer les champs de la table

Il est possible de modifier le type de contrôle à postériori.



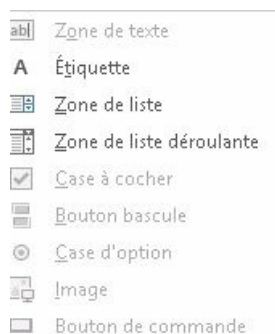
BOUTON DROIT

<CLIC G> SUR LE CHAMP

<CLIC D> Remplacer par

<CLIC G> SUR LE TYPE DE CONTRÔLE DÉSIRÉ

le nouveau type de contrôle prend la place du précédent



Les contrôles en gris ne sont pas disponibles de par la nature du champ sélectionné



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES",

Afficher en mode "FORMULAIRE", observer le champ "LANGUE" puis revenir en mode CRÉATION

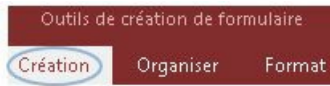
Remplacer le contrôle du champ "LANGUE" par un contrôle de type "ZONE DE LISTE DÉROULANTE"

Afficher en mode "FORMULAIRE", observer le champ "LANGUE" puis revenir en mode CRÉATION

Remplacer de nouveau le contrôle du champ "LANGUE" par un contrôle de type "ZONE DE LISTE" comme à l'origine

E. CONTRÔLES INDÉPENDANTS

Les contrôles indépendants vont afficher des données indépendantes des tables (texte, image, forme, dessin ...).



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3^{ÈME} BLOC)

<CLIC G> SUR LE TYPE DE CONTRÔLE À INSÉRER

le contrôle s'insère automatiquement

OU

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS POUR DÉFINIR LA POSITION ET LA TAILLE DU CONTRÔLE



Activer "L'ASSISTANT CONTRÔLE" en cliquant sur  du groupe "contrôles" du ruban

puis  Utiliser les Assistants Contrôle :

À chaque utilisation d'un contrôle, l'assistant vous guidera dans des fenêtres classiques d'assistance

F. SÉLECTION

Avant de manipuler un contrôle ou un objet, il est impératif de le sélectionner.



BOUTON GAUCHE

<CLIC G> SUR UN CONTRÔLE POUR LE SÉLECTIONNER

le contrôle sélectionné est encadré d'un trait orange épais et l'autre d'un trait noir fin

<CLIC G> DE NOUVEAU SUR LE CONTRÔLE DONNE ACCÈS AU TEXTE

le texte de l'étiquette peut ainsi être modifié



<FAIRE GLISSER> déplace les 2 contrôles (étiquette et champ) simultanément ;

Pour les déplacer séparément, faire glisser le carré en haut et à gauche d'un contrôle : ■

Pour supprimer un contrôle, le sélectionner puis appuyer sur <suppr> du clavier

Pour sélectionner plusieurs contrôles en même temps :



SÉLECTION CONTRÔLES (adjacents)

<CLIC G> À L'EXTÉRIEUR DU GROUPE

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS AFIN D'ENTOURER TOUS LES CONTRÔLES

LÂCHER LE BOUTON DE LA SOURIS

un cadre pointillé entoure les éléments capturés



CONTRÔLES (non adjacents)

<CLIC G> SUR LE PREMIER CONTRÔLE

TOUCHE <CTRL> ENFONCÉE

<CLIC G> SUR CHACUN DES CONTRÔLES À AJOUTER À LA SÉLECTION

les sélections s'ajoutent les unes aux autres



Vous pouvez entourer les contrôles et utiliser <ctrl> pour enlever de la sélection ceux qui ne sont pas à prendre



<CLIC G> en dehors d'un objet annule la sélection



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES",
En mode "CRÉATION", effectuer le type de sélection ci-dessous

Editeur	N°Editeur	Achat le	DateAchat
ISBN	ISBN13	Format	Format
		prix	PrixAchat
Nbre d'ex.	NbEx	N° d'ouvrage	N°Ouvrage
Ouvrage référence	N°OuvrageRef	référence	Reference
Ouvrage précédent	N°OuvragePrec	note	Evaluation
		Titre	Titre
Genre	N°Genre	Rang	RangSerie
		Série	N°Serie
Type	Type	Langue	Langue

G. PROPRIÉTÉS

Les propriétés du contrôle rassemblent sous forme synthétique toutes les caractéristiques de fond ou de forme du contrôle.



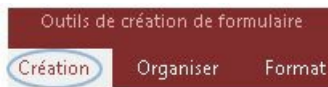
BOUTON GAUCHE

<DOUBLE CLIC> SUR LE CONTRÔLE



BOUTON DROIT

<CLIC D>  Propriétés SUR LE CONTRÔLE



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "OUTILS" (5^{ÈME} BLOC)

SÉLECTIONNER LE CONTRÔLE



<CLIC G> SUR  Feuille de propriétés 1

la liste des propriétés s'affiche classées dans 5 onglets différents

Pour modifier les propriétés du contrôle :



BOUTON GAUCHE

DANS LA BOITE DE DIALOGUE "PROPRIÉTÉS"

SÉLECTIONNER L'ONGLET DES PROPRIÉTÉS CONCERNÉES

<CLIC G> SUR LA PROPRIÉTÉ À MODIFIER

SAISIR LA NOUVELLE VALEUR

OU

LA CHOISIR DANS LA LISTE DÉROULANTE PAR 

OU

APPELER LE GÉNÉRATEUR D'EXPRESSION PAR 

<CLIC G> SUR  POUR FERMER LA FEUILLE DE PROPRIÉTÉS

Feuille de propriétés

Type de sélection : Zone de liste déroulante

N°Editeur

Format	Données	Événement	Autres	Toutes
Nom	N°Editeur			
Source contrôle	N°Editeur			
Format				
Décimales	Auto			
Visible	Oui			
Légende de la feuille de donnée				
Nbre colonnes	2			
Largeurs colonnes	0cm;5cm			
En-têtes colonnes	Non			
Lignes affichées	16			

LES ONGLETS REGROUPENT LES PROPRIÉTÉS PAR NATURE.

✓ **Format** rassemble toutes les propriétés de mise en forme

Format		Épaisseur bordure	Filet		
Décimales	Auto	Couleur bordure	#C0C0C0	Largeur du quadrillage su	1 pt
Visible	Oui	Apparence	À deux dimen	Largeur du quadrillage int	1 pt
Nbre colonnes	2	Police	Calibri	Largeur du quadrillage ga	1 pt
Largeurs colonnes	0cm;5cm	Taille de police	11	Largeur du quadrillage dr	1 pt
En-têtes colonnes	Non	Aligner le texte	Standard	Marge supérieure	0cm
Lignes affichées	16	Épaisseur police	Standard	Marge inférieure	0cm
Largeur liste	Auto	Souligné	Non	Marge gauche	0cm
Caractères séparateurs	Séparateur :	Italique	Non	Marge droite	0cm
Largeur	3,899cm	Couleur texte	#000000	Marge intérieure supérieu	0,053cm
Hauteur	0,582cm	Is Hyperlink	Non	Marge intérieure inférieur	0,053cm
Haut	1,998cm	Afficher comme lien hyper	Si lien hyper	Marge intérieure gauche	0,053cm
Gauche	2,899cm	Style du quadrillage supéri	Transparent	Marge intérieure droite	0,053cm
Style fond	Standard	Style du quadrillage inféri	Transparent	Point d'ancrage horizontal	Gauche
Couleur fond	#FFFFFF	Style du quadrillage gauch	Transparent	Point d'ancrage vertical	Haut
Style bordure	Plein	Style du quadrillage droit	Transparent	Auto extensible	Non

✓ **Données** Rassemble les propriétés des données (origine, masque, contrôle ...)

Source contrôle	N°Editeur	
Contenu	SELECT Editeur.N°Edite	
Origine source	Table/Requête	
Colonne liée	1	
Limiter à liste	Oui	
Autoriser les modification	Non	
Formulaire Modifier les é	NouvelEditeur	
Hériter la liste de valeurs	Oui	
Afficher uniquement les v	Oui	
Masque de saisie		
Valeur par défaut		
Valide si		
Message si erreur		
Activé	Oui	
Verrouillé	Non	
Auto étendre	Oui	

GÉNÉRATEUR D'EXPRESSION
LISTE DÉROULANTE

✓ **Événement** Gère les actions liées aux manipulations souris et clavier (macro ou code exécuté suite à l'événement)

Sur clic	
Avant MAJ	
Après MAJ	
Si modification	
Sur changement	
Sur absence dans liste	
Sur réception focus	
Sur perte focus	
Sur double clic	
Sur souris appuyée	
Sur souris relâchée	
Sur souris déplacée	
Sur touche appuyée	
Sur touche relâchée	
Sur touche activée	
Sur entrée	
Sur sortie	
Sur annulation	

✓ Autres Gère toutes les autres propriétés (légende, info-bulle, ordre de saisie...)

Nom	N°Editeur
Légende de la feuille de données	
Texte d'info-bulle	
Index tabulation	3
Arrêt tabulation	Oui
Texte de la barre d'état	
Barre de menu contextuel	
Contexte Aide	0
AutoCorrection permise	Oui
IME conservé	Non
Mode IME	Aucun contrôle
Mode de formulation IME	Aucun
Remarque	

✓ Toutes Regroupe toutes les options



On retrouve évidemment à jour les propriétés modifiées sous un autre mode ou avec les divers outils



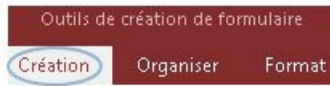
<FAIRE GLISSER> la feuille de propriétés près du formulaire pour l'avoir sous la main (elle se libère du volet)



Dans le formulaire "ouvrage" de la base en cours "Bibliothèque avec données",
En mode création, afficher les propriétés du contrôle "format"
Changer d'onglet de propriété puis se déplacer d'un contrôle à l'autre

H. CONTRÔLES CALCULÉS

Il peut être nécessaire d'effectuer un calcul dans un formulaire.



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3^{ÈME} BLOC) - GROUPE "OUTILS" (5^{ÈME} BLOC)

LE FORMULAIRE ÉTANT CRÉÉ ET AFFICHÉ EN MODE "CRÉATION"

<CLIC G> SUR ZONE DE TEXTE

<FAIRE GLISSER> POUR DESSINER LE CONTRÔLE À AJOUTER À L'ENDROIT VOULU DU FORMULAIRE

son étiquette s'affichera devant et devra être renseignée, disposée et mise en forme

SÉLECTIONNER LE CONTRÔLE SEUL (*sans l'étiquette*)



<CLIC G> SUR SI LES PROPRIÉTÉS NE SONT PAS AFFICHÉES

<CLIC G> SUR POUR AFFICHER L'ONGLET

SAISIR LE NOM DU CONTRÔLE EN FACE DE "NOM"

Nom PrixHt

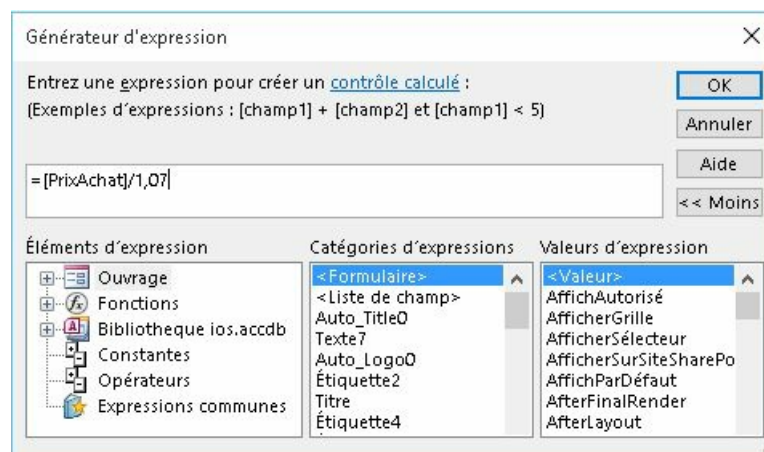
<CLIC G> SUR POUR AFFICHER LES PROPRIÉTÉS DE CET ONGLET

SAISIR LA FORMULE EN FACE DE "SOURCE CONTRÔLE" OU APPELER LE GÉNÉRATEUR D'EXPRESSION

Source contrôle = [PrixAchat]/1,07



Utiliser le générateur d'expression pour les calculs complexes



On retrouve la syntaxe standard : signe égal "=" pour commencer, crochets [] autour du nom de champ et opérateurs arithmétiques classiques +/.*



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNEES"

Créer un contrôle indépendant "PrixHt"

Le disposer et le mettre en forme (euro, 2 décimales) ainsi que son étiquette

Faire calculer par ce contrôle le prix hors taxe des ouvrages soit le prix d'achat divisé par 1,07(1 + tva) en utilisant le générateur d'expression

Afficher en mode "FORMULAIRE" pour visualiser puis revenir en mode "CRÉATION"

I. DISPOSITION

Cette position peut être affinée avec des outils d'alignement notamment.

1. POSITIONNEMENT

Il est nécessaire de positionner de manière harmonieuse et logique les contrôles.



CONTRÔLE ET ÉTIQUETTE

<FAIRE GLISSER> LE CONTRÔLE (*non sélectionné au préalable*) À SA NOUVELLE POSITION

la souris prend la forme suivante : 
le contrôle et l'étiquette associée sont déplacés



CONTRÔLE SEUL

SÉLECTIONNER LE CONTRÔLE

POINTER SUR LA CASE DE DÉPLACEMENT ■ EN HAUT ET À GAUCHE DU CONTRÔLE

<FAIRE GLISSER> À LA NOUVELLE POSITION

la souris prend la forme suivante : 
le contrôle seul est déplacé



ÉTIQUETTE SEULE

SÉLECTIONNER L'ÉTIQUETTE

POINTER SUR LA CASE DE DÉPLACEMENT ■ EN HAUT ET À GAUCHE DE L'ÉTIQUETTE

<FAIRE GLISSER> L'ÉTIQUETTE À SA NOUVELLE POSITION

la souris prend la forme suivante : 
l'étiquette seule est déplacée



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"
En mode CRÉATION, présenter les contrôles dans cet ordre en les faisant glisser



Il est aussi possible de couper/coller ou copier/coller un contrôle avec le presse-papiers

Référence	Reference	Titre	Titre
Achat le :	DateAchat		
Prix	PrixAchat		
Isbn	ISBN13	Langue:	Langue
Genre	N°Genre ▼		
Type	Type ▼	Prix ht	=[PrixAchat]/1,07
Format	Format		

2. ALIGNEMENT

Malgré la grille de positionnement, il reste difficile d'aligner correctement les contrôles. C'est pourquoi des outils d'alignement sont disponibles.



BOUTON GAUCHE



BOUTON DROIT

SÉLECTIONNER LES CONTRÔLES À ALIGNER (*tous*) EN FAISANT GLISSER LA SOURIS

<CLIC D> SUR UN DES CONTRÔLES SÉLECTIONNÉS  ▶

<CLIC G> SUR  Sur la grille

SÉLECTIONNER LES CONTRÔLES À ALIGNER VERTICALEMENT (*sur une même colonne*)

EN FAISANT GLISSER LA SOURIS

<CLIC D> SUR UN DES CONTRÔLES SÉLECTIONNÉS  ▶

<CLIC G> SUR  Gauche OU  Droite

l'ensemble de la sélection s'aligne sur le contrôle le plus à gauche ou le plus à droite

RÉPÉTER L'OPÉRATION POUR CHAQUE "COLONNE" DU FORMULAIRE

SÉLECTIONNER LES CONTRÔLES À ALIGNER HORIZONTALEMENT (*sur une même ligne*)

<CLIC D> SUR UN DES CONTRÔLES SÉLECTIONNÉS  ▶

<CLIC G> SUR  Haut OU  Bas

l'ensemble de la sélection s'aligne sur le contrôle le plus bas ou le plus haut

RÉPÉTER L'OPÉRATION POUR CHAQUE "LIGNE" DU FORMULAIRE



Aligner les contrôles par blocs homogènes, par exemple d'abord les étiquettes de la 1^{ère} colonne verticalement puis les contrôles, idem pour la 2^{ème} colonne ... puis la 1^{ère} ligne horizontalement, la deuxième...

Ces outils sont aussi disponibles dans le ruban.



ONGLET "ORGANISER"

GRUPE "REDIMENSIONNEMENT ET CLASSEMENT" (6^{ÈME} BLOC)

SÉLECTIONNER LES CONTRÔLES À ALIGNER (*selon le type d'alignement désiré*)



<CLIC G> SUR

<CLIC G> SUR LE TYPE D'ALIGNEMENT VOULU



les contrôles et les étiquettes sont alignés séparément

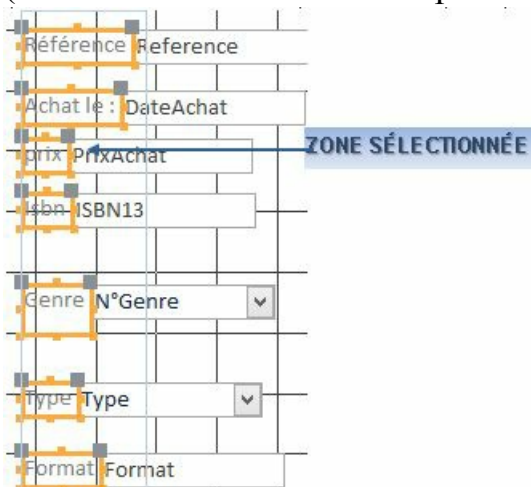


pour aligner verticalement les étiquettes associées aux contrôles de la partie droite du formulaire sur l'étiquette la plus à gauche :

Déplacer éventuellement vers la gauche l'étiquette par rapport à laquelle on veut s'aligner

Sélectionner les contrôles en faisant glisser la souris

(il suffit de sélectionner une partie de l'étiquette)



Cliquer sur



Gauche

de l'outil



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

En mode création, aligner les contrôles

3. ESPACEMENT

Des outils gèrent les espacements horizontaux et verticaux des contrôles sélectionnés.



ONGLET "ORGANISER"

GROUPE "REDIMENSIONNEMENT ET CLASSEMENT" (6^{ème} bloc)

SÉLECTIONNER LES CONTRÔLES À AJUSTER(selon le type d'ajustement désiré : horizontal ou vertical)



<CLIC G> SUR

<CLIC G> SUR LE TYPE D'AJUSTEMENT VOULU



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"
En mode création, espacez régulièrement les contrôles

J. DIMENSIONNEMENT

Il est important de donner une dimension adéquate au contrôle, afin que les données soient affichées en entier. Ils peuvent être traités globalement.



BOUTON GAUCHE

SÉLECTIONNER LE CONTRÔLE OU LES CONTRÔLES

POSITIONNER LE POINTEUR SUR UNE DES PETITES CASES DU CADRE ORANGE

(*poignée de redimensionnement*) ENCADRANT UN CONTRÔLE: *le pointeur de la souris prend la forme d'une double flèche*  ou  sur les côtés et  ou  sur les angles

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS POUR MODIFIER LA TAILLE



BOUTON DROIT

SÉLECTIONNER LES CONTRÔLES EN FAISANT GLISSER LA SOURIS

<CLIC D> SUR UN DES CONTRÔLES SÉLECTIONNÉS

<CLIC G> SUR Taille ▶

<CLIC G> SUR LE TYPE D'AJUSTEMENT VOULU



ORGANISER

GROUPE "DIMENSIONNEMENT ET CLASSEMENT" (6^{ÈME} BLOC)

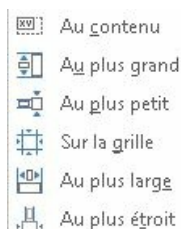
SÉLECTIONNER LES CONTRÔLES À AJUSTER

(selon l'ajustement désiré : horizontal ou vertical)



<CLIC G> SUR Taille/ Espace ▼

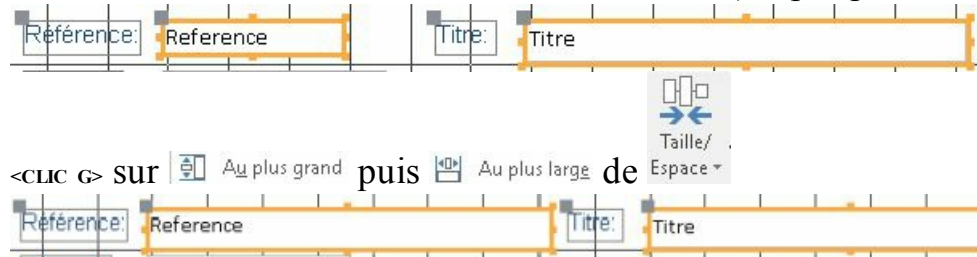
<CLIC G> SUR LE TYPE D'AJUSTEMENT VOULU





Pour donner la même hauteur et la même largeur aux contrôles "REFERENCE" et "TITRE"

Sélectionner les 2 contrôles avec la touche "MAJ" (ne pas prendre les étiquettes ici)



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNÉES"
En mode création, adapter la disposition et la taille des contrôles comme ci-dessous

Référence	Reference					Titre	Titre
Achat le :	DateAchat						
prix	PrixAchat						
Isbn	ISBN13					Langue:	Langue
Genre	N°Genre						
Type	Type					Prix ht	=[PrixAchat]/1,07
Format	Format						

K. MISE EN FORME

Les contrôles peuvent recevoir une mise en forme (police, taille, couleur, alignement, bordures)



"FORMAT"

GROUPE "POLICES" (2^{ÈME} BLOC)

SÉLECTIONNER LE OU LES CONTRÔLES

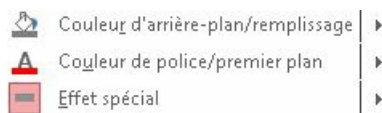
<CLIC G> SUR UN DES OUTILS

le contrôle prend la mise en forme choisie



BOUTON DROIT

SÉLECTIONNER LES CONTRÔLES EN FAISANT GLISSER LA SOURIS

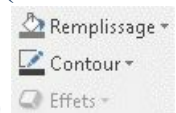


<CLIC D>

les options de mise en forme s'affichent



À noter quelques outils de mise en forme particulièrement pratiques (notamment



l'aspect du contrôle) situés dans le bloc "CONTRÔLER LA MISE EN FORME" (dernier bloc)



Pour mettre en forme les étiquettes des 4 premiers contrôles

Sélectionner les étiquettes avec la touche "CTRL" (ne pas prendre les contrôles)



<CLIC G> sur Arial et choisir la police "Arial"

<CLIC G> sur 11 et choisir la taille de police "11"

<CLIC G> sur pour aligner à gauche



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

Présenter le formulaire de manière esthétique en choisissant l'effet spécial "ombré"



Effet spécial

pour les champs avec l'outil 

L. ORDRE

Les formulaires sont destinés à la saisie ou à la consultation. Lorsqu'ils sont destinés à la saisie des données, cette saisie s'effectue avec le clavier et en utilisant la touche <TAB> pour passer d'un contrôle à un autre (plutôt qu'en cliquant avec la souris et en faisant des allers retours clavier/souris incessants). Il faut donc prédéfinir de manière logique l'ordre de saisie des données.



BOUTON GAUCHE

DANS LA FEUILLE DE PROPRIÉTÉS DU CONTRÔLE ONGLET "AUTRES"

Index tabulation 8

SAISIR UNE VALEUR OU AFFICHER LA BOITE DE DIALOGUE AVEC 

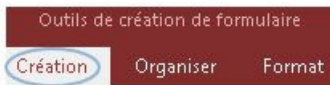


BOUTON DROIT

<CLIC D>  Ordre de tabulation...

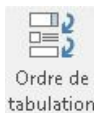
DANS LE FORMULAIRE

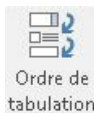
CLASSER LES CONTRÔLES



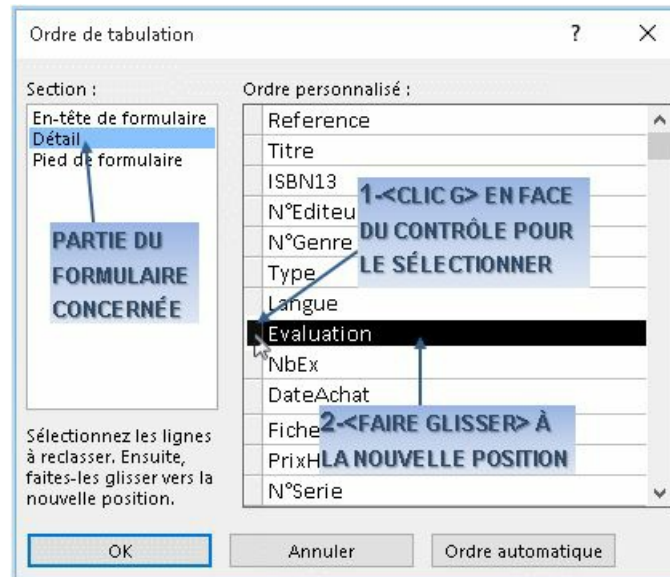
ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "OUTILS" (5^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR  Ordre de tabulation

CLASSER LES CONTRÔLES DANS L'ORDRE DE SAISIE



Certains contrôles peuvent ne pas avoir un nom explicite – modifier alors le "NOM" du contrôle (1^{ère} propriété de l'onglet "autres")



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"
Ordonner la saisie des contrôles comme dans la boîte de dialogue ci-avant

M. PRINCIPAUX TYPES

Ils sont affichés dans le groupe "CONTRÔLES" de l'onglet "CRÉATION".

✓ **ZONE DE TEXTE**

Permet d'afficher ou de saisir des données

✓ **Aa ÉTIQUETTE DU CONTRÔLE**

Affiche les textes informatifs ou descriptifs

✓ **BOUTON DE COMMANDE**

Lance une commande ou une série de commandes

✓ **CONTRÔLE ONGLET**

Crée un nouvel onglet

✓

✓

✓ **FORMULAIRE DE NAVIGATION**

Crée une interface Web des données de la base

✓

✓ **SAUT DE PAGE**

Insère une nouvelle page à l'endroit sélectionné

✓ **ZONE DE LISTE DÉROULANTE**

Sélectionne une valeur dans une liste, qui se déroule avec 

✓

✓

✓ **BOUTON BASCULE**

Sélectionne une valeur logique (oui/non)

✓ **ZONE DE LISTE**

Sélectionne une valeur dans une liste

✓

✓ **CASE À COCHER**

Sélectionne une ou plusieurs valeurs (plusieurs choix possibles)

✓ **CADRE D'OBJET INDÉPENDANT**

Crée un objet de type Ole indépendant (feuille Excel, diapositive Powerpoint, animation flash ...)

- ✓
- ✓  CASE D'OPTION
Sélectionne une valeur parmi plusieurs (1 choix possible)
- ✓  SOUS-FORMULAIRE (OU SOUS-ÉTAT)
Insère un sous-formulaire dans le formulaire en cours
- ✓  CADRE D'OBJET DÉPENDANT
Crée un objet lié à un champ
- ✓  IMAGE
Insère un fichier image
- ✓  Utiliser les Assistants Contrôle **ASSISTANT CONTRÔLE**
Active ou désactive les assistants contrôle

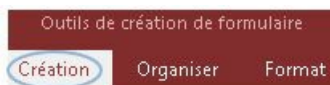
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓



Penser à activer l'assistant contrôle  Utiliser les Assistants Contrôle pour effectuer de manière simple et assistée la plupart des opérations
(les exercices à suivre sont cependant à faire sans l'assistant)

1. CONTRÔLE ONGLET

Il va permettre de répartir les contrôles dans des onglets. Il doit être créé au tout début de la conception du formulaire.



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3^{ÈME} BLOC)

<CLIC G> SUR  (*contrôle onglet*)

la souris prend la forme d'une croix accompagnée du contrôle + 

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS DANS LE FORMULAIRE POUR DESSINER L'ONGLET

TRACER UNE FORME DE LA TAILLE DE LA ZONE DÉTAIL DU FORMULAIRE

SÉLECTIONNER LA 1ÈRE 'ÉTIQUETTE "PAGE1"

AFFICHER LA FEUILLE DE PROPRIÉTÉS

SAISIR LE LIBELLÉ DANS LA ZONE "NOM"

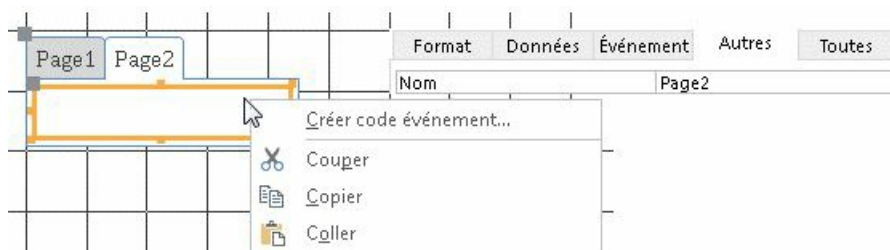
IDEM POUR LA SECONDE ÉTIQUETTE

AFFICHER LA 1ÈRE PAGE

INSÉRER LES CONTRÔLES DÉSIRÉS (*comme dans un formulaire classique*)

AFFICHER LA 2ÈME PAGE

INSÉRER LES CONTRÔLES DÉSIRÉS



information

Pour insérer une nouvelle page, <CLIC DROIT> sur le libellé de l'onglet  Insérer une page



Dans la base en cours "**BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES**" à partir de la base "**OUVRAGE**"

Créer un nouveau formulaire affichant 3 onglets comme ci-dessous

L'enregistrer sous le nom "onglets"

RUNES OF WAR	
Général	Compléments Divers
Isbn:	ISBN 9-782541-235011
Série:	Runespell Trilogy
Editeur:	VOYAGER

RUNES OF WAR	
Général	Compléments Divers
Achat le :	15/11/2007
Prix :	11,00 €
Nbre d'ex. :	2

Site ios RUNES OF WAR

Général Compléments Divers

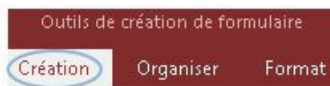
Format
☒ Poche ☐ Moyen ☐ Grand

Type Heroic Fantasy

Langue: Anglais

2. LIEN HYPERTEXTE

Il crée un lien avec une page web locale ou externe. Le contrôle "LIEN INTERNET" crée un lien fixe quel que soit l'enregistrement affiché.



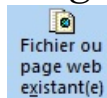
ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3^{ÈME} BLOC)

SÉLECTIONNER LA ZONE DU FORMULAIRE OU INSÉRER LE LIEN (ENTÊTE, DÉTAIL ...)

<CLIC G> SUR  (LIEN INTERNET)

la boite de dialogue standard de création de lien internet s'affiche



<CLIC G> SUR

SAISIR LE LIBELLÉ DANS LA ZONE TEXTE Texte à afficher : site iOS

ce texte sera affiché dans le formulaire

SAISIR LE LIEN DANS LA ZONE ADRESSE Adresse : http://www.ios.fr/

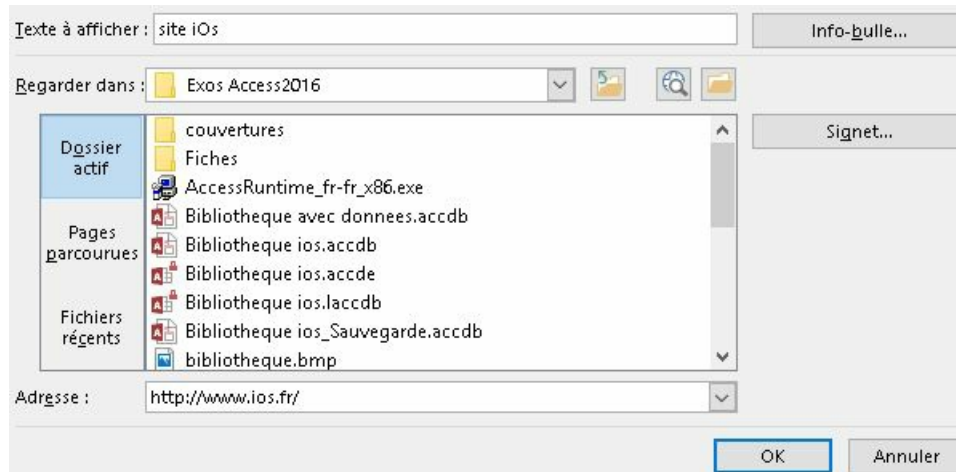
ce lien est de la forme http:// ; il pointe vers la page à ouvrir dans le navigateur internet

SAISIR ÉVENTUELLEMENT UNE BULLE D'INFORMATION Info-bulle...

le texte de cette bulle sera affiché lorsque la souris pointera sur ce lien

OK

POUR VALIDER



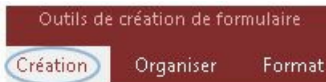
Dans le formulaire "ONGLET" de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES", créer à côté du nom de l'ouvrage un lien ayant les caractéristiques ci-dessus, le tester en mode formulaire puis le fermer

Site [ios](#)

Général Compléments Divers

3. NAVIGATEUR WEB

Il affiche en lecture directe la page web indiquée dans le contrôle. Cette page n'est pas fixe mais varie en fonction de l'enregistrement.



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3^{ÈME} BLOC)

ALLER SUR LE SITE WEB ET FAIRE LA RECHERCHE APPROPRIÉE DE L'ARTICLE(*livre, disque ...*)

COPIER CETTE ADRESSE DANS LE PRESSE-PAPIERS

<CLIC G> SUR  (CONTRÔLE DE NAVIGATEUR WEB)
la boîte de dialogue s'affiche



DANS LA ZONE

COLLER L'ADRESSE DANS LA ZONE ADRESSE

APPUYER SUR <TAB>

les champs "url de base", "chemin d'accès" et "paramètres" sont automatiquement renseignés

DANS LA ZONE "PARAMÈTRES", <CLIC G> SUR  À LA FIN DU CHAMP "VALEUR" DU

PARAMÈTRE CONCERNÉ

REEMPLACER CE PARAMÈTRE PAR LE CHAMP DE LA BASE QUI CONTIENT CETTE DONNÉE SOUS LA FORME =[Ouvrage]![Titre]]

AFFICHER EN MODE FORMULAIRE ET FAIRE DÉFILER LES ENREGISTREMENTS

la page affichée doit correspondre à l'enregistrement

OK

POUR VALIDER

Lier à : Texte à afficher : << Sélection dans le document >>

Fichier ou page web existant(e)

Générateur de lien hypertexte

Adresse : .1&keywords=SWORD+OF+SHANNARA&ie=UTF8&qid=1329145419&mid=69633011

URL de base :

Chemins d'accès :

Chemin d'accès

Paramètres :

Nom	Valeur

OK Annuler



Pour afficher dans le formulaire la page d'un libraire en ligne (ex amazon.fr)

Rechercher un des ouvrages de la bibliothèque sur le site du libraire par son ISBN (idéal si on le possède) ou par son titre, copier le lien dans le presse papier puis ouvrir le formulaire en mode création

<CLIC G> sur  (contrôle de navigateur Web) - la boîte de dialogue s'affiche

dans la zone



COLLER l'adresse dans la zone adresse (ou l'adresse corrigée dans la zone "url de base")
appuyer sur <TAB>

Insérer un lien hypertexte

Lier à : Texte à afficher : << Sélection dans le document >>

Adresse : 1 - COLLER L'ADRESSE ICI PUIS TAB

URL de base : http://www.amazon.fr

Chemins d'accès :

Chemin d'accès
s
ref=nb_sb_noss

Paramètres :

Nom	Valeur
_mk_fr_FR	%C5M%C5Z%D5%D1
url	search-alias%3Dstripl

2 - <CLIC G> SUR LA LIGNE DU PARAMÈTRE CONCERNÉ

3 - REMPLACER LA VALEUR PAR LE CHAMP DE LA BASE

http://www.amazon.fr/s/ref=nb_sb_noss?_mk_fr_FR=%C5M%C5Z%D5%D1&url=search

OK Annuler

les champs "url de base", "chemin d'accès" et "paramètres" sont automatiquement renseignés

dans la zone "field-keywords", <CLIC > à la fin du champ "valeur" sur 

Entrez une expression à utiliser dans le [Générateur de liens hypertexte](#) :

(Exemples d'expressions : [champ1] + [champ2] et [champ1] < 5)

= [Titre]

EFFACER LE NOM DU LIVRE ET LE REMPLACER PAR LE CHAMP "TITRE"

PUIS VALIDER

OK
Annuler
Aide
<< Moins

Éléments d'expression Catégories d'expressions Valeurs d'expression

EFFACER le titre du livre et le remplacer par le champ "titre" de la base "ouvrage"
VALIDER

AFFICHER en mode "formulaire" et FAIRE DÉFILER les enregistrements

Référence: **R Sfi-110** Titre: **GAME OF THRONES**

ISBN 13: **ISBN 9-782221-205030**

Editeur: **SPECTRA**

Genre: **Heroic Fantasy**

Type: **Loisirs**

Langue: **Anglais**

Note:

Nbre d'ex.: **3**

Date d'achat: **15/11/2007** Prix ttc **11,00 €** prix ht **10,28 €**

Format ☐ poche ☐ moyen ☐ grand

Série: **Song of ice and fire** Rang: **1**

Ouv. précédent: Ouv. référence:

LA PAGE WEB AFFICHE LES OUVRAGES DE MÊME NOM

pour

- < Toutes les catégories
- < Livres
- < Fantasy et Terreur
- Fantasy**
 - Martin, George R.R. (28)

Affiner par

Option d'expédition (Qu'est-ce?)

Premium

Formats livres

- Broché (27)
- Relié (10)
- Poche (25)
- Ebook Kindle (2)
- Livre audio (1)

Auteurs

- George R. R. Martin

Le Trône de fer l'Intégrale (A ga
de **George R-R Martin**
Broché
EUR 17,90 **Premium**
Recevez votre article le **jeudi 21 janvier**
Plus de choix d'achat
EUR 15,00 D'occasion et neuf (14 offres)

Game of Thrones : Les origines
de Collectif
Relié
EUR 39,95 **Premium**
Recevez votre article le **jeudi 21 janvier**
Plus de choix d'achat
EUR 39,95 D'occasion et neuf (7 offres)
Relié
EUR 35,96 D'occasion et neuf (5 offres)

97 Aucun filtre Rechercher



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES", créer un

contrôle navigateur Web ayant les caractéristiques ci-dessus, le tester en mode formulaire, enregistrer puis fermer le formulaire



Pour avoir l'affichage spécifique de la fiche d'un livre, il faut prendre son isbn13 (mais supprimer alors le format du champ dans la table)

Paramètres :	
Nom	Valeur
__mk_fr_FR	%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%90%C3%90
url	search-alias%3Daps
field-keywo	[Ouvrage]![ISBN]...
rh	i%3Aaps%2Ck%3A978

4. NAVIGATION

Il crée une interface web d'affichage des données de la base. Il peut être utilisé tel quel dans la base ou être lié aux listes SHAREPOINT™ générées par la base. Il peut être construit de toutes pièces ou créé à partir d'un formulaire existant.



ONGLET "CRÉER"

GROUPE "FORMULAIRES" (4^{EME} BLOC)

<CLIC G> SUR

VÉRIFIER QUE VOUS ÊTES BIEN EN MODE "PAGE"

<CLIC G> SUR Afficher tous les tableaux DE LA LISTE DES CHAMPS

<CLIC G> SUR DÉROULER LES CHAMPS DES TABLES

<FAIRE GLISSER> LES CHAMPS À LEUR POSITION :

les champs s'affichent dans le formulaire

ENREGISTRER LE FORMULAIRE

<FAIRE GLISSER> LE
CHAMP À SA POSITION

En-tête de formulaire

Formulaire de navigation

Détail

Genre N°Genre_Ouvrage

Langue: Langue

Titre [Ajouter nouveau]

Titre

[Ajouter nouveau] Indépendant

Liste de champs

Afficher uniquement les champs de la source de l'enregistrement actuel

Champs disponibles pour cette vue :

Titre

N°Editeur

N°Genre

Il faut ensuite l'exporter au format html pour être ouvert directement dans un navigateur web



BOUTON DROIT



CLAVIER

DANS LE VOLET DE NAVIGATION

<CLIC D> SUR Exporter...

Document HTML

VALIDER LES DIFFÉRENTES ÉTAPES

OUVRIR LE FORMULAIRE AVEC UN NAVIGATEUR POUR LE TESTER

le fichier est à priori enregistré dans le dossier "mes documents" de l'utilisateur



Pour afficher la liste des ouvrages dans le navigateur :

<CLIC G> sur de Créer Données externes

VÉRIFIER que vous êtes bien en mode "page"

<CLIC G> sur Afficher tous les tableaux de la liste des champs

<CLIC G> sur + dérouler les champs des tables

<FAIRE GLISSER> successivement en haut "GENRE" de la table "TYPE_GENRE",
LANGUE" puis "TITRE" de la table "OUVRAGES"

AFFICHER en mode formulaire pour vérifier

ENREGISTRER le formulaire sous le nom "formulaire de navigation titres"
dans le volet de navigation, **SÉLECTIONNER** le formulaire

<CLIC D> sur Exporter... puis Document HTML

Nom fichier : C:\Users\Documents\Formulaire de navigation.html

Parcourir...

(copier/coller l'adresse d'enregistrement dans le presse-papiers)

OK

POUR VALIDER

OK

pour valider

<CLIC G> sur

Fermer

OUVRIR le formulaire avec un navigateur pour le tester
(coller l'adresse d'enregistrement dans le navigateur)

← → ↻ | file:///C:/Users/joel/Documents/Formulaire%20de%20navigation.html

Formulaire de navigation

Genre	Langue	Titre
Fantastique	Anglais	SACRAMENT
Fantastique	Anglais	DAMNATION GAME
Fantastique	Anglais	WEAWEWORLD
Fantastique	Anglais	LOSERS
Fantastique	Anglais	DARK VISIONS
Heroic Fantasy	Anglais	ENCHANTMENT'S EDGE
Heroic Fantasy	Anglais	ORBUS'S WORLD

...

Policier	Français	Funestes présages
Policier	Français	Le livre du magicien
Scientifique	Français	Le modèle relationnel
Scientifique	Français	Bases de données
Scientifique	Français	Les Bases de données Relationnelles



Créer un formulaire de navigation comme ci-dessus l'enregistrer sous le nom "navigation", l'exporter et l'ouvrir dans le navigateur puis le fermer

5. GROUPE D'OPTIONS (CASE À COCHER/OPTION)

Il va permettre d'afficher sous forme de choix les valeurs stockées dans une table.

Outils de création de formulaire

Création

Organiser

Format

ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3^{ÈME} BLOC)

<CLIC G> SUR  (GROUPE D'OPTIONS)

la souris prend la forme d'une croix accompagnée du contrôle + 

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS DANS LE FORMULAIRE POUR POSITIONNER LE CONTRÔLE
TRACER UNE FORME ASSEZ GRANDE (pour pouvoir afficher les cases et leurs étiquettes)

<CLIC G> DANS LA 1^{ÈRE} ÉTIQUETTE ET SAISIR LE LIBELLÉ

IDEM POUR LA SECONDE ET LES SUIVANTES

ASSIGNER DES VALEURS AUX ÉTIQUETTES (*accepter les choix proposés*)
 INDIQUER LE CHAMP À ASSOCIER(*la valeur sera stockée dans ce champ*)
 CHOISIR LE TYPE DE CASE ET LEUR PRÉSENTATION
 SAISIR LE NOM DU GROUPE D'OPTIONS

Format ☒ petit ☐ moyen ☐ grand



Pour afficher les différents formats de livres sous forme d'options comme ci-avant

<CLIC G> sur  (assistant activé), DESSINER la zone de contrôle puis SAISIR les libellés

Noms d'étiquette
grand
moyen
petit

INDIQUER la valeur par défaut puis

Suivant >

CONFIRMER les valeurs aux étiquettes puis

Suivant >

Noms étiquettes	Valeurs
grand	1
moyen	2
petit	3



INDIQUER le champ à associer puis

Suivant >

CHOISIR le type de case et leur présentation puis

Suivant >

saisir le nom du groupe d'options puis Terminer

Quelle légende souhaitez-vous pour votre groupe d'options ?

Format

le contrôle s'affiche

modifier sa taille, sa forme et la position des options comme ci-dessous

afficher en mode "formulaire"



Rouvrir le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours

Créer un groupe d'options (case à cocher) comme ci-avant avec l'assistant

Si l'assistant n'est pas activé...

ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3^{ÈME} BLOC)

<CLIC G> SUR (GROUPE D'OPTIONS)

la souris prend la forme d'une croix accompagnée du contrôle +

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS DANS LE FORMULAIRE POUR DESSINER LE GROUPE
TRACER UNE FORME ASSEZ GRANDE (*pour pouvoir afficher les cases et leurs étiquettes*)

<CLIC G> SUR (*case à cocher*)

OU <CLIC G> SUR (*case d'option*)

OU <CLIC G> SUR (*bouton bascule*)

la souris prend la forme d'une croix accompagnée du contrôle +

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS À L'INTÉRIEUR DU CADRE POUR POSITIONNER LE CONTRÔLE

POSITIONNER DE MANIÈRE À POUVOIR ALIGNER HORIZONTALEMENT OU VERTICALEMENT

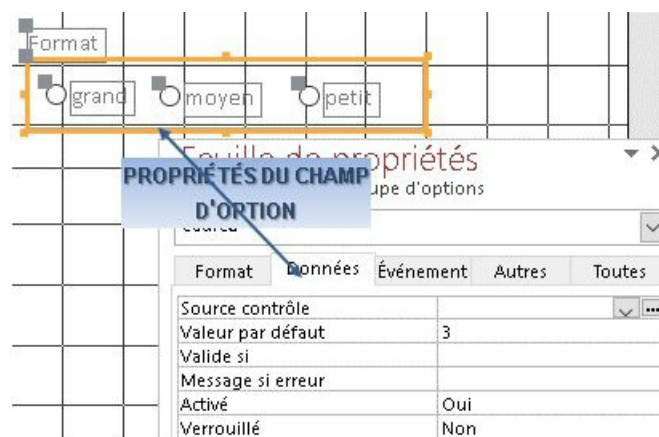
<CLIC G> DANS L'ÉTIQUETTE ET SAISIR LE LIBELLÉ

AFFICHER L'ONGLET "DONNÉES" DES PROPRIÉTÉS DU CONTRÔLE

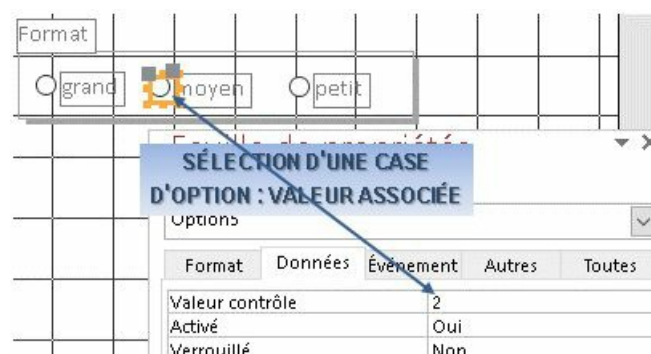
VALEUR CONTRÔLE : SAISIR LA VALEUR DU CHAMP ASSOCIÉE À L'OPTION

RÉPÉTER L'OPÉRATION POUR TOUTES LES OPTIONS DU GROUPE

Il faut bien distinguer les propriétés du champ d'option :



De celles d'une option :



Pour faire un groupe d'options avec les valeurs du champ "format", il faut d'abord :

Créer le groupe d'options

L'associer au champ "format" :

Source contrôle	Format
-----------------	--------

Créer dans le groupe les cases d'option

Faire correspondre chaque case avec sa valeur du champ "format" de la table "ouvrages",

: petit :

Valeur contrôle	3
-----------------	---

, moyen :

Valeur contrôle	2
-----------------	---

 et grand :

Valeur contrôle	1
-----------------	---



Bien sélectionner la case même et non son étiquette



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours

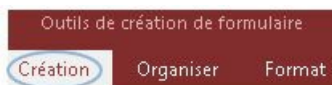
Supprimer le groupe d'options créé puis le recréer en groupe d'options sans l'assistant



Bien sélectionner le contrôle lui-même (la case) et non l'étiquette pour afficher les bonnes propriétés – bien nommer tous les objets (groupe et options) – si le groupe d'options est dépendant, le nommer comme le champ associé

6. LISTE

Il est possible de définir une liste de valeurs ou d'en définir le contenu comme étant stocké dans un champ d'une table associée. Elle s'affiche automatiquement ainsi que son contenu si le champ est déjà déclaré ainsi dans la table (ce qui est conseillé).



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3^{ÈME} BLOC)

<CLIC G> SUR  (zone de liste déroulante) OU  (zone de liste)

la souris prend la forme d'une croix accompagnée du contrôle + 

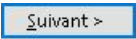
<FAIRE GLISSER> LA SOURIS DANS LE FORMULAIRE POUR POSITIONNER LE CONTRÔLE
le contrôle et son étiquette s'affichent

DÉFINIR LA NATURE DE LA LISTE :

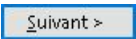
☒ Je taperai les valeurs souhaitées.

SAISIR LES ÉLÉMENTS DE LA LISTE
OU

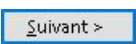
☒ Je veux que la liste déroulante extraie les valeurs d'une autre table ou requête.

<CLIC G> SUR 

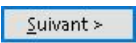
INDIQUER LA TABLE OU LA REQUÊTE OÙ TROUVER LES ÉLÉMENTS

<CLIC G> SUR 

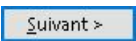
PUIS LE CHAMP SÉLECTIONNÉ

<CLIC G> SUR 

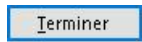
INDIQUER L'ORDRE DE TRI

<CLIC G> SUR 

DÉFINIR LA LARGEUR DE LA COLONNE

<CLIC G> SUR 

DÉFINIR L'ÉTIQUETTE ASSOCIÉE

<CLIC G> SUR 



POUR CRÉER DANS LE FORMULAIRE "OUVRAGES" UNE LISTE DÉROULANTE DES GENRES

<CLIC G> SUR  (zone de liste déroulante) OU  (zone de liste)

la souris prend la forme d'une croix accompagnée du contrôle + 

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS DANS LE FORMULAIRE POUR POSITIONNER LE CONTRÔLE

le contrôle et son étiquette s'affichent

DÉFINIR LA NATURE DE LA LISTE :

☒ Je taperai les valeurs souhaitées.

SAISIR LES ÉLÉMENTS DE LA LISTE

Col1
fantaisie
éducation
policier
*

INDIQUER L'ORDRE DE TRI

DÉFINIR LA LARGEUR DE LA COLONNE

VALIDER LES AUTRES ÉLÉMENTS

Genre:

Science fiction	▼
Fantastique	
Heroic Fantasy	
Policier	
Science fiction	
Scientifique	



POUR CRÉER DANS LE FORMULAIRE "OUVRAGES" UNE LISTE DÉROULANTE DES ÉDITEURS

<CLIC G> SUR  (zone de liste déroulante) OU  (zone de liste)

la souris prend la forme d'une croix accompagnée du contrôle + 

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS DANS LE FORMULAIRE POUR POSITIONNER LE CONTRÔLE

le contrôle et son étiquette s'affichent

DÉFINIR LA NATURE DE LA LISTE :

☒ Je veux que la liste déroulante extraie les valeurs d'une autre table ou requête.

INDIQUER LA TABLE OU LA REQUÊTE OÙ TROUVER LES ÉLÉMENTS

Table : Auteur
Table : Ecrit
Table : Editeur
Table : Emprunt

Afficher
☒ Tables ☐ Requêtes ☐ Les deux

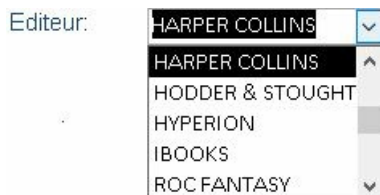
PUIS LE CHAMP SÉLECTIONNÉ :

Champs disponibles :	Champs sélectionnés :
LibelleEditeur	N°Editeur
SiteWeb	

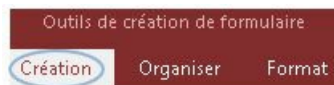
INDIQUER L'ORDRE DE TRI

DÉFINIR LA LARGEUR DE LA COLONNE

VALIDER LES AUTRES ÉLÉMENTS



Si l'assistant n'est pas activé...



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3^{ÈME} BLOC)

<CLIC G> SUR  (zone de liste déroulante) OU  (zone de liste)

la souris prend la forme d'une croix accompagnée du contrôle + 

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS DANS LE FORMULAIRE POUR POSITIONNER LE CONTRÔLE
le contrôle et son étiquette s'affichent

AFFICHER L'ONGLET "DONNÉES" DES PROPRIÉTÉS DU CONTRÔLE

ORIGINE SOURCE : INDIQUER SI LA SOURCE EST UNE TABLE/REQUÊTE OU UNE LISTE DE VALEURS

SOURCE CONTRÔLE: CHOISIR DANS LA LISTE LE CHAMP À ASSOCIER (SI LISTE DÉPENDANTE)

CONTENU : SELON LES CAS, INDIQUER UNE LISTE DE VALEURS SÉPARÉES PAR UN POINT-VIRGULE OU UNE REQUÊTE/TABLE

INDIQUER SI LA LISTE PEUT ÊTRE MODIFIÉE ET SI ELLE PEUT ÊTRE ENRICHIE
propriétés "limiter à liste" et "autoriser les modifications"

Format	Données	Événement	Autres	Toutes
Source contrôle				
Contenu	fantasy;éducation;policier			
Origine source	Liste valeurs			
Colonne liée	1			
Limiter à liste	Non			
Autoriser les modifications	Oui			



La liste des valeurs indiquée sera fixe si "LIMITER À LISTE" a la valeur "OUI" et "AUTORISER LA MODIFICATION DE LA LISTE" la valeur "NON"



Pour modifier le type d'un contrôle existant, faire un <CLIC DROIT> sur le contrôle puis Remplacer par 

(1) IMPLÉMENTER UNE LISTE SIMPLE

Il peut être aussi intéressant d'aller chercher les valeurs actuelles du champ pour les proposer dans la liste tout en permettant l'ajout de nouvelles valeurs. Il faut alors faire une requête sélection dans le champ contenu qui ira chercher les valeurs actuelles de ce champ ; (cependant, si une nouvelle valeur est saisie et vient implémenter la table liée, il peut être nécessaire d'actualiser le formulaire en cours afin qu'elle s'affiche dans la liste).



Dans la liste du contrôle "LANGUE",
Pour faire figurer les éléments existants soit Français, Anglais mais aussi pouvoir ajouter de nouveaux éléments (Espagnol, Allemand ...) et que ces derniers figurent automatiquement dans la liste, il faut paramétrer les propriétés du contrôle "LANGUE" comme suit

Format	Données	Événement	Autres	Toutes
Source contrôle	Langue			
Contenu	SELECT Ouvrage.Langue FROM Ouvrage GROUP BY			
Origine source	Table/Requête			
Colonne liée	1			
Limiter à liste	Non			
Autoriser les modifications	Non			

Annotations :
- CONTROLE SÉLECTIONNÉ : pointe sur le champ "Langue" dans la section "Données".
- CHAMP ASSOCIÉ : pointe sur le champ "Langue" dans la section "Données".
- REQUÊTE ASSOCIÉE : pointe sur le contenu de la section "Données".
- REQUÊTE, TABLE, LISTE, : pointe sur la section "Données".

La requête correspondant au code SQL est la suivante :

Champ :	langue
Table :	Ouvrage
Opération :	Regroupement
Tri :	
Afficher :	☒



En cours d'utilisation, il peut être nécessaire de cliquer sur le bouton **Actualiser tout** du ruban pour mettre à jour la liste après un ajout ou une modification de cette liste

Langue: espagnol
Anglais
espagnol
Français



Dans le formulaire "ouvrage" de la base en cours "Bibliothèque avec données"
Modifier le contrôle "Langue" en zone de liste déroulante.

Paramétrer cette zone de liste pour que l'on puisse ajouter de nouvelles langues et que celles-ci soient automatiquement proposées comme dans l'exemple ci-dessus

Tester le contrôle en mode FORMULAIRE :

Remplacer pour le 1er enregistrement la langue "Anglais" par "Espagnol"

Actualiser puis afficher le 2^{ème} enregistrement

Vérifier dans la liste "langue" que "Espagnol" est maintenant proposé

Revenir sur le 1^{er} enregistrement et remettre "Anglais" comme langue
Actualiser puis afficher le 2^{ème} enregistrement
Vérifier dans la liste "langue" que "Espagnol" n'est plus proposé

(2) AJOUTER UN ÉLÉMENT DANS UNE LISTE LIÉE À UNE TABLE

Si la liste est liée à une table, un nouvel élément doit pouvoir venir enrichir la table.



Un moyen quelquefois utilisé dans des applications peu élaborées (mais qui fonctionne) est de fermer la saisie en cours, d'ouvrir la table contenant la liste (par un formulaire associé), de créer la nouvelle donnée, de fermer la table contenant la liste et de rouvrir la table faisant appel à la liste (maintenant enrichie). Néanmoins, c'est un moyen peu pratique utilisé uniquement lorsque l'on ne sait pas utiliser les fonctionnalités avancées d'Access

L'idéal est qu'un formulaire s'ouvre automatiquement pour pouvoir ajouter un nouvel élément dans la liste.



Je saisis un nouvel ouvrage ; l'éditeur est un nouvel éditeur et ne figure pas dans la liste. Je dois pouvoir créer ce nouvel éditeur directement sans avoir à stopper la saisie d'ouvrage en cours

Tout d'abord, Il faut créer un formulaire spécifique de saisie (de préférence en mode "ajout") qui permet d'ajouter le nouvel élément de liste. Ensuite, il faut paramétrer le contrôle "LISTE" afin que ce formulaire s'affiche lorsque l'utilisateur saisit une valeur n'appartenant pas à la liste.



BOUTON GAUCHE

PARTIR D'UN FORMULAIRE EXISTANT OU EN CRÉER UN NOUVEAU

AFFICHER LES PROPRIÉTÉS DU FORMULAIRE

PARAMÉTRER LES PROPRIÉTÉS "ENTRÉE", "AJOUT", "SUPPR", "MODIF" COMME CI-DESSOUS

Feuille de propriétés

Type de sélection : Formulaire

Formulaire

Format	Données	Événement	Autres	Toutes
Source	Editeur			
Type Recordset	Feuille de réponse dynamique			
Extraction des paramètres	Oui			
Filtre				
Filtrer sur chargement	Non			
Tri par	[Editeur].[LibelleEditeur]			
Trier sur chargement	Oui			
Attendre post-traitement	Non			
Entrée de données	Non			
Ajout autorisé	Oui			
Suppr autorisée	Oui			
Modif autorisée	Oui			
Filtrage autorisé	Oui			
Verrouillage	Aucun			

Puis il faut modifier le formulaire principal pour qu'il fasse appel au formulaire d'ajout et autoriser les modifications de la liste de valeurs



BOUTON DROIT

AFFICHER LE FORMULAIRE PRINCIPAL EN MODE "CRÉATION"

SÉLECTIONNER LE CHAMP FAISANT L'OBJET DE LA LISTE

AFFICHER LES PROPRIÉTÉS DE LA LISTE

PROPRIÉTÉ Formulaire Modifier les éléments de liste

INDIQUER LE FORMULAIRE CRÉÉ PRÉCÉDEMMENT

ACTIVER : Autoriser les modifications de la liste de valeurs | Oui

FERMER LA FENÊTRE DE PROPRIÉTÉS

Feuille de propriétés

Type de sélection : Zone de liste déroulante

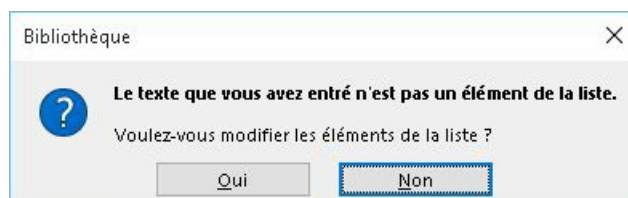
N°Editeur

Format	Données	Événement	Autres	Toutes
Source contrôle	N°Editeur			
Contenu	LECT Editeur.N°Editeur, Edite			
Origine source	ble/Requête			
Colonne liée				
Limiter à liste	Oui			
Autoriser les modifications de la liste de valeurs	Oui			
Formulaire Modifier les éléments de liste	NouvelEditeur			
Hériter la liste de valeurs	Oui			
Afficher uniquement les valeurs de la source	Oui			
Masque de saisie				
Valeur par défaut				
Valide si				
Message si erreur				
Activé	Oui			
Verrouillé	Non			



Si des données sont obligatoires dans la table, elles doivent être saisies pour pouvoir valider ce formulaire (d'où l'intérêt de bien analyser les données des tables lors de la conception)

Lors de la saisie d'une valeur qui n'existe pas encore dans la table, il est demandé confirmation à l'utilisateur.



Le formulaire indiqué est alors automatiquement ouvert. Il suffit de saisir la nouvelle valeur puis de fermer le formulaire : la valeur saisie est alors acceptée dans le formulaire principal et dorénavant disponible dans la liste.



Dans la base en cours "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNEES"

A partir du formulaire "EDITEUR", créer un formulaire "NOUVELEDITEUR" uniquement en mode "AJOUT"

Dans le formulaire "OUVRAGE", paramétrer la liste des éditeurs afin que le formulaire "NOUVELEDITEUR" soit appelé pour saisir un éditeur qui n'existe pas encore dans la liste
Tester le contrôle en saisissant le titre ci-dessus pour l'éditeur "Hachette" (ne pas aller jusqu'au bout de la saisie)

7. PIÈCE JOINTE

Le champ "PIÈCE JOINTE" va permettre d'aller chercher un fichier sur le disque, le réseau ou le web et de l'associer à l'enregistrement en cours.
Pour pouvoir utiliser le contrôle "PIÈCE JOINTE", il est nécessaire qu'un champ de ce type existe dans la table associée.

ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3ÈME BLOC)

<CLIC G> SUR  (PIÈCE JOINTE)

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS DANS LE FORMULAIRE POUR DESSINER ET POSITIONNER LE CONTRÔLE

tenir compte de la taille du contrôle – redimensionner préalablement l'image

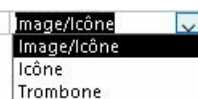
<CLIC G>DANS L'ÉTIQUETTE ET SAISIR UN LIBELLÉ (*ou supprimer l'étiquette si elle est inutile*)

AFFICHER L'ONGLET "DONNÉES" DES PROPRIÉTÉS DU CONTRÔLE

Source contrôle = [Fiche] ...

DÉSIGNER LE CHAMP ASSOCIÉ

AFFICHER L'ONGLET "FORMAT" DES PROPRIÉTÉS DU CONTRÔLE

Afficher en tant que 

CHOISIRLE TYPE D'AFFICHAGE (image/icône convient la plupart du temps)



Le fichier joint est inclus dans la base et peut la faire grossir en volume de manière importante (images, vidéos , ...)



Faire directement glisser le champ de type "fiche" ou "image" dans le formulaire évite tout paramétrage



Pour pouvoir associer à chaque ouvrage de la bibliothèque une fiche sous Word et une image de couverture

Créer les champs nécessaires dans la table "OUVRAGE"

Photo	Pièce jointe
Fiche	Pièce jointe

Ouvrir le formulaire "OUVRAGE" en mode CRÉATION puis <CLIC G> SUR  (PIÈCE JOINTE)

Positionner le contrôle dans le formulaire et lui donner une forme rectangulaire verticale assez grande pour afficher lisiblement une photo de la couverture

<CLIC D> PROPRIÉTÉS SUR le contrôle

Vérifier que "PHOTO" est sélectionné comme source contrôle sinon l'indiquer

Répéter l'opération pour le champ "FICHE", ENREGISTRER puis fermer le formulaire

Il est possible d'associer des fichiers au contrôle.



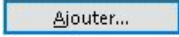
BOUTON GAUCHE

OUVRIR LE FORMULAIRE EN MODE "FORMULAIRE"

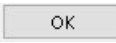
SÉLECTIONNER LE CONTRÔLE

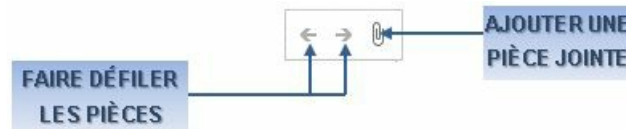
la barre d'outils  s'affiche au-dessus du contrôle

<DOUBLE CLIC> SUR LE CONTRÔLE OU <CLIC G> SUR  DE 

<CLIC G> SUR  ET **DÉSIGNER** LE FICHIER DANS SON DOSSIER

RÉPÉTER ÉVENTUELLEMENT L'OPÉRATION POUR D'AUTRES FICHIERS

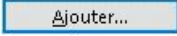
 POUR VALIDER



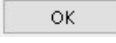
Pour associer à chaque ouvrage de la bibliothèque sa fiche sous Word et son image de couverture

Ouvrir le formulaire "OUVRAGE" en mode FORMULAIRE

<DOUBLE CLIC> sur le contrôle "PHOTO"

<CLIC G> sur 



Désigner le dossier  couvertures et sélectionner la couverture associée à l'ouvrage ( got.jpg)
 pour valider

Répéter l'opération pour le champ "FICHE" en choisissant le dossier "FICHES"



En consultation, un <DOUBLE CLIC> permet d'ouvrir la pièce jointe ; si c'est une image, elle est affichée et un <CLIC G> sur le contrôle affiche une barre d'outils contextuelle qui permet de faire défiler les éléments s'il y en a plusieurs 

ISBN13: ISBN 9-782221-205030

Date d'achat: 15/11/2007

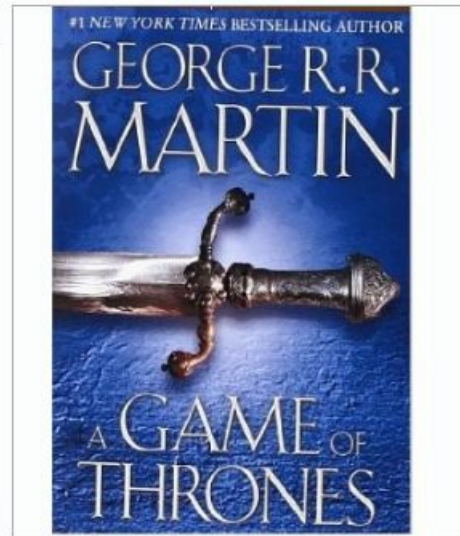
Prix d'achat: 11,00 €

Exemplaires : 3

No	Disponible
1	☒
2	☒
3	☒

Pièce jointe: 

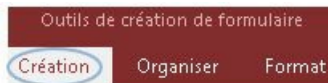
☒ Poche ☐ Moyen ☐ Grand



Ajouter deux champs pièces jointes nommés "PHOTO" et "FICHE" à la table "OUVRAGE"
 Modifier le formulaire "OUVRAGE" et lui adjoindre 2 contrôles "PIÈCES JOINTES" associés aux
 champs créés

8. SOUS-FORMULAIRE

Le sous-formulaire permet d'afficher des données (le + souvent d'une table ou requête liée) à l'intérieur d'un formulaire dit "principal". (Par exemple, les différents auteurs d'un même ouvrage ou encore les différents bulletins de salaire d'un salarié).



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3ÈME BLOC)

CRÉER LE FORMULAIRE DE LA TABLE LIÉE COMME UN FORMULAIRE NORMAL MAIS AVEC UNE PRÉSENTATION EN LIGNE, **L'ENREGISTRER** EN PRÉCISANT "SOUS-FORMULAIRE...."

PUIS LE FERMER

OUVRIR LE FORMULAIRE PRINCIPAL

<CLIC G> SUR  (sous-formulaire)

la souris prend la forme d'une croix accompagnée du contrôle + 

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS DANS LE FORMULAIRE POUR POSITIONNER LE CONTRÔLE
le contrôle et son étiquette s'affichent

SUPPRIMER ÉVENTUELLEMENT L'ÉTIQUETTE

SÉLECTIONNER LE SOUS-FORMULAIRE

il doit être complètement entouré d'un cadre de sélection

AFFICHER L'ONGLET "DONNÉES" DES PROPRIÉTÉS DU CONTRÔLE

OBJET SOURCE : SÉLECTIONNER DANS LA LISTE LE SOUS-FORMULAIRE QUE VOUS VENEZ DE CRÉER



L'assistant guide l'utilisateur dans les choix et options :

- ☒ Utiliser les tables et les requêtes existantes
- ☐ Utiliser un formulaire existant

...



le plus simple est de faire glisser directement la table ou la requête (ou le futur sous-formulaire s'il existe déjà) à partir du volet gauche, directement dans le formulaire principal en mode "CRÉATION"



Pour afficher les différents auteurs d'un livre dans le formulaire "OUVRAGE"

Créer un sous-formulaire à partir de la table "AUTEUR" comme ci-dessous

L'enregistrer sous le nom "OUVRAGEECRIT SOUS-FORMULAIRE" (par exemple) et le fermer

Ouvrir le formulaire "OUVRAGE"

<CLIC G> sur (SOUS-FORMULAIRE) de l'onglet "CRÉATION"

<FAIRE GLISSER> la souris dans le formulaire pour positionner le contrôle

SUPPRIMER L'ÉTIQUETTE

SÉLECTIONNER LE SOUS-FORMULAIRE "OUVRAGEECRIT SOUS-FORMULAIRE"

AFFICHER L'ONGLET "DONNÉES" DES PROPRIÉTÉS DU CONTRÔLE

OBJET SOURCE : SÉLECTIONNER DANS LA LISTE " OUVRAGEECRIT SOUS-FORMULAIRE"

CHAMP PÈRE : CHOISIR "N°OUVRAGE"

CHAMP FILS : CHOISIR "N°OUVRAGE"

AFFICHER EN MODE FORMULAIRE PUIS EFFECTUER LES CORRECTIONS NÉCESSAIRES

IDEM EN FAISANT GLISSER LA TABLE "ECRIT" DANS UN FORMULAIRE "AUTEUR"

En-tête de formulaire

Nom								Prénom		
-----	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--

Détail

NomAuteur		PrenomAuteur	
-----------	--	--------------	--

Pied de formulaire



Dans le formulaire "OUVRAGE" de la base en cours "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNEES"
Créer un sous-formulaire affichant les auteurs et enregistrer

mercredi 20 janvier 2016

Ouvrage

Référence: R Sfi-110 Titre: GAME OF THRONES

ISBN 13: ISBN 9-782221-205030

Editeur: SPECTRA

Genre: Heroic Fantasy

Type: Loisirs

Langue: Anglais

Note:

Nbre d'ex.: 3

Date d'achat: 15/11/2007 Prix ttc 11,00 € prix ht 10,28 €

pièce jointe

GEORGE R.R. MARTIN
A GAME OF THRONES

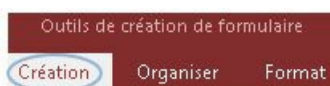
Auteur	Initiales	Nom	Prénom
MARTIN, George R.R.	MA.G	MARTIN	George R.R.
*			

Enr: 1 sur 1

Format ☐ poche ☐ moyen ☐ grand

9. CONTRÔLE ACTIVE X

Un active X est un composant réutilisable (élément logiciel autonome) permettant d'interagir dans l'environnement logiciel.



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (3ÈME BLOC)

<CLIC G> SUR Contrôles ActiveX

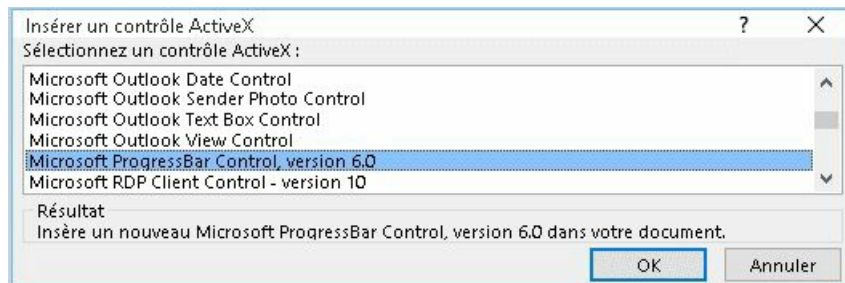
la boite de dialogue de sélection des active X s'affiche

SÉLECTIONNER L'ACTIVE X À INSÉRER

OK POUR VALIDER

<CLIC G> DANS LE FORMULAIRE

le contrôle s'affiche



Si un message de sécurité s'affiche, autoriser les Active X (il peut alors être nécessaire de rouvrir le formulaire)



BOUTON GAUCHE

AFFICHER LA BOITE DE DIALOGUE "PROPRIÉTÉS" DU CONTRÔLE

SÉLECTIONNER L'ONGLET "DONNÉE"

VÉRIFIER L'ASSOCIATION Application OLE CTreeView Control

<CLIC G> SUR ✕ POUR FERMER

N. PROPRIÉTÉS DU FORMULAIRE

Le formulaire, comme chacune de ses sous-partie (entête, détail, pied), a ses propres propriétés. Notamment, dans l'onglet "DONNÉES" figure la requête source du formulaire (créée éventuellement automatiquement en fonction des champs choisis). Dans l'onglet "AUTRES" s'affiche des caractéristiques spécifiques.

En-tête de formulaire

Détail

Pied de formulaire

Feuille de propriétés

Type de sélection : Formulaire

Formulaire

Format Données Événement Autres Toutes

Source: Ouvrage

Type Recordset: Feuille de réponse dynamique

Extraction des paramètres: Oui

Filtre:

Filtrer sur chargement: Non

Tri par: [Ouvrage].[Reference], N°o

Trier sur chargement: Oui

Attendre post-traitement: Non

Entrée de données: Non

Ajout autorisé: Oui

Suppr autorisée: Oui

Modif autorisée: Oui

Filtrage autorisé: Oui

Verrouillage: Aucun

<CLIC> ICI POUR CHANGER LA SÉLECTION



Dans la base "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNEES"

Créer des formulaires simples pour chacune des tables

Empêcher l'affichage des menus contextuels dans les formulaires et les tester

Ouvrir le formulaire "OUVRAGE", le compléter et le présenter comme ci-dessous

Paramétrer le champ "N°SÉRIE" afin d'ajouter une nouvelle série (comme pour "N°ÉDITEUR")

L'enregistrer

VI. LES REQUÊTES ACTION

En dehors des requêtes sélection(et analyse croisée), d'autres types de requêtes, les requêtes "ACTION" agissent" sur les données.



Génère une nouvelle table à partir des enregistrements extraits



Ajoute un groupe d'enregistrements à une table



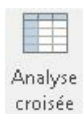
Modifie les données d'un groupe d'enregistrements



Supprime des enregistrements d'une table



Sélectionne les enregistrements satisfaisant des critères (voir 1^{er} niveau)



Synthétise les données sous forme de tableau croisé



Avant de les utiliser, faire une requête "SÉLECTION", afficher les données puis, après vérification, la transformer en requête "ACTION" et l'exécuter.

A. REQUÊTES

Pour tous les types de requête, il est possible de créer la requête directement ou de passer par l'assistant requête (Voir 1er niveau).



Données externes

ONGLET "CRÉER"

GROUPE "REQUÊTES" (3^{ÈME} BLOC)



Assistant
Requête



Création
de requête

<CLIC G> SUR

OU

CRÉER LA REQUÊTE COMME REQUÊTE SÉLECTION AVEC LES DONNÉES DE LA TABLE À CRÉER

AFFICHER LES RÉSULTATS DE LA REQUÊTE EN MODE "FEUILLE DE DONNÉES"

PUIS **REVENIR** EN MODE "CRÉATION"

B. CRÉATION DE TABLE

Elles vont générer une nouvelle table dans la base existante ou une autre base.



ONGLET "CRÉER"

GROUPE "TYPE DE REQUÊTE" (2^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR **Création de table** POUR TRANSFORMER LA REQUÊTE "SÉLECTION" EN REQUÊTE "ACTION"

NOMMER LA TABLE

OK POUR VALIDER



<CLIC G> SUR **Exécuter** POUR EXÉCUTER LA REQUÊTE



ACCESS demande de nombreuses confirmations auxquelles il faut répondre par "oui" (non sans les avoir lues au préalable)



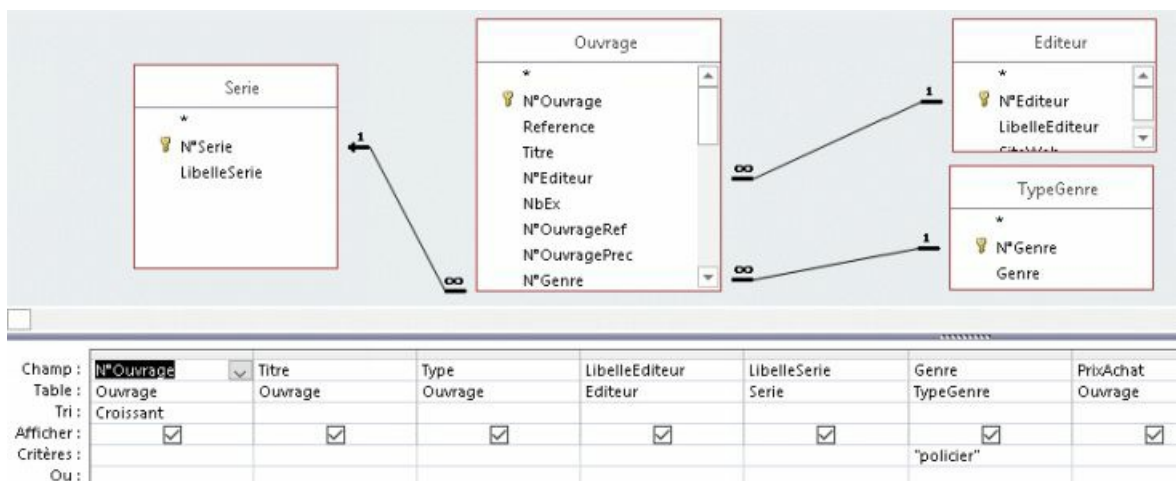
Dans la base en cours "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

Créer une requête de type "CRÉATION DE TABLE" qui ajoutera dans la base actuelle une table appelée "LIVRES POLICIERS" comportant les champs suivants :

N°Ouvrage Titre Type LibelleEdite LibelleSerie Genre PrixAchat

à prendre dans les différentes tables et uniquement pour le genre "policier"

Enregistrer la requête, l'exécuter puis vérifier la table créée



Création de table

Créer une nouvelle table

Nom de la table :

☒ Base de données actuelle

☐ Autre base de données :

Nom de fichier :

OK

Annuler

Parcourir...

N°Ouvrage	Titre	Type	LibelleEdit	LibelleSerie	Genre	PrixAcha
469	La disparue de Noël	Loisirs	10/18	Petits crimes de Noël	Policier	7,50 €
470	Le voyageur de Noël	Loisirs	10/18	Petits crimes de Noël	Policier	7,35 €
471	L'étrangleur de Cater Street	Loisirs	10/18	Charlotte et Thomas Pitt	Policier	7,20 €
472	Le mystère de Callander square	Loisirs	10/18	Charlotte et Thomas Pitt	Policier	7,05 €
473	Le crime de Paragon walk	Loisirs	10/18	Charlotte et Thomas Pitt	Policier	7,60 €
474	Resurrection row	Loisirs	10/18	Charlotte et Thomas Pitt	Policier	8,40 €

...

550	La trahison des ombres	Loisirs	10/18	Hugh Corbett	Policier	7,95 €
551	Funestes présages	Loisirs	10/18	Hugh Corbett	Policier	7,80 €
552	Le livre du magicien	Loisirs	10/18	Hugh Corbett	Policier	7,65 €
*	(Nouv.)					



Il est possible de donner le nom d'une table déjà existante si l'on souhaite remplacer celle-ci avec les nouvelles données sélectionnées

C. AJOUT

Elles permettent d'ajouter un groupe d'enregistrements à une table. Il faut bien évidemment que les nouveaux enregistrements respectent la structure de la table et la nature des champs de la table.



ONGLET "CRÉER"

GROUPE "TYPE DE REQUÊTE" (2^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR **Ajouter** POUR TRANSFORMER LA REQUÊTE "SÉLECTION" EN REQUÊTE "ACTION"

SÉLECTIONNER LA TABLE À LA QUELLE AJOUTER LES DONNÉES

OK POUR VALIDER



<CLIC G> SUR **Exécuter** POUR EXÉCUTER LA REQUÊTE



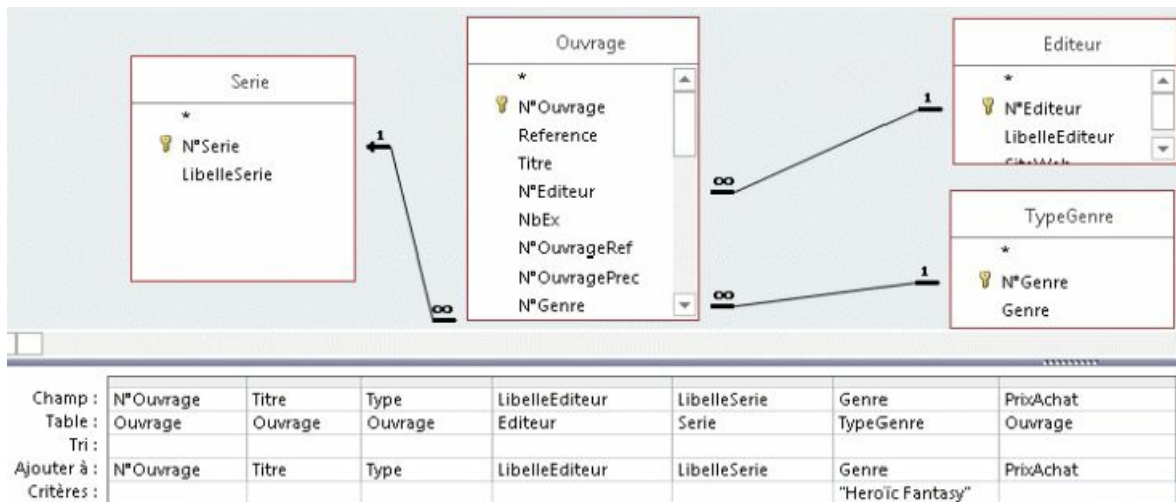
Veiller à ce que les données ajoutées soient cohérentes avec la structure de la table (une table des erreurs est éventuellement générée)



Dans la base en cours "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

Créer une requête "AJOUT" qui ajoutera à la table "LIVRES" créée précédemment les enregistrements du genre "Heroïc Fantasy"

Exécuter la requête et vérifier la table "LIVRES"



Ajout ? X

Ajouter à

Nom de la table : Livres

☒ Base de données actuelle

☐ Autre base de données :

Nom de fichier :

OK

Annuler

Parcourir...

D. MISE A JOUR

Elles vont permettre la mise à jour des données d'une table existante. Elles sont très utilisées et font gagner beaucoup de temps par rapport à des modifications manuelles.



ONGLET "CRÉER"

GROUPE "TYPE DE REQUÊTE" (2^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR **Mise à jour** POUR TRANSFORMER LA REQUÊTE "SÉLECTION" EN REQUÊTE "ACTION"

Une ligne supplémentaire est ajoutée dans la grille d'interrogation afin de définir la modification à apporter à un ou plusieurs champs de la sélection

RENSEIGNER LA LIGNE "MISE À JOUR" POUR LES CHAMPS À MODIFIER



<CLIC G> SUR **Exécuter** POUR EXÉCUTER LA REQUÊTE



Le plus souvent, ce ne sont pas tous les enregistrements que l'on veut mettre à jour mais seulement ceux qui correspondent à un certain critère ; il faut alors faire la requête sélection en paramétrant correctement ce critère (afficher en mode "feuille de données" pour vérifier) et ne passer en requête "MISE À JOUR" lorsque l'on qu'on est sûr de sa requête.



Dans la table "LIVRES" de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

Remplacer le genre "Heroïc Fantasy" par "Science Fiction" puis vérifier la table "LIVRES"

Dans le volet de gauche "TABLES", faire une copie de cette table sous le nom "LIVRES AVEC POLICIERS ET SCIENCE FICTION"

Livres	
*	
N°Ouvrage	
Titre	
Type	
LibelleEditeur	
LibelleSerie	

Champ :	Genre	
Table :	Livres	
Mise à jour :	"Science fiction"	
Critères :	"Heroic Fantasy"	

N°Ouvrage	Titre	Type	LibelleEditeur	LibelleSerie	Genre	PrixAchat
6	ENCHANTMENT'S EDGE	Loisirs	NEW ENGLISH LIBRAR	Orb and the Spectre	Science fiction	11,00 €
7	ORBUS'S WORLD	Loisirs	NEW ENGLISH LIBRAR	Orb and the Spectre	Science fiction	12,50 €
8	SOUL OF THE ORB	Loisirs	NEW ENGLISH LIBRAR	Orb and the Spectre	Science fiction	12,50 €
9	RUNES OF SORCERY	Loisirs	VOYAGER	Runespell Trilogy	Science fiction	12,50 €
10	LOST RUNES	Loisirs	VOYAGER	Runespell Trilogy	Science fiction	12,50 €
11	RUNES OF WAR	Loisirs	VOYAGER	Runespell Trilogy	Science fiction	11,00 €
12	CURSE OF THE MISTWRAITH	Loisirs	VOYAGER	War of Light and Shadow	Science fiction	11,00 €



Dans la table "LIVRES" de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES", le prix d'achat indiqué a été saisi par erreur tel qu'indiqué sur les livres, soit avec une tva à 7,0 %,alors que l'on souhaitait avoir ici le prix Hors Taxes. Effectuer la correction nécessaire (autrement dit, diviser le prix indiqué par 1,070pour obtenir le prix hors taxe).

Livres

*

N°Ouvrage

Titre

Type

LibelleEditeur

LibelleSerie

Champ : PrixAchat

Table : Livres

Mise à jour : [PrixAchat]/1,07

Critères : Est Pas Null

NOM DU CHAMP
ENTOURÉ DE CROCHETS

OPÉRATEUR ARITHMÉTIQUE
DE DIVISION "/"

N°Ouvrage	Titre	Type	LibelleEditeur	LibelleSerie	Genre	PrixAchat
6	ENCHANTMENT'S EDGE	Loisirs	NEW ENGLISH LIBR	Orb and the Spectre	Science fiction	10,28 €
7	ORBUS'S WORLD	Loisirs	NEW ENGLISH LIBR	Orb and the Spectre	Science fiction	11,68 €
8	SOUL OF THE ORB	Loisirs	NEW ENGLISH LIBR	Orb and the Spectre	Science fiction	11,68 €
9	RUNES OF SORCERY	Loisirs	VOYAGER	Runespell Trilogy	Science fiction	11,68 €
10	LOST RUNES	Loisirs	VOYAGER	Runespell Trilogy	Science fiction	11,68 €
11	RUNES OF WAR	Loisirs	VOYAGER	Runespell Trilogy	Science fiction	10,28 €



Penser à utiliser le générateur d'expression pour indiquer les noms de champ ou effectuer des opérations complexes

E. SUPPRESSION

La requête est pratique pour supprimer un groupe d'enregistrements dans une table.



ONGLET "CRÉER"

GROUPE "TYPE DE REQUÊTE" (2^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR **Suppression** POUR TRANSFORMER LA REQUÊTE "SÉLECTION" EN REQUÊTE "ACTION"

Une ligne supplémentaire "supprimer" est ajoutée dans la grille d'interrogation



<CLIC G> SUR **Exécuter** POUR EXÉCUTER LA REQUÊTE
CONFIRMER LA SUPPRESSION DES ENREGISTREMENTS



Dans la mesure où l'on commence par une requête sélection avant d'effectuer la suppression, le risque d'erreur est minime ; néanmoins, faire une sauvegarde de la base avant d'effectuer ce type d'opérations à risque

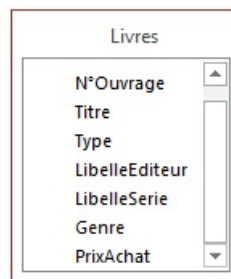


Dans la table "LIVRES" de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

Créer une requête "SUPPRESSION" pour éliminer tous les enregistrements de la table n'ayant pas pour sujet "Science Fiction" (<> "Science Fiction") et l'exécuter

Afficher la table "LIVRES" pour vérifier la suppression des enregistrements

Fermer la requête et la table



Champ :	Livres.*	Genre
Table :	Livres	Livres
Supprimer :	A partir de	Où
Critères :		<> "Science Fiction"

F. PARAMÈTRES

Les paramètres permettent de saisir les critères de sélection lors de l'exécution de la requête. C'est une solution pratique pour des requêtes fréquemment utilisées, mais dont une ou plusieurs informations peuvent varier.



ONGLET "CRÉER"

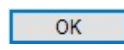
GROUPE "AFFICHER / MASQUER" (4^{ÈME} BLOC)

CRÉER UNE REQUÊTE SÉLECTION



<CLIC G> SUR **Paramètres** POUR TRANSFORMER LA REQUÊTE "SÉLECTION" EN REQUÊTE "ACTION"

SAISIR LES NOMS DES PARAMÈTRES ET LEUR NATURE (TEXTE, ENTIER ...)

 pour valider

INDIQUER CES PARAMÈTRES ENTRE CROCHETS COMME CRITÈRES POUR LES CHAMPS CONCERNÉS



<CLIC G> SUR **Exécuter** POUR EXÉCUTER LA REQUÊTE

INDIQUER LA VALEUR DES PARAMÈTRES LORSQUE LA REQUÊTE LE DEMANDE



Pour être certain de bien indiquer la même chose, il est possible de copier/coller le nom du paramètre entre la boîte de dialogue "PARAMÈTRES" et la ligne "CRITÈRES"



Bien indiquer exactement la même chose entre la boîte de dialogue "PARAMÈTRES" et la ligne "CRITÈRES" de la requête.

Lors de l'exécution de la requête, indiquer exactement la valeur du paramètre demandé telle qu'elle existe dans la base (bien faire attention à l'orthographe et éventuellement aux accents s'il y en a)

Bien vérifier le résultat de la requête : le fait que des lignes soient affichées ne signifie pas forcément que la requête correspond à ce que l'on en attend



Pour créer une requête qui affiche les ouvrages et les informations associées en fonction de leur genre et de leur éditeur.

Créer une requête classique de sélection comme ci-dessous

Champ :	Reference	Titre	DateAchat	PrixAchat	LibelleEditeur	Genre
Table :	Ouvrage	Ouvrage	Ouvrage	Ouvrage	Editeur	TypeGenre
Tri :	Croissant					
Afficher :	☒	☒	☒	☒	☒	☐
Critères :						

<CLIC G> SUR Paramètres POUR TRANSFORMER LA REQUÊTE "SÉLECTION" EN REQUÊTE "ACTION"

SAISIR le nom du 1^{er} paramètre "NOM DE L'ÉDITEUR" et sa nature "TEXTE"

SAISIR le nom du 2^{ème} paramètre "NATURE DU LIVRE" et sa nature "TEXTE"

Paramètre	Type de données
[Nom de l'éditeur]	Texte court
[Nature du livre]	Texte court

OK pour valider

Dans la REQUÊTE

Afficher le champ "LIBELLEÉDITEUR" et indiquer "NOM DE L'ÉDITEUR" entre crochets sur la ligne "CRITÈRES"

Afficher le champ "SUJET" et indiquer "NATURE DU LIVRE" entre crochets sur la ligne "CRITÈRES"

Champ :	Reference	Titre	DateAchat	PrixAchat	LibelleEditeur	Genre
Table :	Ouvrage	Ouvrage	Ouvrage	Ouvrage	Editeur	TypeGenre
Tri :	Croissant					
Afficher :	☒	☒	☒	☒	☒	☐
Critères :					[Nom de l'éditeur]	[Nature du livre]
Ou :						

<CLIC G> sur Exécuter pour exécuter la requête et saisir les valeurs des paramètres à la demande



À partir de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES", créer une requête donnant comme information : la référence de l'ouvrage, son titre, sa date d'achat, son prix et ceci pour un genre et un éditeur désignés lors de l'exécution de la requête.

Exécuter la requête et indiquer "10/18" comme éditeur et "Policier" comme genre puis enregistrer la requête sous le nom "SÉLECTION DES OUVRAGES PAR GENRE ET ÉDITEUR"

Référence	Titre	Achat le :	prix	Nom éditeur
R Pol-001	La disparue de Noël	10/12/2007	7,50 €	10/18
R Pol-002	Le voyageur de Noël	10/12/2007	7,35 €	10/18
R Pol-003	L'étrangleur de Cater Street	13/06/2007	7,20 €	10/18

...

R Pol-082	La trahison des ombres	22/07/2007	7,95 €	10/18
R Pol-083	Funestes présages	22/07/2007	7,80 €	10/18
R Pol-084	Le livre du magicien	22/07/2007	7,65 €	10/18

G. ANALYSE

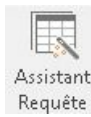
Elles vont permettre d'analyser le contenu d'une table ou de comparer deux tables.

1. DOUBLONS

Il y a doublon dans une requête lorsque deux enregistrements sont identiques.



GROUPE "REQUÊTES" (3^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR

SÉLECTIONNER Assistant Requête trouver les doublons

SUIVRE L'ASSISTANT EN DÉFINISSANT LA TABLE ET LES CHAMPS À ANALYSER ...

VISUALISER LES ENREGISTREMENTS



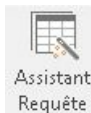
C'est une situation qui ne peut pas arriver si le champ en question a été désigné comme clé unique (requête surtout utilisée lors de l'intégration de données extérieures)

2. NON-CORRESPONDANCE

Cette requête permet de comparer deux tables et d'isoler les enregistrements qui figurent dans l'une et pas dans l'autre. Ceci est particulièrement utile, notamment pour comparer une même table à deux périodes différentes ou après un incident.



GROUPE "REQUÊTES" (3^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR

SÉLECTIONNER Assistant Requête de non-correspondance

SUIVRE L'ASSISTANT EN DÉFINISSANT LES TABLE À COMPARER ET EN COMMENÇANT PAR LA TABLE LA PLUS COMPLÈTE

METTRE EN CORRESPONDANCE LE CHAMP SUR LEQUEL S'EFFECTUE LA COMPARAISON AVEC L'OUTIL

DÉFINIR LES CHAMPS À AFFICHER ...

VISUALISER S LES ENREGISTREMENTS

Champs dans 'Livres' :

N°Ouvrage
Titre
Type
LibelleEditeur
LibelleSerie
Genre
PrixAchat

Champs dans 'Livres avec policiers et science fiction' :

N°Ouvrage
Titre
Type
LibelleEditeur
LibelleSerie
Genre
PrixAchat

Champs correspondants : N°Ouvrage <=> N°Ouvrage

La requête générée est du type :

Livres avec policiers et ...

Livres

Champ : N°Ouvrage Titre Type LibelleEditeur LibelleSerie Genre PrixAchat N°Ouvrage

Table : Livres avec policie Livres avec policiers Livres avec policiers Livres avec policiers Livres avec policiers Livres avec policiers Livres avec policiers Livres

Tri :

Afficher : ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐

Critères : Est Null



Si la requête ne donne pas de résultat, intervertissez le champ comportant le critère "est Null" avec le champ correspondant de l'autre table



Dans la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES", comparer les tables "LIVRES" et "LIVRES AVEC POLICIERS ET SCIENCE FICTION"

Cette sélection doit correspondre aux enregistrements supprimés précédemment, c'est-à-dire les livres du genre "policier"

L'enregistrer sous le nom "Livres avec policiers et science fiction" et "Livres" sans correspondance"

N°Ouvrage	Titre	Type	LibelleEdite	LibelleSerie	Genre	PrixAchat
469	La disparue de Noël	Loisirs	10/18	Petits crimes c	Policier	7,11 €
470	Le voyageur de Noël	Loisirs	10/18	Petits crimes c	Policier	6,97 €
471	L'étrangleur de Cater Street	Loisirs	10/18	Charlotte et Th	Policier	6,82 €

...

551	Funestes présages	Loisirs	10/18	Hugh Corbett	Policier	7,39 €
552	Le livre du magicien	Loisirs	10/18	Hugh Corbett	Policier	7,25 €

H. CAS PARTICULIERS

Deux cas se distinguent, de par leur structure, des requêtes classiques.

1. JOINTURE RÉFLEXIVE

Les Jointures réflexives permettent de lier des valeurs à l'intérieur d'une même table en affichant la même table 2 fois dans la requête (mais sous 2 noms différents).



GROUPE "REQUÊTES" (3^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR

AFFICHER 2 FOIS LA TABLE CONCERNÉE

la 2ème version de la table est indicée (xxxx_1) mais le nom (alias) peut être changé dans les propriétés

POSITIONNER LES JOINTURES



<CLIC G> SUR **Exécuter** POUR EXÉCUTER LA REQUÊTE

VISUALISER S LES ENREGISTREMENTS



L'alias permet de donner un nom différent par lequel reconnaître une table



Dans la base en cours "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES", créer une requête affichant les ouvrages associés à un ouvrage de référence en créant une jointure réflexive entre les champs "N°REFERENCE" et "N°OUVRAGERef" de 2 tables "OUVRAGE" dont vous nommerez la seconde occurrence "OUVRAGE DE REFERENCE"

L'enregistrer sous "ouvrages de référence"

Ouvrage		Ouvrage de reference	
N°Ouvrage		N°Ouvrage	
Reference		Reference	
Titre		Titre	
N°Editeur		N°Editeur	
NbEx		NbEx	
N°OuvrageRef		N°OuvrageRef	

Champ :	Titre	N°Ouvrage	Titre	N°Ouvrage
Table :	Ouvrage	Ouvrage	Ouvrage de reference	Ouvrage de reference
Tri :	Croissant			
Afficher :	☒	☒	☒	☒



La notion d'ouvrage de référence est une notion propre aux ouvrages scientifiques qui a l'avantage de bien illustrer la notion de jointure réflexive

Titre ▾	N° d'ouvrage ▾	Titre ▾	N° d'ouvrage ▾
Le modèle relationnel	553	Bases de données	554
Les Bases de données Relationnelles	555	Bases de données	554

2. JOINTURE EXTERNE

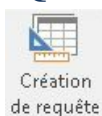
Les jointures externes permettent d'extraire tous les enregistrements d'une table même s'ils ne correspondent au critère de jointure (non reliés à l'autre table).



Données externes

ONGLET "CRÉER"

GROUPE "REQUÊTES" (3^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR

AFFICHER LES TABLES CONCERNÉES

<DOUBLE CLIC> SUR LA JOINTURE

CHOISIR L'OPTION 2 (par défaut, c'est l'option 1 qui est sélectionnée)

- ☒ 2: Inclure TOUS les enregistrements de la table « Lecteur » et seulement ceux de la table « Emprunt » pour lesquels les champs joints sont égaux.



<CLIC G> SUR **POUR EXÉCUTER LA REQUÊTE**

VISUALISER S LES ENREGISTREMENTS



Lister les lecteurs avec ou sans emprunts

L'enregistrer sous le nom "Lecteurs avec et sans emprunts"

Propriétés de la jointure

Nom de la table de gauche: Lecteur

Nom de la table de droite: Emprunt

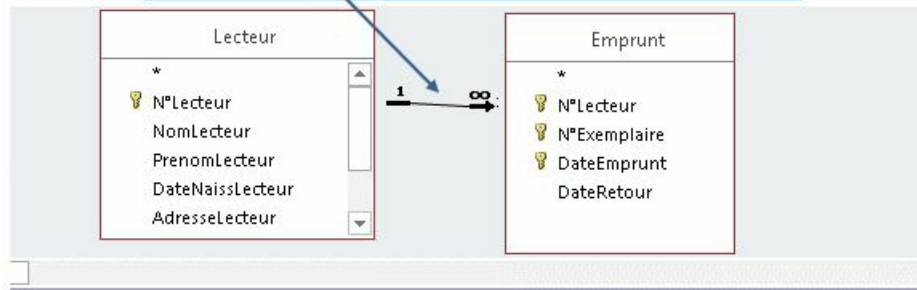
Nom de la colonne de gauche: N°Lecteur

Nom de la colonne de droite: N°Lecteur

☐ 1: Inclure seulement les lignes des deux tables pour lesquelles les champs joints sont égaux.
☒ 2: Inclure TOUS les enregistrements de la table « Lecteur » et seulement ceux de la table « Emprunt » pour lesquels les champs joints sont égaux.
☐ 3: Inclure TOUS les enregistrements de la table « Emprunt » et seulement ceux de la table « Lecteur » pour lesquels les champs joints sont

JOINTURE ORIENTÉE

OK Annuler Nouvelle



Champ :	N°Lecteur	NomLecteur	PrenomLecteur	N°Exemplaire	DateEmprunt
Table :	Lecteur	Lecteur	Lecteur	Emprunt	Emprunt
Tri :		Croissant	Croissant		
Afficher :	☒	☒	☒	☒	☒



Les champs correspondants à la table pointée auront des valeurs lorsqu'il y a correspondance et seront vides dans le cas de calculs à valeur NULL

N°lecteur	Nom	Prénom	Exemplaire	Date d'emprunt
9	ADIBO	Senamé	529	25/04/2015
15	BONNET	Christophe	497	28/04/2015
15	BONNET	Christophe	256	28/04/2015
15	BONNET	Christophe	154	28/04/2015

...

5	VAN CAUTER	Vincent		
6	VASSEMON	Laurent		

I. TABLES ET JOINTURES

Dans une requête, il est simple d'ajouter ou supprimer une table ; les jointures entre tables s'affichent automatiquement.

1. AFFICHER UNE TABLE

À partir d'une requête existante, il est possible d'ajouter des tables.



ONGLET "CRÉER"

GROUPE "PARAMÉTRAGE DE REQUÊTES" (3^{ÈME} BLOC)

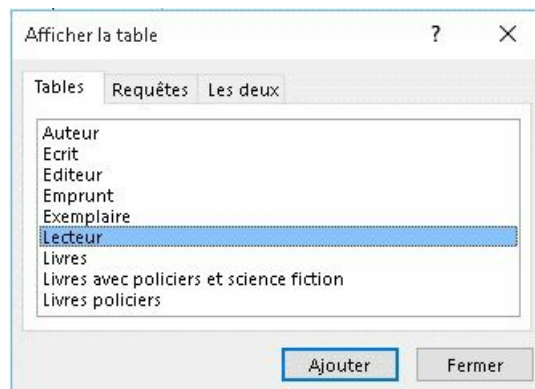


<CLIC G> SUR POUR AFFICHER LA LISTE DES TABLES

SÉLECTIONNER LA TABLE PUIS <CLIC G> SUR **Ajouter**

RÉPÉTER L'OPÉRATION POUR TOUTES LES TABLES CONCERNÉES PAR LA REQUÊTE

<CLIC G> SUR **Fermer**



Il est aussi possible de faire directement glisser avec la souris la table ou la requête du volet de navigation (à gauche) vers l'onglet de la requête



Dans la base "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNEES"

Créer une nouvelle requête "SÉLECTION" en mode "CRÉATION"

Fermer la fenêtre "AFFICHER LA TABLE"



L'afficher de nouveau avec l'outil

Afficher les tables "LIVRES", "ECRIT", "AUTEUR" et "EXEMPLAIRE"

Fermer la fenêtre "AFFICHER LA TABLE"



Si une relation existe entre deux tables, une ligne les relie. C'est une ligne de jointure, indiquant la relation existante entre deux tables avec le cas échéant (intégrité référentielle) ses cardinalités (Une à Une $\frac{1}{1}$ ou Une à Plusieurs $\frac{1}{\infty}$).

2. ENLEVER UNE TABLE

Si une table est inutile, ajoutée par erreur ou si elle ne sert plus à rien dans la requête, il faut l'enlever(la table est juste supprimée de la requête).



BOUTON DROIT

<CLIC D> Supprimer une table

SUR LA BARRE DE TITRE DE LA TABLE À ENLEVER



SÉLECTIONNER LA TABLE

APPUYER SUR LA TOUCHE <SUPPR> DU CLAVIER



Les champs associés sont automatiquement supprimés sauf dans les expressions



Dans la requête en cours de la base "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNEES"
Ne plus afficher la table "EXEMPLAIRE"

3. CRÉER UNE JOINTURE

La création de nouvelles jointures s'effectue directement dans la requête. Cette manipulation n'affecte que la requête en cours, il n'y a pas de cardinalités.

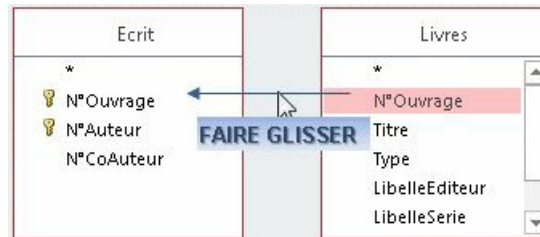


BOUTON GAUCHE

AFFICHER LES DEUX TABLES DANS LA REQUÊTE SÉLECTION

POINTER SUR LE CHAMP À LIER DE LA PREMIÈRE TABLE

<FAIRE GLISSER> DU CHAMP À LIER DE LA 1^{ÈRE} TABLE JUSQU'AU CHAMP DE LA 2^{ÈME} TABLE



Ne pas faire de jointures illogiques



Dans la requête en cours de la base "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNEES"
Créer une jointure entre les champs "N°Ouvrage" des tables "LIVRES" et "ECRIT"

4. SUPPRIMER UNE JOINTURE

Les jointures, si des relations ont été préalablement définies, s'affichent automatiquement sous forme d'une ligne joignant les champs concernés. Une jointure inutile ou erronée peut être supprimée.



BOUTON DROIT

SÉLECTIONNER LA JOINTURE (*la ligne*)

<CLIC D>  Supprimer SUR LA LIGNE SYMBOLISANT LA JOINTURE

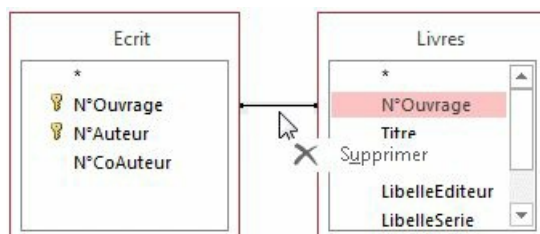


SÉLECTIONNER LA JOINTURE (la ligne)

TOUCHE <SUPPR> DU CLAVIER



Dans la requête en cours de la base "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNEES"
Supprimer la jointure que vous venez de créer sur le champ "N°Ouvrage"



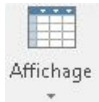
J. SQL

Le langage Sql est le langage norme ANSI des bases de données relationnelles. ACCESS comprend et utilise le Sql.



ONGLET "CRÉER"

GROUPE "RÉSULTATS" (1^{er} bloc)



<CLIC G> SUR puis sur **SQL Mode SQL**



ONGLET "CRÉER"

"TYPE DE REQUÊTE" (2^{ème} bloc)

<CLIC G> SUR  **SQL direct**

la requête s'affiche en mode SQL



Ce langage est basé sur la logique de l'algèbre relationnelle et la logique de prédicat de premier ordre (logique mathématique à la base de l'intelligence artificielle). Même si ce langage peut paraître déroutant au premier abord, il est possible, avec juste un peu de pratique et de logique, d'effectuer directement des modifications sur le code



Il est souvent plus pratique d'utiliser la grille d'interrogation et les outils graphiques de création de requêtes puis de basculer en mode Sql pour voir le code généré et l'utiliser éventuellement à la place d'une requête (utiliser alors le copier/couper/coller)



Ouvrir la requête "SELECTION DES OUVRAGES PAR GENRE ET EDEUR" de "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNÉES"

L'afficher en mode SQL , essayer de déchiffrer le code puis revenir en mode "FEUILLE DE DONNÉES"

```
PARAMETERS [Nom de l'éditeur] Text ( 255 ), [Nature du livre] Text ( 255 );
SELECT Ouvrage.Reference, Ouvrage.Titre, Ouvrage.DateAchat, Ouvrage.PrixAchat, Editeur.LibelleEditeur
FROM TypeGenre INNER JOIN (Editeur INNER JOIN Ouvrage ON Editeur.N°Editeur = Ouvrage.N°Editeur) ON TypeGenre.N°Genre = Ouvrage.N°Genre
WHERE (((Editeur.LibelleEditeur)=[Nom de l'éditeur]) AND ((TypeGenre.Genre)=[Nature du livre]))
ORDER BY Ouvrage.Reference;
```

VII. LES ÉTATS

L'état est la meilleure solution pour afficher ou imprimer une situation des données, soit de détail, soit synthétique, à un moment donné.

A. MODE CRÉATION

Comme pour les autres objets de la base, ce mode permet toutes manipulations sur l'état. À tout moment, les différents assistants simplifient l'utilisation de ce mode.



Données externes

ONGLET "CRÉER"

GROUPE "ÉTATS" (5^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR

l'état s'affiche en mode "création"

B. SECTIONS

Un état est composé de différentes parties ou sections, chacune étant destinée à recevoir un type d'information donné.

1. SECTIONS

Selon la complexité de l'état, ces différentes parties seront ou ne seront pas affichées.

- ✓ L'état
- ✓ La page Le groupe
- ✓ Le détail

SECTION DÉTAIL

Elle contient l'élément principal de l'état. Les zones de texte et les autres contrôles affichent des enregistrements à partir de la requête ou de la table source de cette section. On ne peut pas supprimer la section Détail, mais elle peut être laissée vierge ou masquée (propriété Visible)

SECTION EN-TÊTE/PIED D'ÉTAT

Elles contiennent des informations (un titre, une date ou un résumé) qui sont affichées dans l'en-tête ou le pied d'un état.

SECTION EN-TÊTE/PIED DE PAGE

Elles contiennent des informations (des en-têtes de colonne ou un numéro de page) qui sont affichées dans l'en-tête ou le pied de chaque page d'un état.

SECTION EN-TÊTE/PIED DE GROUPE

Elles contiennent des informations (nom de groupe ou totaux de groupes) affichées dans l'en-tête ou le pied de chaque groupe d'enregistrements. ACCESS ajoute la section appropriée lors de la définition d'un en-tête ou d'un pied de groupe dans la fenêtre Trier/Regrouper.



Dans la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"
Créer un état vide en mode "CRÉATION"

2. TAILLE

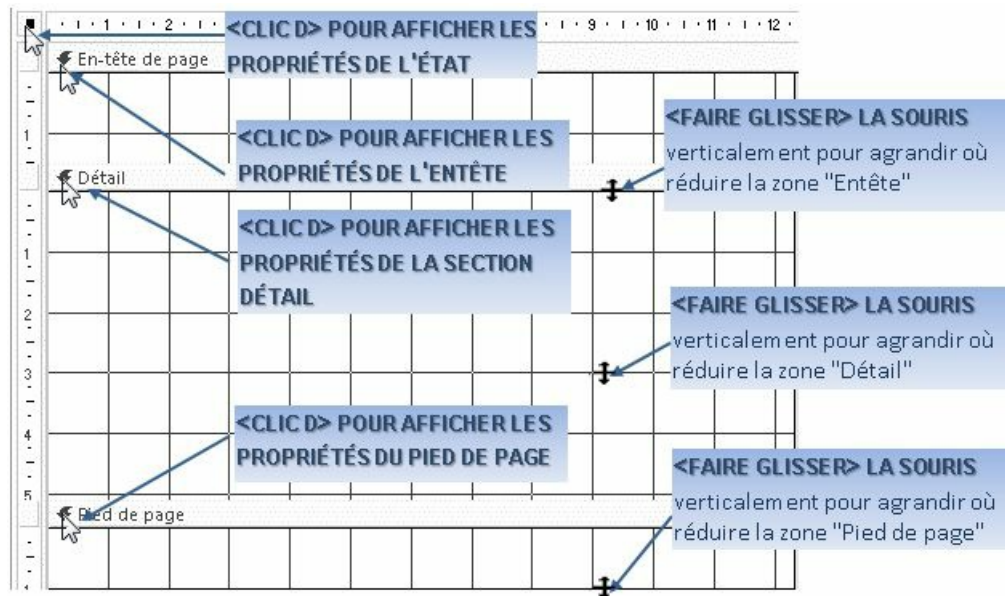
Elle doit être adaptée aux données.



BOUTON GAUCHE

POINTERSUR L'ANGLE OU LE BORD (inférieur ou droit) DE LA SECTION À REDIMENSIONNER

<FAIRE GLISSER> JUSQU'À OBTENTION DE LA TAILLE VOULUE



3. PROPRIÉTÉS

Elles déterminent sa présentation.



BOUTON DROIT

<CLIC G> SUR L'ENTÊTE D'ÉTAT OU DE SECTION

<CLIC D>  Propriétés OU  Propriétés de l'état

Feuille de propriétés

Type de sélection : Section

Détail

Format	Données	Événement	Autres	Toutes
Visible		Oui		
Hauteur		5,099cm		
Couleur fond		Arrière-plan 1		
Autre couleur fond		Arrière-plan 1, Plus sombre		
Apparence		À deux dimensions		
Hauteur automatique		Non		
Auto extensible		Non		
...		...		



Dans l'état en cours de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

Faire varier la taille des sections

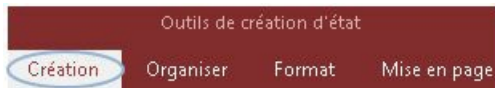
Afficher les propriétés de l'état puis de chaque section



Une fois la boîte de dialogue "PROPRIÉTÉS" ouverte, le changement de sélection (État, Détail, Groupe, Entête...) met à jour les propriétés affichées

C. INSERTION CHAMPS

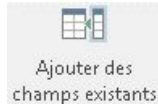
Elle s'effectue de manière classique en faisant glisser les champs à leur position avec l'outil "AJOUTER DES CHAMPS EXISTANTS".



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "OUTILS" (6^{ÈME} BLOC)

ÉTAT AFFICHÉ EN MODE CRÉATION



<CLIC G> SUR *la liste des champs s'affiche*

<CLIC G> SUR ÉVENTUELLEMENT SUR Afficher tous les tableaux

DÉVELOPPER ÉVENTUELLEMENT LES TABLES AVEC

<FAIRE GLISSER> LE(S) CHAMP(S) À AJOUTER DANS LA ZONE "DÉTAIL" DE L'ÉTAT
le champ et son étiquette sont insérés dans l'état

<COUPER/COLLER> L'ÉTIQUETTE DE CHAQUE CHAMP DANS LA ZONE "ENTÊTE DE PAGE"

AU-DESSUS DU CHAMP

DISPOSER "ÉTIQUETTE" ET "CHAMP" L'UN AU-DESSOUS DE L'AUTRE SUR LA MÊME "COLONNE"

RÉDUIRE LA HAUTEUR DE LA ZONE "DÉTAIL"



Une étiquette est automatiquement insérée à gauche du champ

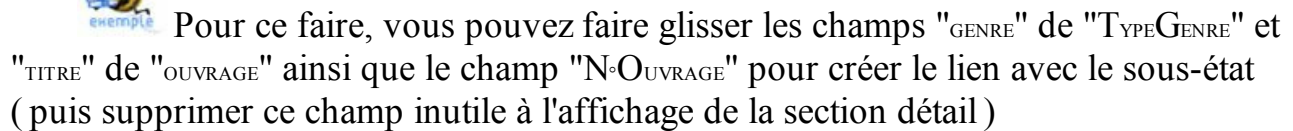


Si l'état est trop complexe, créer d'abord une requête, afficher les propriétés de l'état en création puis indiquer cette requête dans la propriété "SOURCE" de l'onglet "DONNÉES"



Présenter l'état correctement, notamment en réduisant au maximum la hauteur de la zone "DÉTAIL" (répétée pour chaque enregistrement)

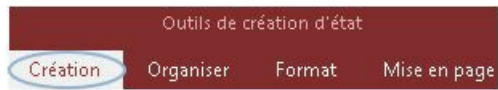
Genre	Titre
Fantastique	DAMNATION GAME
Fantastique	DARK VISIONS
Fantastique	LOSERS
Fantastique	SACRAMENT
Fantastique	WEAVEWORLD



Le diagramme illustre la structure d'un document HTML en montrant la correspondance entre les balises de balise et les champs de contenu. La première section, intitulée "ÉTiquettes de champ", montre une balise "En-tête de groupe Genre" qui englobe une balise "Genre" et une balise "Titre". La deuxième section, intitulée "CHAMPS", montre le contenu correspondant : le texte "Genre" et le texte "Titre". Des flèches bleues relient les balises "Genre" et "Titre" de la première section aux champs correspondants de la deuxième section.

D. REGROUPEMENTS

Les outils de tri et de regroupement sont les mêmes que dans le mode "PAGE".



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "REGROUPEMENTS ET TOTAUX" (3^{ÈME} BLOC)

ÉTAT AFFICHÉ EN MODE CRÉATION



<CLIC G> SUR

<CLIC G> SUR Ajouter un groupe

<CLIC G> SUR LE CHAMP DE REGROUPEMENT

la section "Entête de groupe" s'affiche dans l'état

<FAIRE GLISSER> LE CHAMP SERVANT AU REGROUPEMENT DE LA SECTION "DÉTAIL" À LA SECTION "ENTÊTE DE GROUPE"

SUPPRIMER L'ÉTIQUETTE CORRESPONDANT DE L'ENTÊTE DE PAGE



Il peut être intéressant pour une meilleure lisibilité de déplacer les étiquettes de champ de la section "DÉTAIL" vers la section "ENTÊTE DE GROUPE" ou même de les supprimer



Dans l'état "LISTE PAR GENRE" en cours de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

Faire un regroupement des ouvrages par genre

Visualiser l'état en mode "APERÇU AVANT IMPRESSION" puis revenir en mode "CRÉATION"

En-tête de page	
En-tête de groupe Genre	
Genre	Titre
Détail	
Genre	Titre
Pied de page	

Genre	Titre
Fantastique	DAMNATION GAME
Fantastique	DARK VISIONS
Fantastique	LOSERS
Fantastique	SACRAMENT
Fantastique	WEAWEWORLD
Genre	Titre
Heroïc Fantasy	ACES HIGH
Heroïc Fantasy	AMBER CITADEL

Les propriétés du groupe sont alors accessibles comme celles des autres sections de l'état.



BOUTON DROIT

<CLIC G> SUR L'ENTÊTE DE GROUPE : En-tête de groupe Genre

<CLIC D> Propriétés

la propriété "nom" permet de donner un nom explicite à la section

Feuille de propriétés

Type de sélection : Section

EntêteGroupeGenre

FormatDonnéesÉvénementAutresToutes

Nom	EntêteGroupeGenre
Visible	Oui
Hauteur	0,698cm
Couleur fond	Arrière-plan 1
Autre couleur fond	Arrière-plan 1, Plus son
Apparence	À deux dimensions
Hauteur automatique	Non
Auto extensible	Oui
Auto réductible	Oui

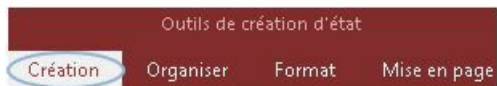
E. SOUS-ÉTATS

Un état inséré à l'intérieur d'un autre état s'appelle un sous-état. Ils permettent de :

- ✓ Combiner deux états ou davantage (au même niveau ou en cascade) dans un état principal indépendant.
- ✓ Afficher des données de synthèse ou des enregistrements détaillés relatifs aux informations d'un état principal.



Quand les données contenues dans le sous-état sont relatives aux données contenues dans l'état principal, vous devez veiller à ce que le sous-état affiche les enregistrements corrects pour chaque groupe en liant un contrôle de sous-état à un autre de l'état principal



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "CONTRÔLES" (4^{ÈME} BLOC)

CRÉER LE SOUS-ÉTAT, L'ENREGISTRER ET LE FERMER

(*ne pas oublier d'adjoindre le(s) champ(s) de liaison avec l'état principal*)

ÉTAT PRINCIPAL AFFICHÉ EN MODE CRÉATION

<CLIC G> SUR  (SOUS-FORMULAIRE/SOUS-ÉTAT)

POSITIONNER LE CONTRÔLE SOUS-ÉTAT

AJUSTEZ ÉVENTUELLEMENT SA TAILLE

AFFICHER LA FEUILLE DES PROPRIÉTÉS "DONNÉES" DU SOUS-ÉTAT POUR LIER LE SOUS-ÉTAT À L'ÉTAT PRINCIPAL

INDIQUER COMME OBJET SOURCE LE SOUS-ÉTAT

VÉRIFIER LES PROPRIÉTÉS CHAMP FILS ET CHAMP PÈRE DE LIAISON DES ÉTATS *proposées automatiquement par Access lorsque cela est possible*



Feuille de propriétés	
Type de sélection : Sous-formulaire/Sous-état	
exemplaires	
Format Données Événement Autres Toutes	
Objet source	État.Exemplaires - sousformulaire
Champs pères	N°Ouvrage
Champs fils	N°Ouvrage
Filtrer par réplica-maître	Oui
Activé	Oui

QUELQUE RÈGLES :

- ✓ Vous pouvez éventuellement modifier la présentation du sous-état
- ✓ Un état principal peut comporter plusieurs sous-états
- ✓ Jusqu'à 2 sous-états peuvent être imbriqués dans un état principal : un état peut contenir un sous-état qui contient lui-même un autre sous-état
- ✓ Pour faire référence à une valeur dans un contrôle, utilisez une expression.



Renommer le contrôle "SOUS-ÉTAT" de manière explicite. Si le contrôle est difficile à atteindre, utiliser la liste déroulante de la fenêtre des propriétés pour le sélectionner



Dans la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

Créer un état "LISTE PAR GENRE ECRIT SOUS-ÉTAT" affichant les auteurs des ouvrages

Pour ce faire, faire glisser le champ "N°AUTEUR" de la table "ECRIT" (déjà associé sous forme de liste déroulante aux noms et prénoms de l'auteur) ainsi que le champ "N°OUVRAGE" pour créer le lien avec l'état principal (puis supprimer ce champ inutile à l'affichage de la section détail)

Enlever les étiquettes, réduire la hauteur de l'état et des sections au maximum (0 pour entête et pied de page)

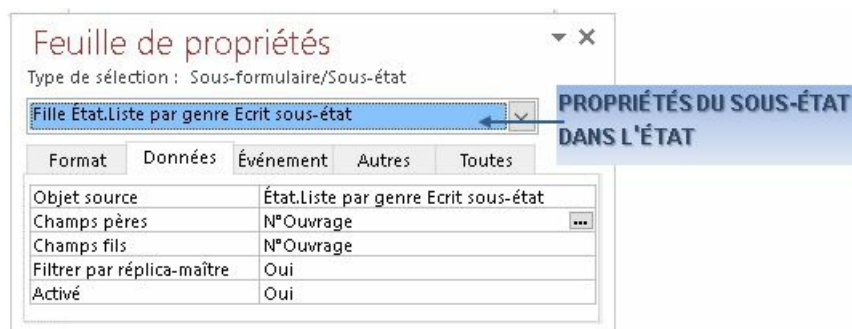
L'enregistrer et le fermer puis ouvrir l'état "LISTE PAR GENRE"

Faire glisser l'état "LISTE PAR GENRE ECRIT SOUS-ÉTAT" à partir du volet gauche dans la section "DÉTAIL" de l'état "LISTE PAR GENRE"

Vérifier la liaison des états dans la boîte de dialogue (propriétés champs "père" et "fils" comme "N°Ouvrage") – sélectionner éventuellement avec 

Fille État.Liste par genre Ecrit sous-état

Enregistrer, Visualiser en mode "APERÇU AVANT IMPRESSION", revenir en mode "CRÉATION"



Format	Données	Événement	Autres	Toutes
Objet source	État.Liste par genre Ecrit sous-état			
Champs pères	N°Ouvrage			
Champs fils	N°Ouvrage			
Filtrer par réplique-maître	Oui			
Activé	Oui			

En-tête de page											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
En-tête de groupe Genre											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Detail											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pied de page											



Liste des ouvrages par genre

= "Page " & [Page]

Genre

RE GROUPEMENT PAR GENRE

Detail

Titre

SOUS-ÉTAT "ÉCRIT"

Pied de page



Liste des ouvrages par genre

Page 1

Fantastique

DAMNATION GAME
DARK VISIONS
LOSERS
SACRAMENT
WEAVEWORLD

BARKER, Clive
MARTIN, George R.R.
EDDINGS, David
BARKER, Clive
BARKER, Clive

Heroïc Fantasy

ACES HIGH

MARTIN, George R.R.

...

Science fiction

DESTINY'S ROAD
GREAT AND SECRET SHOW
IMAJICA

NIVEN, Larry
BARKER, Clive
BARKER, Clive

Scientifique

Bases de données
Le modèle relationnel

GARDARIN, Georges
BOUZEGHOUB, Mokrane

JOUVE, Mireille

PUCHERAL, Philippe

FLORY, André

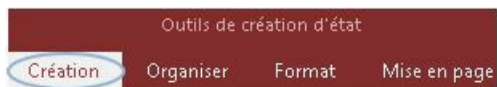
LAFOREST, Frédérique



Les Bases de données Relationnelles

F. CONTRÔLES COMPLÉMENTAIRES

Des informations complémentaires comme un titre, des numéros de page, la date et l'heure ou une image (logo) peuvent être ajoutés dans un état.



ONGLET "CRÉATION"

GROUPE "EN-TÊTES-PIED DE PAGE" (5^{ÈME} BLOC)

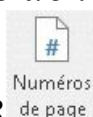
ÉTAT AFFICHÉ EN MODE CRÉATION

<CLIC G>SUR  POUR AFFICHER UNE IMAGE

il faut indiquer l'image et son emplacement ; l'image est ajoutée dans l'entête de l'état

<CLIC G>SUR  POUR METTRE UN TITRE

le nom existant est présélectionné et remplacé par celui saisi ; il est ajouté dans l'entête de l'état



<CLIC G> SUR  POUR METTRE UN NUMÉRO DE PAGE

le numéro de page peut figurer au choix en entête ou en pied de page

<CLIC G>SUR  POUR METTRE LA DATE ET L'HEURE

il est possible d'afficher dans l'entête de l'état la date, l'heure où les deux

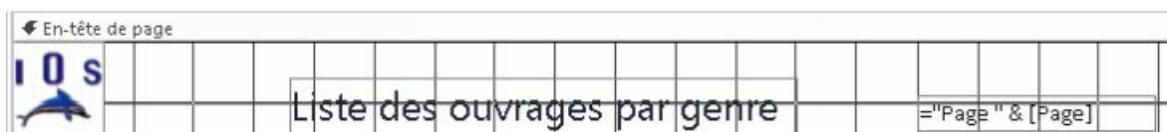


Dans l'état "LISTE PAR GENRE" en cours de la base "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNEES"

Insérer un titre, une image, la date et le numéro de page

Faire les modifications nécessaires sur la base de l'exemple ci-dessous

Visualiser l'état en mode "APERÇU AVANT IMPRESSION" Enregistrer puis le fermer

A screenshot of the 'En-tête de page' (Page Header) area in a software interface. It shows a grid with a logo on the left, the title 'Liste des ouvrages par genre' in the center, and a page number field on the right containing the formula '="Page " & [Page]'.

Liste des ouvrages par genre

Page 1



Créer un état "LISTE PAR AUTEUR" sur le modèle de "LISTE PAR GENRE" donnant les exemplaires disponibles par auteur tel que sur le modèle ci-dessous



Liste des ouvrages par auteur

BARCLAY

Page 1

Titre:	Référence:
NIGHTCHILD	R Sfi-203
N°Exemplaire: 203	Disponible ☒
NOONSHADE	R Sfi-172
N°Exemplaire: 172	Disponible ☒
N°Exemplaire: 547	Disponible ☒
N°Exemplaire: 672	Disponible ☒

...

WURTS

Titre:	Référence:
MISTRESS OF THE EMPIRE	R Sfi-036
N°Exemplaire: 36	Disponible ☒
N°Exemplaire: 411	Disponible ☒
CURSE OF THE MISTWRAITH	R Sfi-012
N°Exemplaire: 12	Disponible ☒
N°Exemplaire: 387	Disponible ☒

mercredi 20 janvier 2016



L'impression de ces états se fait de manière classique par l'intermédiaire de l'outil

IMPRESSION RAPIDE  ou du MENU **FICHIER** puis **Imprimer**

Un aperçu avant impression est conseillé



Dans la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

Créer un état simple listant les enregistrements pour chacune des tables existantes

VIII. STRUCTURER L'APPLICATION

La différence entre une base de données fonctionnelle et ce que l'on appelle une "application", réside dans l'automatisation des procédures, permettant à tout un chacun de l'utiliser sans connaissances préalables. C'est-à-dire :

- ✓ **Un menu** pour diriger l'utilisateur dans les fonctionnalités
- ✓ **Une barre d'outils** spécifique pour les actions les plus fréquentes
- ✓ **Des boutons de commande** pour lancer une action donnée
- ✓ **Un ruban personnalisé** (qui peut venir en complément du menu)



Tous ces éléments sont plus complexes que ce qui a été vu précédemment et seule une initiation de base est proposée ici, notamment en ce qui concerne les macros, les modules (langage Visual Basic) et le ruban (langage xml) qui requièrent des connaissances en programmation ; mais ces notions de base sont suffisantes pour structurer efficacement et durablement une application.

A. GESTIONNAIRE DE MENU

Les outils permettant de structurer une application ne sont pas tous affichés. Il faut paramétrer Access afin qu'ils soient affichés avant de pouvoir les utiliser.

Fichier

MENU FICHIER

Options

DANS LE VOLET GAUCHE, <CLIC G> SUR 

DANS LE VOLET DU MILIEU, **AFFICHER** DANS LA LISTE DÉROULANTE

Commandes non présentes sur le ruban

SÉLECTIONNER  Gestionnaire de Menu Général

DANS LE VOLET DE DROITE, **AFFICHER** DANS LA LISTE DÉROULANTE

Pour tous les documents (par défaut)

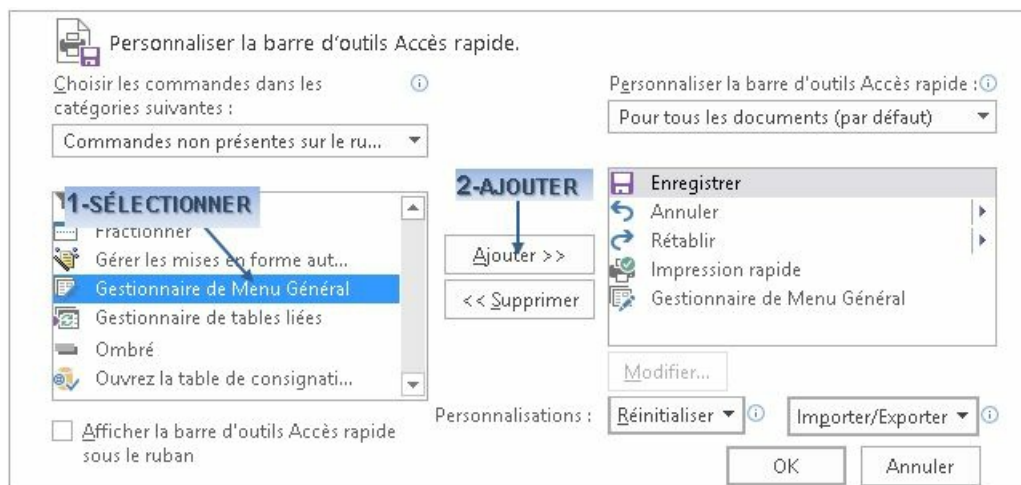
<CLIC G> SUR 

LE POSITIONNER ÉVENTUELLEMENT AVEC  OU 

OK

POUR VALIDER

le gestionnaire de menu général  s'affiche dans la barre d'outils "accès rapide"



Le gestionnaire de menu peut aussi être affiché dans un onglet du ruban.

Fichier

MENU FICHIER

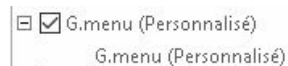
Options

DANS LE VOLET GAUCHE, <CLIC G> SUR 

DANS LE VOLET DE DROITE

<CLIC G> SUR 

<CLIC G> SUR  POUR RENOMMER L'ONGLET ET LE GROUPE CRÉÉ



LE DÉPLACER ÉVENTUELLEMENT À LA FIN DU RUBAN AVEC 

DANS LE VOLET DU MILIEU

AFFICHER DANS LA LISTE DÉROULANTE

SÉLECTIONNER  Commandes non présentes sur le ruban

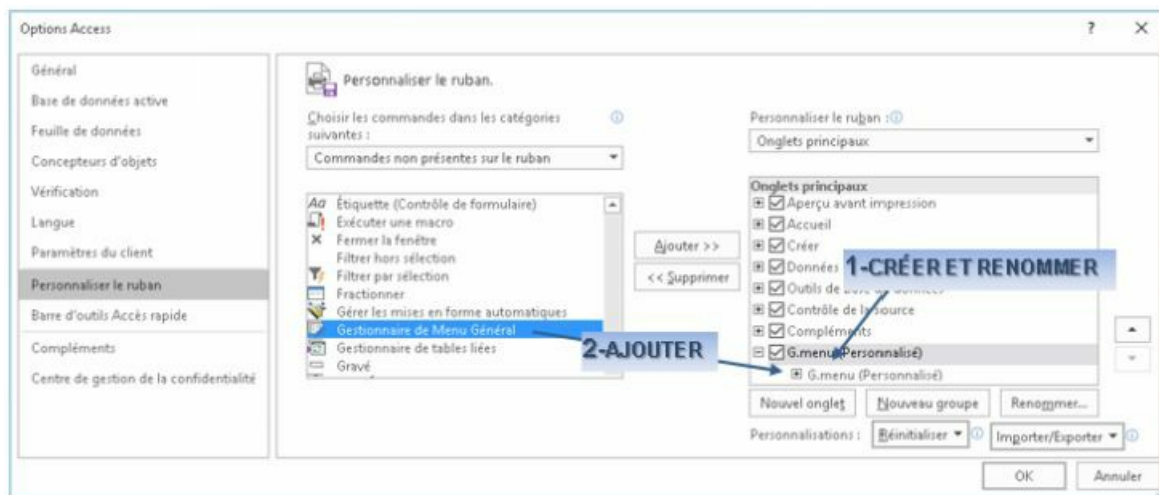
SÉLECTIONNER  Gestionnaire de Menu Général

<CLIC G> SUR 



le gestionnaire de menu général

s'affiche dans l'onglet créé



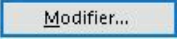
B. MENU DE L'APPLICATION

Le menu principal guide l'utilisateur dans ses choix.



BARRE ACCÈS RAPIDE

<CLIC G> SUR  GESTIONNAIRE DE MENU GÉNÉRAL

<clik g>sur  pour paramétrer le menu



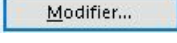
ONGLET "G.MENU"

GROUPE " G.MENU " (DERNIER BLOC)

OU QUELS QU'ILS SOIENT, LES NOMS DONNÉS À L'ONGLET ET AU GROUPE



<CLIC G> SUR

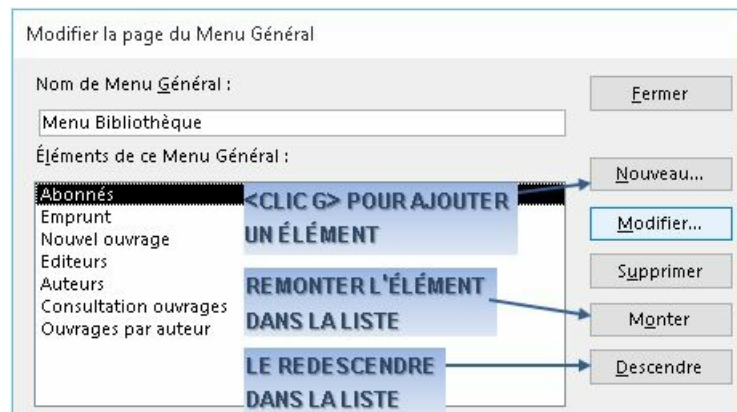
<CLIC G>SUR  POUR PARAMÉTRER LE MENU



Si aucun menu n'existe, Access propose d'en créer un et crée parallèlement la table  Switchboard Items et le formulaire  Menu Général associés accessibles par le volet de navigation à gauche

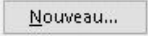


L'éventuel menu existant s'affiche et peut être enrichi ou les éléments du menu peuvent être créés de toutes pièces.



BOUTON GAUCHE

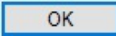
DANS LA BOITE DE DIALOGUE EN COURS

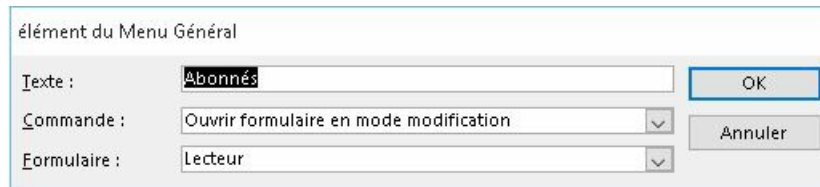
<CLIC G>SUR  POUR AJOUTER UN ÉLÉMENT DE MENU

SAISIR LE TEXTE DU MENU

CHOISIR LE TYPE DE COMMANDE ASSOCIÉE (*ex: ouvrir un formulaire*)

CHOISIR L'OBJET ASSOCIÉ (*le formulaire, l'état...*)

 POUR VALIDER



Le formulaire "menu général" peut être mis en forme comme tout formulaire



Dans la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES", créer le menu suivant puis le tester (les formulaires sont à ouvrir en mode "modification" sauf "nouvel ouvrage")
Le mettre en forme en changeant les couleurs de police et de remplissage



la table  Switchboard Items stocke les informations du menu et le formulaire

 Menu Général ; gère leur affichage.

SwitchboardID	ItemNumber	ItemText	Command	Argument
	0	Menu Bibliothèque		Par défaut
	1	1 Abonnés	3	Lecteur
	1	2 Emprunt	3	Emprunt
	1	3 Nouvel ouvrage	2	Ouvrage
	1	4 Editeurs	3	Editeur
	1	5 Auteurs	3	Auteur
	1	6 Consultation ouvrages	3	Consultation
	1	7 Ouvrages par auteur	3	Auteur-ouvrages
*	0			

C. OPTIONS GÉNÉRALES

Elles vont permettre de définir le comportement et l'apparence de l'application.

Fichier

MENU FICHIER

Options

DANS LE VOLET DE GAUCHE

SÉLECTIONNER Base de données active

PARAMÉTRER LES OPTIONS

OK

POUR VALIDER

Titre de l'application :

Icône de l'application : Parcourir...

☒ Utiliser comme icône de formulaire et d'état

Afficher le formulaire :

Formulaire d'affichage web : (aucun) ▼

☒ Afficher la barre d'état

Options de la fenêtre Document

☐ Fenêtres superposées

☒ Documents à onglets

☒ Afficher les onglets des documents

☒ Utiliser les touches spéciales Access ⓘ

☐ Compacter lors de la fermeture

☐ Supprimer les informations personnelles des propriétés de ce fichier lors de l'enregistrement

☒ Utiliser les contrôles Windows à thème sur les formulaires

☒ Activer le mode Page

☐ Autoriser les modifications de structure des tables en mode Feuille de données

☒ Vérifier les champs numériques tronqués

Format de stockage des propriétés d'images

☒ Conserver le format d'image source (taille réduite)

☐ Convertir toutes les données d'images en bitmaps (compatible avec Access 2003 et version antérieure)

Annotations :

- IMAGE AU FORMAT ICO OU BMP AFFICHÉE notamment dans la barre d'état
- FORMULAIRE AFFICHÉ AUTOMATIQUEMENT AU DÉMARRAGE DE L'APPLICATION (ex : le menu)
- L'AFFICHAGE EN FENÊTRE EST L'ANCIEN MODE D'AFFICHAGE D'ACCESS (mais toujours d'actualité)
- SUPPRIME L'ESPACE INOCCUPÉ ET VÉRIFIE L'INTÉGRITÉ DE LA BASE



Dans la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES", paramétrer les options comme ci-dessous :

Titre de l'application :

Icône de l'application : Parcourir...

☒ Utiliser comme icône de formulaire et d'état

Afficher le formulaire : ▼

Formulaire d'affichage web : (aucun) ▼

☒ Afficher la barre d'état

Options de la fenêtre Document

☐ Fenêtres superposées

☒ Documents à onglets

☒ Afficher les onglets des documents

Fermer puis rouvrir la base

D. MACROS (débuter avec)

Les macro-commandes permettent d'automatiser des actions. Elles sont souvent associées à un bouton de commande ou à une icône.



ONGLET "CRÉER"

GROUPE "MACROS ET CODES" (6^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR

la macro s'affiche en mode "création" et le volet droit affiche le catalogue d'actions

<CLIC G> SUR  DE  Ajouter une nouvelle action 

SÉLECTIONNER UNE ACTION

RENSEIGNER LES ARGUMENTS DE L'ACTION

<CLIC G> EN DEHORS POUR VALIDER LES ARGUMENTS

<CLIC G> SUR  POUR ENREGISTRER LA MACRO



ONGLET "CRÉER"

GROUPE "MACROS ET CODES" (6^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR

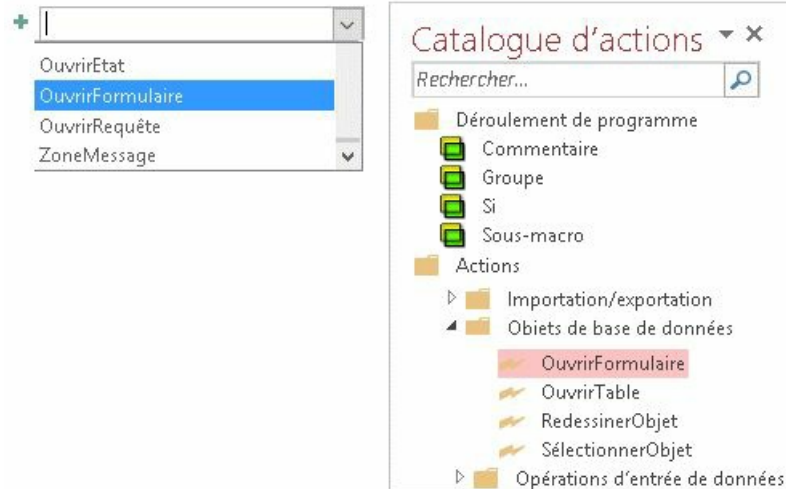
la macro s'affiche en mode "création" et le volet droit affiche le catalogue d'actions

<FAIRE GLISSER> L'ACTION DU CATALOGUE (à droite) VERS LA FENÊTRE PRINCIPALE

RENSEIGNER LES ARGUMENTS DE L'ACTION

<CLIC G> EN DEHORS POUR VALIDER LES ARGUMENTS

<CLIC G> SUR  POUR ENREGISTRER LA MACRO



Pour créer une macro ouvrant le formulaire "Auteur" en mode "AJOUT DE DONNÉES"



<CLIC G> SUR

<CLIC G> sur de



Choisir OuvrirFormulaire

Sur la ligne "NOM DE FORMULAIRE", Choisir Nom de formulaire Auteur

Sur la ligne "AFFICHAGE", choisir "formulaire" Affichage Formulaire

Sur la ligne "MODE DONNÉES", choisir "Ajout" Mode Données Ajout

<CLIC G> SOUS LES DONNÉES POUR VALIDER LES ARGUMENTS

<CLIC G> sur pour enregistrer

donner un nom simple reprenant l'action et l'objet : "OuvrirAuteur"

OuvrirFormulaire	
Nom de formulaire	Auteur
Affichage	Formulaire
Nom de filtre	
Condition Where	=
Mode Données	Ajout
Mode Fenêtre	Standard



<CLIC G> dans les arguments permet de les modifier



Différents modes d'affichage, de fenêtrage ou de données (modification, lecture) peuvent être choisis de même qu'un filtre et des conditions



Pour créer une macro affichant l'état "LISTEAUTEUR" en mode "APERÇU AVANT

IMPRESSION"



<CLIC G> SUR

<CLIC G> sur de

+ Ajouter une nouvelle action

Choisir

OuvrirEtat

Sur la ligne "NOM DE L'ÉTAT", choisir

Nom de l'état ListeAuteur

Sur la ligne "AFFICHAGE", choisir

Affichage Aperçu avant impression

<CLIC G> DANS UNE PARTIE VIDE DE LA FENÊTRE

<CLIC G> sur pour enregistrer

donner un nom simple reprenant l'action et l'objet : "ApercuListeAuteur"

OuvrirEtat	
Nom de l'état	ListeAuteur
Affichage	Aperçu avant impression
Nom du filtre	
Condition Where	=
Mode Fenêtre	Standard



Créer les macro-commandes d'ouverture en mode "AJOUT" des formulaires

"AUTEUR", "EDITEUR", "LECTEUR" et "OUVRAGE"

Idem pour les mêmes formulaires mais en mode "MODIFICATION"

Idem pour les états "Liste par genre", "Liste des Auteurs, des Editeurs, des Lecteurs et des Ouvrages " en mode "APERÇU AVANT IMPRESSION"

E. BOUTONS DE COMMANDE

Les boutons de commande sont le plus souvent utilisés pour lancer une action avec une macro (par exemple, imprimer à partir d'un formulaire).



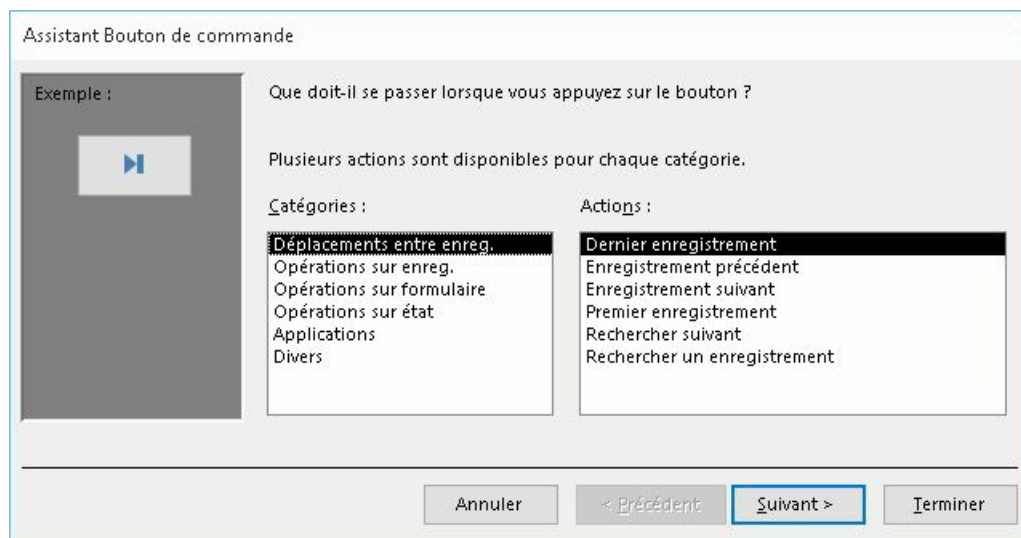
GROUPE "CONTRÔLES" (3^{ÈME} BLOC)

<CLIC G> SUR  (BOUTON)

la souris prend la forme d'une croix accompagnée du contrôle

<FAIRE GLISSER> LA SOURIS DANS LE FORMULAIRE POUR TRACER LE CONTRÔLE
SUIVRE LES INDICATIONS DE L'ASSISTANT (outil  Utiliser les Assistants Contrôle **activé**)
OU AFFICHER LES PROPRIÉTÉS

NOMMER LE CONTRÔLE PUIS ENREGISTRER



Dans la base "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNEES", créer un formulaire simple à partir de la table "EMPRUNT" – Y adjoindre un bouton de commande "AJOUTER UN NOUVEL ENREGISTREMENT"

F. MODULES (débuter avec)

Un module est un ensemble de lignes de langage Macro ou de Visual Basic

(vb: le langage de programmation des applications Office) enregistré sous un nom. Il est donc nécessaire d'acquérir quelques notions de programmation pour pouvoir créer ou modifier un module.



ONGLET CRÉER

GROUPE "MACROS ET CODE" (DERNIER BLOC)

<CLIC G> SUR Module OU Visual Basic

l'éditeur Visual Basic s'affiche dans sa propre fenêtre



<ALT> <F11>



BOUTON DE COMMANDE



ONGLET Événement

EN FACE DU DÉCLENCEUR

<CLIC G> SUR [Procédure événementielle]

OU

<CLIC G> SUR Générateur de code

```
Private Sub BtnAjout_Click()  
  
    'Déclaration d'une variable chaîne de caractères pour un message  
    Dim message As String ← DÉCLARATION DE VARIABLE  
  
    'Mise à indisponible de l'exemplaire par une requête de mise à jour  
    DoCmd.SetWarnings False      'désactiver les messages d'avertissement  
    DoCmd.OpenQuery "ExemplaireIndisponible" 'Lancement de la requête action  
    DoCmd.SetWarnings True      'réactiver les messages d'avertissement  
  
    'Message de validation  
    'Calcul de la date de retour maximum prévue  
    message = "L'emprunt est validé jusqu'au " & Me.DateEmprunt + 15  
    MsgBox message, vbInformation, "Emprunt" ← FENÊTRE DE MESSAGE  
  
    'Passe à un nouvel emprunt  
    DoCmd.GoToRecord , "", acNewRec ← VA À UN NOUVEL ENREGISTREMENT  
  
End Sub
```



Il est souvent nécessaire d'associer l'action aux données du formulaire (Par exemple, **Me**.DateEmprunt fait référence à la valeur affichée à l'écran du formulaire du champ "DateEmprunt")



Dans le formulaire en cours de la base "BIBLIOTHEQUE AVEC DONNÉES", créer une procédure événementielle SUR CLIC du bouton "AJOUTER UN NOUVEL ENREGISTREMENT" sur le modèle ci-dessus – le tester

Lecteur:	BORREL, Benoît	▼
Ouvrage:		▼
Date d'emprunt:	28/04/2015	
Date retour prévue:	30/05/2015	

 **BOUTON DE COMMANDE**

G. RUBAN PERSONNALISÉ

Un ruban personnalisé peut être créé pour une application. Il est possible de lui affecter des outils existants ou des macro-commandes. Pour ce faire, il est nécessaire de procéder à un certain nombre d'opérations :

- ✓ Afficher les objets systèmes
- ✓ Afficher les erreurs d'interface XML
- ✓ Créer une table système spécifique nommée "USysRIBBONS"
- ✓ Créer dans cette table le ou les rubans personnalisés et indiquer les caractéristiques du ruban en XML.
- ✓ Charger les bibliothèques d'objets "microsoft dao 3.6 object library" et "Microsoft Office 12.0 Object Library" ou postérieures
- ✓ Créer un module MDLRibbons chargeant la fonction LoadRibbons()
- ✓ Appeler ce module à l'aide la macro "AUTOEXEC"
- ✓ Associer le ruban à l'application ou à un formulaire
- ✓ Cacher les objets systèmes

1. AFFICHER OBJETS SYSTÈMES

Il faut dans un premier temps afficher les objets systèmes



2. ERREURS D'INTERFACE XML

Dans un second temps, il faut afficher activer l'affichage des messages d'erreur.

Fichier

MENU FICHIER

Options

DANS LE VOLET DE GAUCHE

SÉLECTIONNER Paramètres du client

DANS LA ZONE **Général**

COCHER ☒ Afficher les erreurs du complément d'interface utilisateur

OK

POUR VALIDER

3. TABLE "USYSRIBBONS"

Ensuite, si elle n'existe pas encore, il faut créer la table "USYSRIBBONS" de manière standard.

Créer

Données externes

ONGLET "CRÉER"

GROUPE "TABLES" (2^{ème} bloc)



<CLIC G> SUR **Table** POUR CRÉER LA NOUVELLE TABLE

CRÉER LES CHAMPS DU TABLEAU SUIVANT AVEC LE CHAMP "N°" COMME CLÉ PRIMAIRE

ENREGISTRER LA TABLE SOUS LE NOM "USYSRIBBONS" : USysRibbons

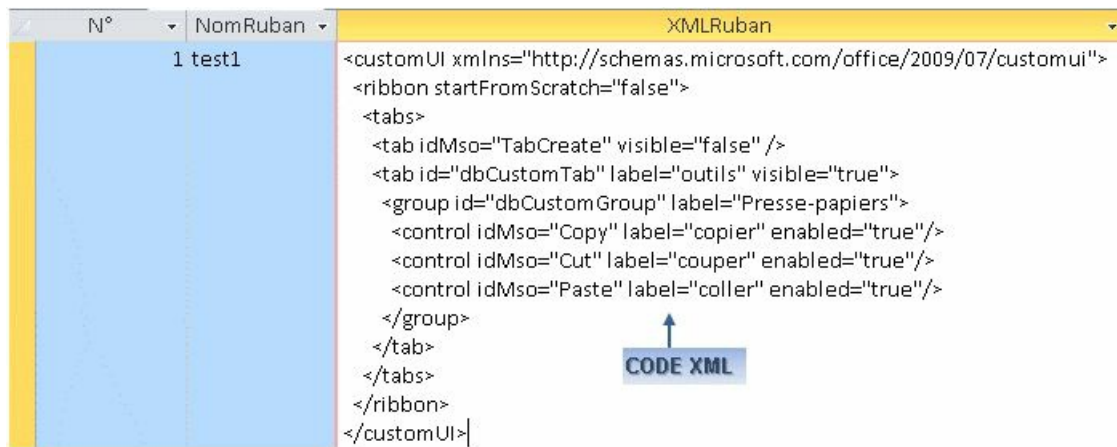
USysRibbons	
Nom du champ	Type de données
N°	NuméroAuto
NomRuban	Texte court
XMLRuban	Texte long



Les tables **MSYS...** et **USYS...** sont des tables "système" normalement non affichées (Ribbon = ruban / usysribbons = rubans utilisateur)

4. RUBANS PERSONNALISÉS

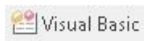
Après cela, il faut créer des enregistrements dans la table ; ces enregistrements correspondent aux différents rubans. Le code XML est entré dans le champ "XMLRUBAN".



Le code à ajouter va concerner des outils existants ou des macro-commandes créées par l'utilisateur

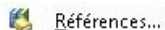
5. BIBLIOTHÈQUES D'OBJETS

Le chargement de ces bibliothèques est indispensable pour que l'ensemble fonctionne.



VISUAL BASIC (<ALT> <11>)

MENU "OUTILS"



- ☒ Microsoft DAO 3.6 Object Library
- ☒ Microsoft Office 16.0 Object Library

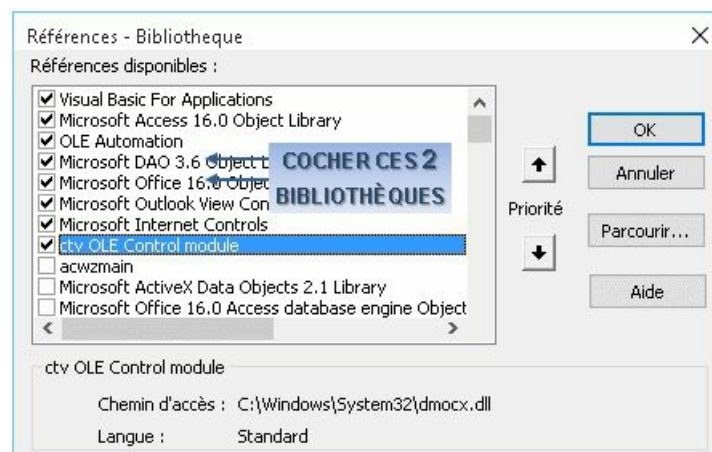
COCHER SI ELLES NE LE SONT PAS DÉJÀ

les bibliothèques d'objets sont classées par ordre alphabétique

OK

POUR VALIDER

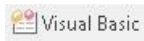
les bibliothèques d'objets sont chargées et les objets dorénavant utilisables



6. MODULE "MDLRIBBONS"

Toujours dans Visual Basic, il faut créer un module "LOADRIBBONS"

qui va déclarer les différents éléments du ruban et aller chercher les valeurs dans la table "USysRIBBONS".



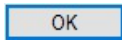
VISUAL BASIC (<ALT> <H>)

SAISIR LE CODE COMME CI-APRÈS

bien respecter l'orthographe et les indentations

<CLIC G> SUR L'OUTIL  POUR ENREGISTRER ET LE NOMMER "LOADRIBBONS"

si possible, respecter minuscules et majuscules dans les noms de modules



POUR VALIDER

MENU FICHIER -  Fermer et retourner à Microsoft Access Alt+Q OU <CLIC G> SUR 

```
Option Compare Database
Option Explicit
Dim Rs As DAO.Recordset
Public Function LoadRibbons()
    On Error GoTo erreur_LoadRibbons
    Set Rs = CurrentDb.OpenRecordset("Select * from USysRibbons")
    If Not Rs.EOF Then
        Do Until Rs.EOF
            LoadCustomUI Rs!NomRuban, Rs!XMLRuban
            Rs.MoveNext
        Loop
    End If
    Set Rs = Nothing
    GoTo fin
erreur_LoadRibbons:
    Select Case Err
        Case 32609
            GoTo fin
        Case Else
            MsgBox Err.Number & " " & "err.description", vbCritical
    End Select
fin:
End Function
```

7. MACRO "AUTOEXEC"

Il faut alors lancer ce module "LOADRIBBONS" à l'aide de la macro "AUTOEXEC".



Données externes

ONGLET "CRÉER"

GROUPE "MACROS ET CODES" (DERNIER BLOC)



<CLIC G> SUR

Macro

CRÉER LA MACRO-COMMANDE CI-DESSOUS

L'ENREGISTRER SOUS LE NOM "AUTOEXEC"

DANS LA PLUPART DES APPLICATIONS MICROSOFT, LA MACRO AUTO EXÉCUTABLE SE NOMME "AUTOEXEC"

ExécuterCode

Nom de la fonction LoadRibbons()

8. ASSOCIER RUBAN/APPLICATION

Le ruban ainsi créé peut être associé à l'application, permettant la personnalisation de l'application.

Fichier

MENU FICHIER

Options

DANS LE VOLET DE GAUCHE

SÉLECTIONNER Base de données active

DANS Options de la barre d'outils et du ruban

DÉROULER LA LISTE DES RUBANS

SÉLECTIONNER LE RUBAN VOULU

OK

POUR VALIDER

FERMER PUIS ROUVRIRE L'APPLICATION

le ruban personnalisé s'affiche en complément ou en lieu et place du ruban standard

9. ASSOCIER RUBAN/FORMULAIRE

Le ruban peut aussi être associé à un formulaire de l'application, simplifiant encore son utilisation.



BOUTON GAUCHE

FORMULAIRE AFFICHÉ EN MODE "CRÉATION"

AFFICHER LES PROPRIÉTÉS DU FORMULAIRE

AFFICHER L'ONGLET "AUTRES"

EN FACE DE LA PROPRIÉTÉ "RUBAN"

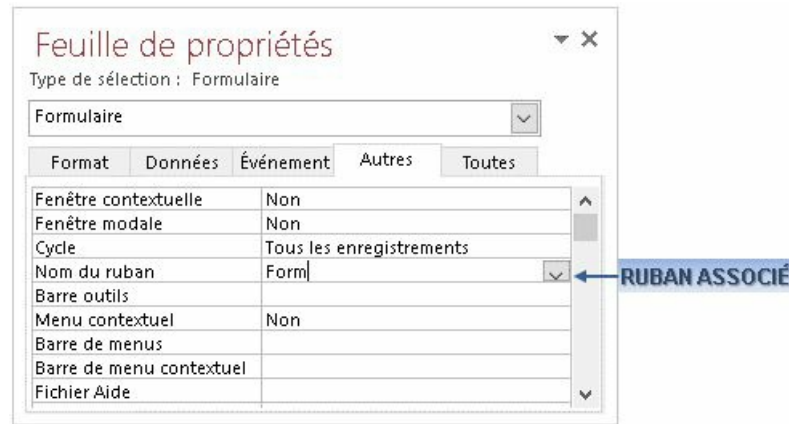
DÉROULER LA LISTE DES RUBANS

SÉLECTIONNER LE RUBAN VOULU

OK

POUR VALIDER

le ruban personnalisé s'affiche à l'ouverture du formulaire



10. CACHER OBJETS SYSTÈMES

Il faut maintenant de nouveau cacher les objets systèmes.

Fichier

MENU FICHIER

Options

DANS LE VOLET DE GAUCHE

SÉLECTIONNER Base de données active

DANS LA ZONE **Navigation**

<CLIC G> SUR Options de navigation...

EN BAS ET À GAUCHE

DÉCOCHER ☒ Afficher les objets système

OK

POUR VALIDER

OK

POUR VALIDER

11. DÉBUTER AVEC XML

Le "XML" est une évolution du code descriptif d'origine d'Internet "HTML". Il est fondé sur la notion de balises qui indiquent le début puis la fin d'un ensemble d'informations homogènes.

- ✓ Une balise de début s'exprime par les signes <...>
- ✓ Une balise de fin s'exprime par les signes </...>

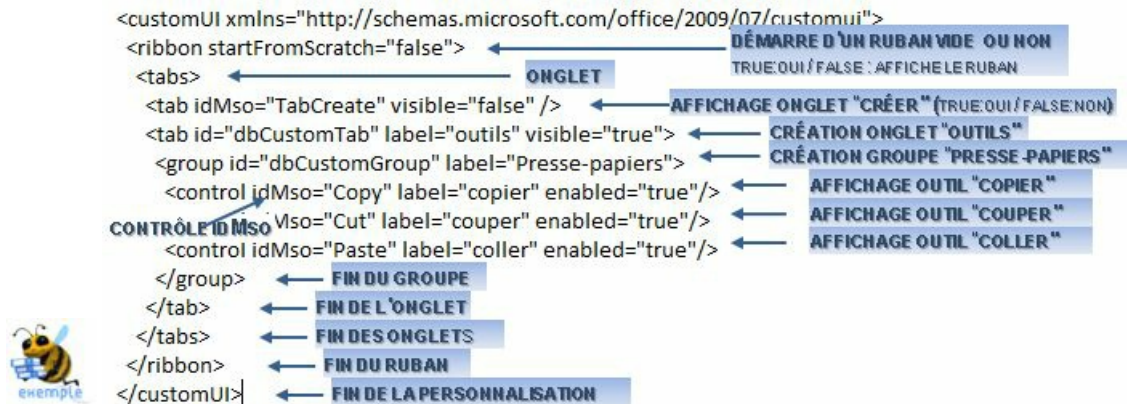
LORS DE LA SAISIE DANS LA TABLE :

- ✓ <CTRL> <ENTRÉE> permet d'aller à la ligne
- ✓ <ESPACE> permet de disposer les ensembles de manière indentée et lisible
- ✓ LES ID(IDENTIFICATION) DOIVENT ÊTRE UNIQUES ; POUR MIEUX S'Y RETROUVER,

IL EST POSSIBLE DE HIÉRARCHISER LA NUMÉROTATION :

```
<GROUP ID="DBCUSTOMGROUP2" LABEL="AJOUTS">
<BUTTON ID="BUTTON21" LABEL="CONSULTATION" ONACTION="OUVRIRCONSULTATION" />

<GROUP ID="DBCUSTOMGROUP3" LABEL="CONSULTATION">
<BUTTON ID="BUTTON32" LABEL="AUTEUR" ONACTION="MODIFIERAUTEUR" />
```



LES OUTILS PEUVENT ÊTRE DE DEUX TYPES :

- ✓ des outils standards d'ACCESS
- ✓ des macro-commandes.

Pour reprendre les outils (onglets ou groupe) d'ACCESS dans le code XML, il faut indiquer la valeur du contrôle idMso de l'outil :

```
<control idMso="Copy" label="copier" enabled="true"/>
```

12. VALEURS IDMSO

Les valeurs idMso peuvent être connues en affichant la bulle d'aide des outils dans les options de personnalisation d'ACCESS.

Fichier

MENU FICHIER

Options

DANS LE VOLET DE GAUCHE

SÉLECTIONNER Personnaliser le ruban

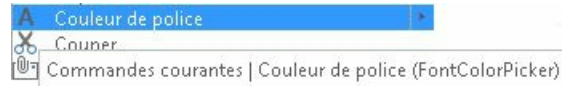
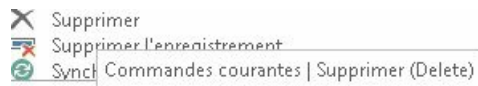
CHOISIR LE TYPE DE COMMANDES DANS

POINTER SUR UNE COMMANDES

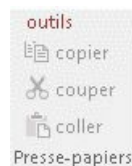
la valeur du contrôle s'affiche dans une bulle d'aide (à la fin entre parenthèses)

Annuler

POUR FERMER LA FENÊTRE



Afficher dans la base en cours en plus du ruban standard l'onglet "OUTILS" avec le groupe "PRESSE-PAPIERS" et les outils "COPIER", "COUPER" et "COLLER" en faisant toutes les opérations décrites dans ce chapitre et en recopiant les codes de module, de macro et XML ci-dessous – Vérifier dans les options les valeurs des contrôles IDMSO – nommer ce ruban "test1"



Pour tester les rubans, associer le ruban à la base active dans

Fichier – Options

dans le volet de gauche

sélectionner Base de données active

dans Options de la barre d'outils et du ruban

dérouler la liste des rubans

sélectionner le ruban voulu et redémarrer Access

Pour afficher des outils appelant des macros, il faut bien entendu que les macros aient été créées préalablement.

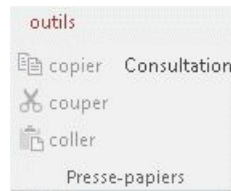
```
<customUI xmlns="http://schemas.microsoft.com/office/2009/07/customui">
  <ribbon startFromScratch="false">
    <tabs>
      <tab idMso="TabCreate" visible="false" />
      <tab id="dbCustomTab" label="outils" visible="true">
        <group id="dbCustomGroup" label="Presse-papiers">
          <control idMso="Copy" label="copier" enabled="true"/>
          <control idMso="Cut" label="couper" enabled="true"/>
          <control idMso="Paste" label="coller" enabled="true"/>
        </group>
      </tab>
    </tabs>
  </ribbon>
</customUI>
```



La commande permettant de les appeler est :



Créer le ruban ci-dessous en faisant un copier/coller du précédent et en y ajoutant la ligne appelant la macro "OuvrirConsultation" créée précédemment – nommer ce ruban "test2"



13. EXERCICES



Créer le ruban ci-dessous en vous aidant éventuellement de l'exemple de code qui suit

Le groupe "OUTILS" est construit sur la base du groupe "PRESSE-PAPIERS" précédent

Le groupe "AJOUTS" appelle les macro-commandes d'ouvertures des formulaires du même nom (créées précédemment) en mode "AJOUT"

Le groupe "CONSULTATION" appelle les macro-commandes d'ouvertures des formulaires du même nom en mode "LECTURE SEULE"

Le groupe "IMPRESSION" appelle les macro-commandes d'affichage des états du même nom (créés précédemment) en mode "APERÇU AVANT IMPRESSION"

Le groupe "QUITTER" ferme ACCESS

Nommer le ruban "GESTION", l'associer à l'application et le tester



```
<customUI xmlns="http://schemas.microsoft.com/office/2009/07/customui">
  <ribbon startFromScratch="true">
```

```

<tabs>
<tab id="dbCustomTab" label="Bibliothèque" visible="true">
  <group id="dbCustomGroup" label="Outils">
    <control idMso="Copy" label="Copier" enabled="true"/>
    <control idMso="Cut" label="Couper" enabled="true"/>
    <control idMso="Paste" label="Coller" enabled="true"/>
    <control idMso="Undo" label="Annuler" enabled="true"/>
    <control idMso="Redo" label="Rétablir" enabled="true"/>
    <control idMso="Delete" label="Supprimer" enabled="true"/>
  </group>
  <group id="dbCustomGroup2" label="Ajouts">
    <button id="Button22" label="Auteurs" onAction="OuvrirAuteur" />
    <button id="Button23" label="Editeurs" onAction="OuvrirEditeur" />
    <button id="Button24" label="Lecteurs" onAction="OuvrirLecteur" />
    <button id="Button25" label="Ouvrages" onAction="OuvrirOuvrage" />
  </group>
  <group id="dbCustomGroup3" label="Consultation-modification">
    <button id="Button35" label="Ouvrages" onAction="ModifierOuvrage" />
    <button id="Button32" label="Auteurs" onAction="ModifierAuteur" />
    <button id="Button33" label="Editeurs" onAction="ModifierEditeur" />
    <button id="Button34" label="Lecteurs" onAction="ModifierLecteur" />
    <button id="Button31" label="Consultation ouvrages"
onAction="OuvrirConsultation" />
  </group>
  <group id="dbCustomGroup4" label="Prêts / Emprunts">
    <button id="Button41" label="Saisie des prêts" onAction="OuvrirEmprunt"
/>

    <button id="Button42" label="Saisie des retours" onAction="OuvrirRetour"
/>

```

```

        <button id="Button43" label="Liste des prêts en cours"
onAction="OuvrirListeemprunts" />

    </group>

    <group id="dbCustomGroup5" label="Aperçu Impression">

        <button id="Button51" label="Liste des auteurs"
onAction="ApercuListeAuteur" />

        <button id="Button52" label="Liste des éditeurs"
onAction="ApercuListeEditeur" />

        <button id="Button53" label="Liste des emprunts"
onAction="ApercuListeEmprunt" />

        <button id="Button54" label="Liste des lecteurs"
onAction="ApercuListeLecteur" />

        <button id="Button55" label="Liste des ouvrages"
onAction="ApercuListeOuvrage" />

        <button id="Button56" label="Liste des exemplaires"
onAction="ApercuListeExemplaire" />

    </group>

    <group id="dbCustomGroup6" label="Outils">

        <control idMso="FileCompactAndRepairDatabase" label="Compacter la
base" enabled="true"/>

        <button id="Button61" label="Vider la base" onAction="ViderBase" />

        <control idMso="FileExit" label="Quitter la base" enabled="true"/>

    </group>

</tab>

</tabs>

</ribbon>

</customUI>

```



Créer le ruban ci-après en vous aidant éventuellement de l'exemple de code

suis

Le nommer "Form", l'associer à chacun des formulaires du ruban précédent et le tester



```
<customUI xmlns="http://schemas.microsoft.com/office/2009/07/customui">
```

```
<ribbon startFromScratch="true">
```

```
<tabs>
```

```
<tab id="dbCustomTab" label="Bibliothèque" visible="true">
```

```
<group id="dbCustomGroup" label="Outils">
```

```
<control idMso="Copy" label="Copier" enabled="true"/>
```

```
<control idMso="Cut" label="Couper" enabled="true"/>
```

```
<control idMso="Paste" label="Coller" enabled="true"/>
```

```
<control idMso="Undo" label="Annuler" enabled="true"/>
```

```
<control idMso="Redo" label="Rétablir" enabled="true"/>
```

```
<control idMso="Delete" label="Supprimer" enabled="true"/>
```

```
</group>
```

```
<group id="dbCustomGroup4" label="Déplacement">
```

```
<control idMso="MailMergeGoToFirstRecord" label="Premier" size="large"
enabled="true"/>
```

```
<control idMso="MailMergeGoToPreviousRecord" label="Précédent"
size="large" enabled="true"/>
```

```
<control idMso="MailMergeGoToNextRecord" label="Suivant" size="large"
enabled="true"/>
```

```
<control idMso="MailMergeGoToLastRecord" label="Dernier" size="large"
enabled="true"/>
```

```
</group>
```

```
</tab>
```

```
</tabs>
```

</ribbon>

</customUI>

H. MODIFICATION

Si une application est complètement automatisée et que ni le ruban, ni les menus contextuels ne sont affichés, le risque d'une mauvaise manipulation de l'utilisateur est faible. Cependant, il faut pouvoir avoir accès aux divers outils et commandes pour maintenir et faire évoluer l'application.



GARDER ENFONCÉE LA TOUCHE <MAJ> PENDANT LE DÉMARRAGE DE L'APPLICATION
tous les outils et commandes sont disponibles

RÉAFFICHER LE VOLET GAUCHE EN CLIQUANT SUR » (en haut à gauche)

IX. GÉRER ET PUBLIER

Des outils spécifiques aux bases de données permettent d'optimiser leur exploitation.

A. ANALYSEUR DE TABLES

Cet outil permet de transformer automatiquement une base simple constituée d'une seule table en une base complexe constituée de tables avec des relations.



OUTILS BASE DE DONNÉES

GRUPE "ANALYSER" (4^{ÈME} BLOC)

OUVRIR LA BASE

<CLIC G> SUR Analyser la table

la fenêtre d'assistant s'affiche

puis

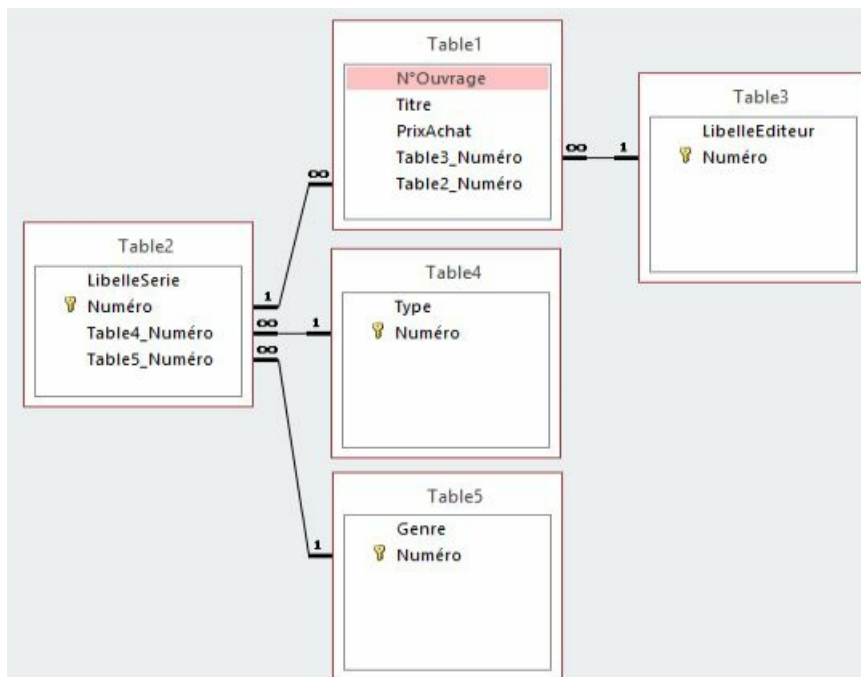
CONFIRMER OU SÉLECTIONNER LA TABLE À ANALYSER PUIS

ACCEPTER ☒ Oui, laisser l'Assistant décider.

SÉLECTIONNER LES TABLES UNE À UNE ET LES RENOMMER AVEC L'OUTIL

ACCEPTER LES CLÉS PROPOSÉES PUIS JUSQU'À ☒ Oui, créer la requête

<CLIC G> SUR



À partir de la table "LIVRES" de la base "OUVRAGES" créée précédemment, créer une base de plusieurs tables avec leurs relations

B. ANALYSEUR DE PERFORMANCES

L'analyseur de performances va permettre de mettre en évidence les possibles points faibles de la base et d'y remédier.

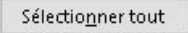
Données externes Outils de base de données **OUTILS BASE DE DONNÉES**

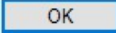
GROUPE "ANALYSER" ^{ÈME} (4 BLOC)

OUVRIR LA BASE

<CLIC G> SUR  Analyse des performances

la fenêtre d'analyse s'affiche

<CLIC G> SUR 

 POUR LANCER L'ANALYSE

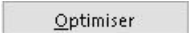
les résultats de l'analyse s'affichent

<CLIC G> SUR UNE LIGNE DE RÉSULTAT

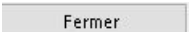
une icône symbolise le type d'information

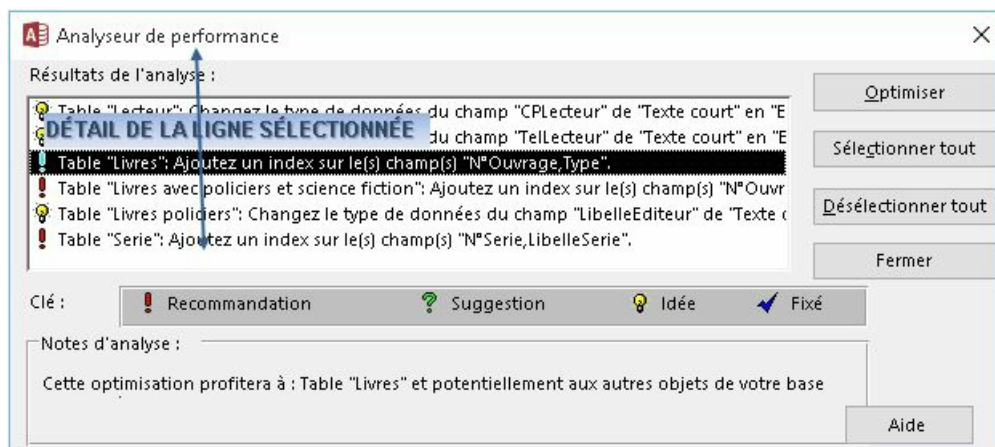
 Recommandation  Suggestion  Idée  Fixé

une description s'affiche dans la partie basse de la fenêtre

REMÉDIER ALORS AU PROBLÈME OU <CLIC G> SUR  SI LA COMMANDE EST DISPONIBLE

L'ICÔNE  Fixé S'AFFICHE ALORS EN FACE DE LA LIGNE

<CLIC G> SUR  POUR TERMINER



Analyser les performances de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

C. DOCUMENTATION

Toute application informatique doit être documentée afin qu'il soit possible au minimum de la comprendre et de l'utiliser et en théorie, de la faire évoluer dans le temps, en cas d'absence de la personne qui l'utilise ou la maintient habituellement. ACCESS permet de créer une documentation technique détaillée, automatiquement.

Données externes

Outils de base de données

OUTILS BASE DE DONNÉES

GRUPE "ANALYSER" (4^{ÈME} BLOC)

OUVRIR LA BASE

<CLIC G> SUR  Documentation de base de données

<CLIC G> SUR 

OK

POUR LANCER LA CRÉATION DE L'ÉTAT

l'état s'affiche en mode "aperçu avant impression"

Relations

AuteurEcrit

Auteur		Ecrit	
N°Auteur	1	∞	N°Auteur

Attributes:

Appliquée; Mises à jour en cascade

RelationshipType:

Un-à-plusieurs

Index de la table

Nom	Nombre de champs
Initiales	1
Clustered:	Faux
DistinctCount:	41
Foreign:	Faux
IgnoreNulls:	Faux
Name:	Initiales
Primary:	Faux



Cette documentation ne peut être qu'un complément à une base dont les éléments et le code doivent être documentés par leur créateur



Créer la documentation de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

D. EMPAQUETAGE

Cette fonctionnalité permet de transporter la base sur un autre micro.
Elle exige un certificat numérique d'identification de la source.

Fichier

MENU FICHIER

Enregistrer sous



Enregistrer la base de données
sous



Empaqueter et signer

Empaqueter la base de données et
appliquer une signature numérique.



<CLIC G> SUR

SÉLECTIONNER LE CERTIFICAT

jgreen



Émetteur : jgreen

Valide à partir du 01/01/2013 au
01/01/2019

NOMMER LE FICHIER (ce fichier porte le suffixe .accdc)

SAISIR LE MOT DE PASSE

Enregistrer

POUR VALIDER

Nom de fichier :	Bibliothèque ios.accdc
Type :	Package signé Microsoft Access (*.accdc)



Le fichier peut alors être copié ou transféré ; un <DOUBLE-CLIC> sur ce fichier permet d'installer la base sur un dossier du nouvel emplacement

E. SERVEUR DE GESTION

Un serveur de gestion de documents est un emplacement centralisé permettant à des utilisateurs de gérer et de suivre des fichiers (par exemple, une bibliothèque SharePoint). C'est une fonctionnalité encore le plus souvent liée à un réseau d'entreprise.

Fichier

MENU FICHIER

Enregistrer sous



Enregistrer la base de données sous

SÉLECTIONNER  SharePoint



Enregistrer sous

<CLIC G> SUR

SÉLECTIONNER LE DOSSIER DE DESTINATION

Enregistrer

POUR VALIDER

Données externes

Outils de base de données

ONGLET "OUTILS DE BASE DE DONNÉES"

GROUPE "DÉPLACER LES DONNÉES" (5^{ÈME} BLOC)



<CLIC G> SUR 

SÉLECTIONNER LE DOSSIER DE DESTINATION

Enregistrer

POUR VALIDER

F. FORMATS PDF ET XPS

Les divers constituants de la base (particulièrement les données et les états) peuvent être exportés au format PDF(Portable Document Format) ou XPS(XML Paper Specification) pour l'impression, le postage et la distribution par courrier électronique. Ils peuvent ainsi être consultés par des personnes ne possédant pas ACCESS 2016,



Outils de base de données

DONNÉES EXTERNES

GROUPE "EXPORTER" (2^{ÈME} BLOC)

SÉLECTIONNER L'OBJET



<CLIC G> SUR

SÉLECTIONNER LE DOSSIER DE DESTINATION

Publier

POUR VALIDER

G. PROPRIÉTÉS D'UNE BASE

Les propriétés de la base donnent des informations sur le fichier ACCESS, comme pour tous les autres fichiers Office ; L'onglet afférent est cependant particulièrement riche dans ACCESS puisqu'il informe sur la structure de la base.

FICHIER

MENU FICHIER

Informations

DANS LE VOLET DE DROITE

<CLIC G> SUR Afficher et modifier les propriétés de la base de données

Propriétés de Bibliothèque ios.accdb

Général Résumé Statistiques Contenu Personnalisation

Titre : Bibliothèque

Sujet : création d'une gestion de bibliothèque

Auteur : jgreen

Responsable :

Société : iOs

Catégorie : gestion

Mots clés : gstion,livres,ouvrages

Commentaires :

Répertoire web :

Modèle :

OK Annuler



Afficher et compléter les propriétés la base de données "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

H. COMPACTAGE D'UNE BASE

Si des enregistrements ont été supprimés, de l'espace inutile est occupé et accédé, ce qui augmente le volume de la base et ralentit les opérations. Il est recommandé de compacter régulièrement une base de données. La cohérence des tables est vérifiée parallèlement.

Fichier

MENU FICHIER

Informations

DANS LE VOLET DU MILIEU



<CLIC G> SUR

le compactage s'effectue immédiatement pour la base en cours



Si vous avez supprimé des enregistrements à la fin d'une table contenant un champ **NUMÉROAUTO**, le compactage de la base de données réinitialise l'incrément de ce champ : sa valeur dans le prochain enregistrement que vous ajouterez sera supérieure d'une unité à sa valeur dans le dernier enregistrement de la table



Compacter la base de données "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

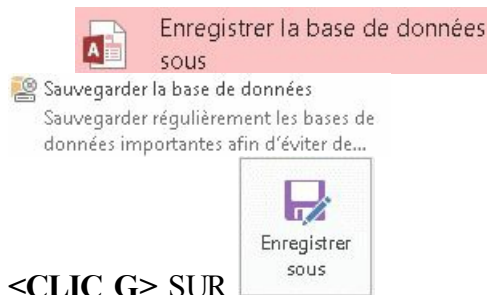
I. SAUVEGARDE D'UNE BASE

La sauvegarde d'une base de données consiste à en faire une copie sur un autre emplacement. C'est alors le fichier .ACCDB que vous copiez. Il contient l'ensemble de la base (structure et données – sauf en cas de tables liées).

Fichier

MENU FICHIER

Enregistrer sous



<CLIC G> SUR

SÉLECTIONNER LE DOSSIER DE DESTINATION

Enregistrer

POUR VALIDER



Les bases de données ont un fonctionnement très différent des fichiers de bureautique. Dans un fichier Word ou Excel, les modifications ne sont prises en compte que lorsque vous décidez d'enregistrer ce fichier. Alors seulement, la copie du fichier modifiée sur lequel vous travaillez et qui réside dans la mémoire vive de l'ordinateur va venir remplacer la copie plus ancienne d'origine sur le disque dur. Dans une base de données, chaque enregistrement de la base fonctionne un peu comme un fichier Word ou Excel à la différence que les modifications sont automatiquement prises en compte, sans aucun besoin d'enregistrer (pour les données mais pas pour la structure).



Pourquoi effectuer une sauvegarde ? À titre de précaution. Une base de données est une entité vivante qui est en perpétuelle évolution. Les données sont enregistrées quasiment en temps réel mais il peut se produire un incident de structure, notamment suite à une fermeture inopinée de tables ouvertes (coupure d'électricité, incident de fonctionnement, plantage, ...) ; des liaisons peuvent alors être rompues et des enregistrements s'effectuer de manière inadéquate dans une partie des tables seulement sans que rien ne le laisse apparaître lors du fonctionnement de la base. Il est indispensable d'effectuer régulièrement une sauvegarde de cette base, sauvegarde qui va être une image de la base de données à un moment donné et permettra éventuellement de la récupérer.



Utiliser une base de données sans procéder à des sauvegardes régulières est très risqué



Faire une sauvegarde de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES"

J. CRÉER UN EXÉCUTABLE

L'intérêt de créer un exécutable est que le code VB est compilé et les objets non modifiables.

Fichier

MENU FICHIER

Enregistrer sous



Enregistrer la base de données
sous



Créer ACCDE

Compiler en fichier exécutable
uniquement.



<CLIC G> SUR

SÉLECTIONNER LE DOSSIER DE DESTINATION

Enregistrer

POUR VALIDER

un fichier accde est créé



Créer un exécutable de la base "BIBLIOTHÈQUE AVEC DONNÉES" et le tester

K. UTILISER LE RUNTIME

L'application ACCDB ou ACCDE va pouvoir être installée et fonctionner normalement sur un ordinateur qui ne possède pas Access grâce au "runtime". Ce programme limité permet uniquement de faire fonctionner une application. Aucune modification du programme ou de la structure ne pourra alors être faite.



ALLER SUR LE MICRO OU UTILISER L'APPLICATION

Y EXÉCUTER LE PROGRAMME "ACCESSRUNTIME_FR-FR_X86.EXE" (disponible dans le dossier d'exercices)

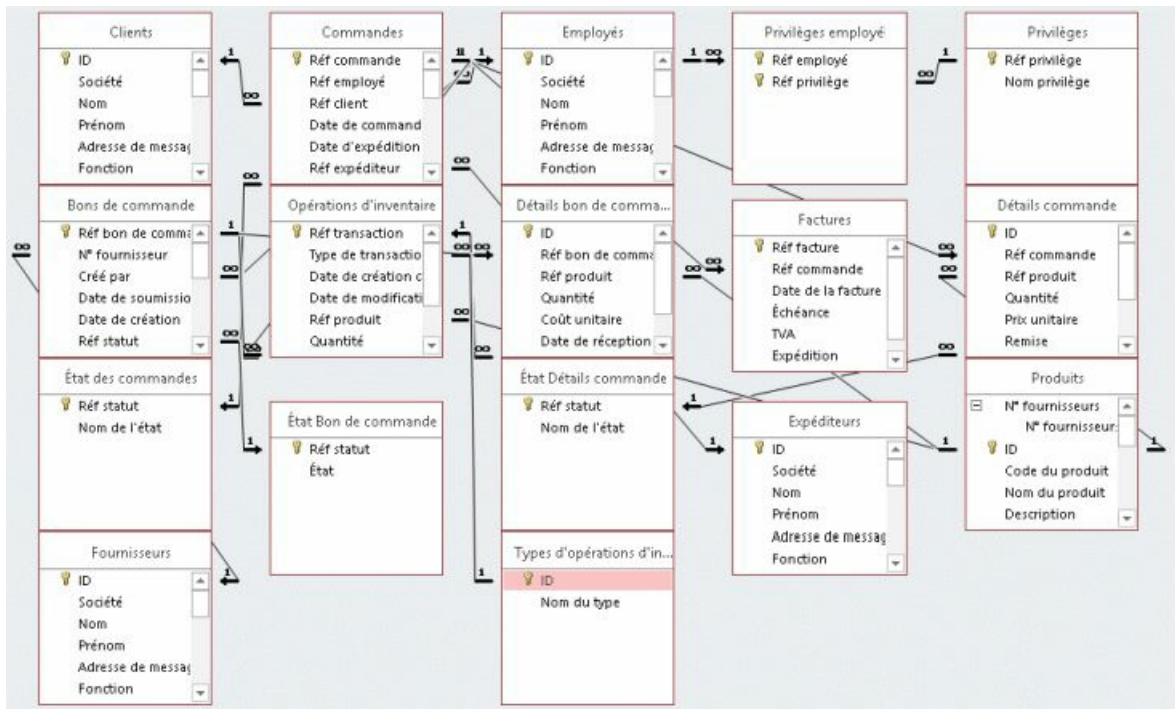
COPIER LE FICHIER ACCESS DANS UN DOSSIER

CRÉER UN RACCOURCI POUR CE FICHIER

un double clic lance le runtime et l'application s'exécute

NORTHWIND 2016.ACCDB

C'est la base exemple de Microsoft utilisée pour le premier grand chapitre de cet ouvrage. La base intitulée "NORTHWIND 2016 IOS" comporte la correction des différents exercices proposés



Accéder au produit

Enregistrer et nouveau

Fermer

Détails du produit

Historique des achats/commandes

Réf produit

Nom

Code du produit

Catégorie

Fournisseur

Quantité par unité

Description

Coût standard

Afficher la liste des prix

Niveau réapprovisionnement

Niveau ciblé

Qté réapprovisionnement par défaut

Rupture de stock

☐

Pièces jointes

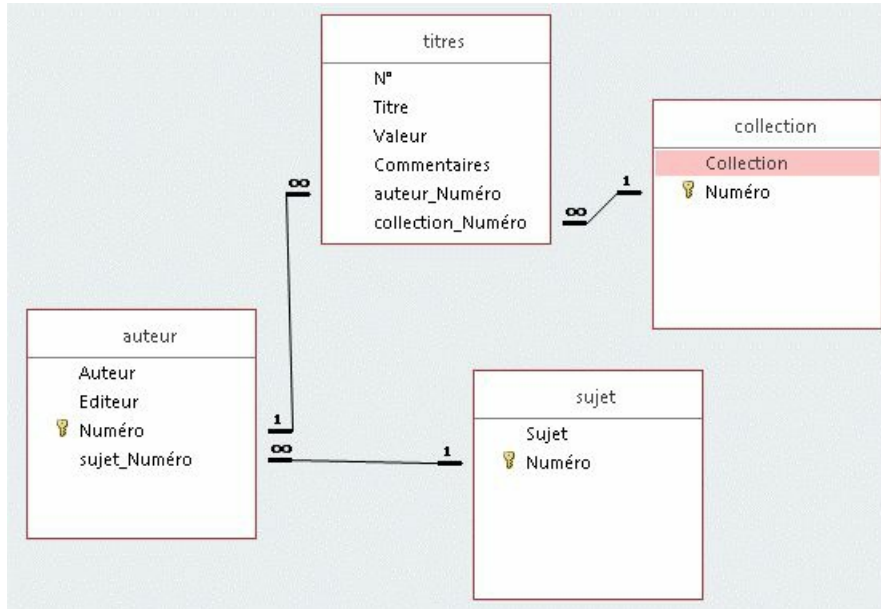
Enr : 1 sur 45

Aucun filtre

Rechercher

B. OUVRAGES.ACCDB

C'est la base exemple utilisée pour le deuxième grand chapitre de cet ouvrage. La base intitulée "OUVRAGES IOS" comporte la correction des différents exercices proposés.



Livres

N°: 1

Sujet: Aventures

Titre: Vingt milles lieues sous les mers

Valeur: 2 350 €

Auteur: VERNES Jules

Collection: Elephant

Editeur: HETZEL

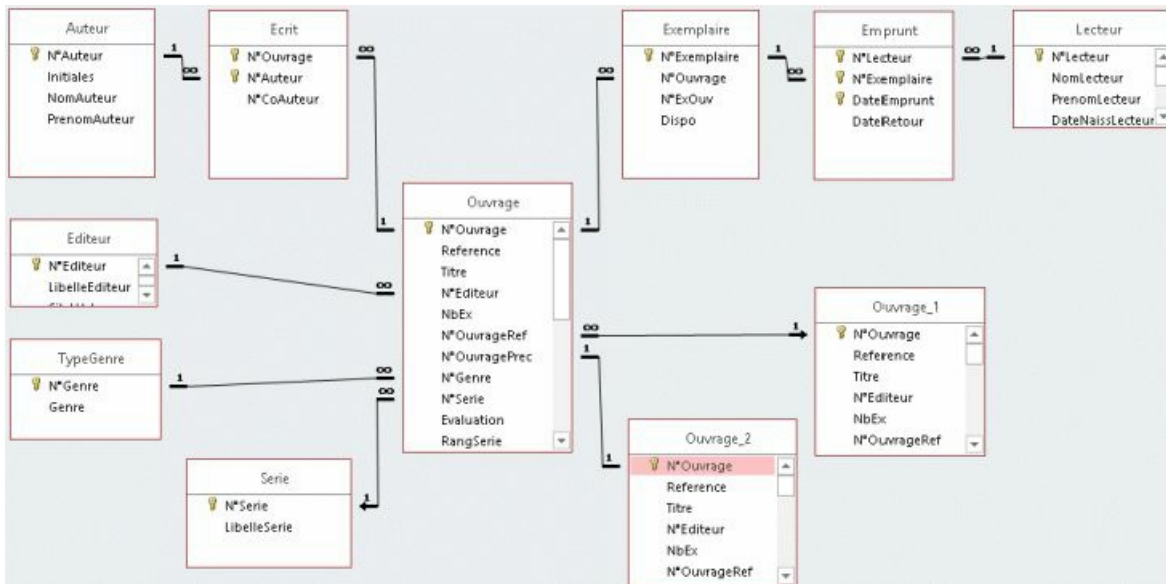
Commentaires: *exemplaire très rare*

N°	Titre	Auteur	Editeur	Collection	Sujet	Valeur
1	Vingt milles lieues sous les mers	VERNES Jules	HETZEL	Elephant	Aventures	2 350 €
2	Michel Strogoff	VERNES Jules	HETZEL	Elephant	Aventures	2 150 €
3	La Jangara / 800 lieues sur l'Amaz	VERNES Jules	HETZEL	Elephant	Aventures	1 700 €
4	5 semaines en ballon / Voyage au	VERNES Jules	HETZEL	Monochrome	Aventures	300 €
5	Les naufragés de l'air	VERNES Jules	HETZEL	Reliure cuir	Aventures	350 €
6	Le pays des fourrures	VERNES Jules	HETZEL	Reliure cuir	Aventures	350 €
7	La maison à vapeur	VERNES Jules	HETZEL	Reliure cuir	Aventures	650 €
8	L'école des robinsons / le rayon vi	VERNES Jules	HETZEL	Reliure cuir	Aventures	450 €
9	Le tour du monde en 80 jours	VERNES Jules	HETZEL	Reliure cuir	Aventures	550 €
10	Les voyages involontaires - 1	BIARD Lucien	HETZEL	Monochrome rouge	Aventures	150 €
11	Les voyages involontaires - 2	BIARD Lucien	HETZEL	Monochrome rouge	Aventures	175 €
12	Les tueurs de serpent	DUBARRY Armand	EMILE GUERIN	Monochrome rouge	Aventures	125 €
13	Autour du bivouac	MAYNE-REID (Capit	LECENE, OUDIN & C	Polychrome	Aventures	75 €

Enr : 1 sur 19
Aucun filtre
Rechercher

C. BIBLIOTHEQUE.ACCDB

C'est la base exemple utilisée pour le troisième grand chapitre de cet ouvrage "Créer et modifier une base complexe " et le chapitre suivant " Structurer l'application". La base intitulée "BIBLIOTHEQUE IOS" comporte la correction des différents exercices proposés. Elle est complètement fonctionnelle et peut être facilement adaptée à vos besoins que vous soyez particulier, entreprise ou association. Elle est libre de droit si vous avez acheté ce cours.



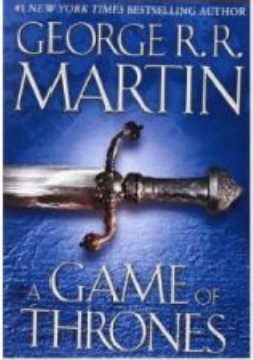
IOS <http://www.ios.fr> **Consultation des ouvrages** jeudi 21 janvier 2016 11:48:59

Référence: R Sfi-110 ISBN13: ISBN 9-782221-205030
Titre: **GAME OF THRONES** Date d'achat: 15/11/2007
Genre: Heroic Fantasy Prix d'achat: 11,00 €
Editeur: SPECTRA Exemplaires: 3

Nom: MARTIN Prénom: George R.R.
Série: *Song of ice and fire* N°: 1
Ouvrage Précédent: Ouvrage de Référence:

Pièce jointe:

☐ Poche ☐ Moyen ☐ Grand



	Référence	Titre	Date d'achat	Prix d'achat	ISBN13	Exemplaire	Série	N°	Editeur	Ge
☐	R Sfi-102	WAY TO BABYLON	15/11/2007	7,00 €	ISBN 9-782221-205022	3			VISTA	Heroic Far
☐	R Sfi-103	DIFFERENT KINGDOM	15/11/2007	7,00 €	ISBN 9-782221-205023	3			VISTA	Heroic Far
☐	R Sfi-104	RIDING THE UNICORN	15/11/2007	7,00 €	ISBN 9-782221-205024	3			VISTA	Heroic Far
☐	R Sfi-109	PATH OF DAGGERS	12/11/2007	7,00 €	ISBN 9-782221-205029	3	Wheel of Time	8	TOR	Heroic Far
☐	R Sfi-110	GAME OF THRONES	15/11/2007	11,00 €	ISBN 9-782221-205030	3	Song of ice and	1	SPECTRA	Heroic Far
☐	R Sfi-111	CLASH OF KINGS	12/11/2007	12,50 €	ISBN 9-782221-205031	3	Song of ice and	2	VOYAGER	Heroic Far
☐	R Sfi-112	DYING OF THE LIGHT	15/11/2007	7,00 €	ISBN 9-782221-205032	3			SPECTRA	Heroic Far
☐	R Sfi-113	WINDHAVEN	15/11/2007	7,00 €	ISBN 9-782221-205033	3			MILLENIUM FANTASY	Heroic Far

Enr : 14 - 183 sur 337 Aucun filtre thrones

SOMMAIRE

I. L'ANALYSE ET LE MODÈLE RELATIONNEL

A. BASES DE LA THÉORIE

1. DOMAINE
2. RELATION
3. ATTRIBUT
4. ATTRIBUT CLÉ PRIMAIRE
5. ATTRIBUT CLÉ ÉTRANGÈRE
6. SCHÉMA
7. CONTRAINTE D'ENTITÉ
8. INTÉGRITÉ RÉFÉRENTIELLE

B. ALGÈBRE RELATIONNELLE (débuter avec)

1. OPERATEURS ENSEMBLISTES
2. OPERATEUR RELATIONNEL

II. LA BASE (rappels)

- A. CRÉATION D'UNE BASE
- B. CREATION D'UNE TABLE

III. LES CHAMPS (propriétés)

- A. CREATION
- B. SÉLECTION
- C. PROPRIÉTÉS
- D. DÉPLACEMENT
- E. SUPPRESSION
- F. FORMAT
- G. TAILLE
- H. MASQUE DE SAISIE
- I. LÉGENDE

J. VALEUR PAR DÉFAUT

K. VALIDITÉ

L. "NULL" ET "CHAÎNE VIDE"

M. LISTE DE CHOIX

IV. LES TABLES (structure)

A. CLÉ PRIMAIRE

B. INDEX

C. CLÉ ÉTRANGÈRE

D. VALIDATION

E. SOUS-FEUILLE

V. LES FORMULAIRES

A. MODE CRÉATION

B. ENTÊTES/PIEDS DE PAGE

C. CONTRÔLES

D. CONTRÔLES DÉPENDANTS

E. CONTRÔLES INDÉPENDANTS

F. SÉLECTION

G. PROPRIÉTÉS

H. CONTRÔLES CALCULÉS

I. DISPOSITION

1. POSITIONNEMENT

2. ALIGNEMENT

3. ESPACEMENT

J. DIMENSIONNEMENT

K. MISE EN FORME

L. ORDRE

M. PRINCIPAUX TYPES

1. CONTRÔLE ONGLET

- 2. [LIEN HYPERTEXTE](#)
- 3. [NAVIGATEUR WEB](#)
- 4. [NAVIGATION](#)
- 5. [GROUPE D'OPTIONS \(CASE À COCHER/OPTION\)](#)
- 6. [LISTE](#)
- 7. [PIÈCE JOINTE](#)
- 8. [SOUS-FORMULAIRE](#)
- 9. [CONTRÔLE ACTIVE X](#)

N. [PROPRIÉTÉS DU FORMULAIRE](#)

VI. [LES REQUÊTES ACTION](#)

- A. [REQUÊTES](#)
- B. [CRÉATION DE TABLE](#)
- C. [AJOUT](#)
- D. [MISE A JOUR](#)
- E. [SUPPRESSION](#)
- F. [PARAMÈTRES](#)
- G. [ANALYSE](#)
 - 1. [DOUBLONS](#)
 - 2. [NON-CORRESPONDANCE](#)
- H. [CAS PARTICULIERS](#)
 - 1. [JOINTURE RÉFLEXIVE](#)
 - 2. [JOINTURE EXTERNE](#)
- I. [TABLES ET JOINTURES](#)
 - 1. [AFFICHER UNE TABLE](#)
 - 2. [ENLEVER UNE TABLE](#)
 - 3. [CRÉER UNE JOINTURE](#)
 - 4. [SUPPRIMER UNE JOINTURE](#)
- J. [SQL](#)

VII. LES ÉTATS

A. MODE CRÉATION

B. SECTIONS

1. SECTIONS

2. TAILLE

3. PROPRIÉTÉS

C. INSERTION CHAMPS

D. REGROUPEMENTS

E. SOUS-ÉTATS

F. CONTRÔLES COMPLÉMENTAIRES

VIII. STRUCTURER L'APPLICATION

A. GESTIONNAIRE DE MENU

B. MENU DE L'APPLICATION

C. OPTIONS GÉNÉRALES

D. MACROS (débuter avec)

E. BOUTONS DE COMMANDE

F. MODULES (débuter avec)

G. RUBAN PERSONNALISÉ

1. AFFICHER OBJETS SYSTÈMES

2. ERREURS D'INTERFACE XML

3. TABLE "USYSRIBBONS"

4. RUBANS PERSONNALISÉS

5. BIBLIOTHÈQUES D'OBJETS

6. MODULE "MDLRIBBONS"

7. MACRO "AUTOEXEC"

8. ASSOCIER RUBAN/APPLICATION

9. ASSOCIER RUBAN/FORMULAIRE

10. CACHER OBJETS SYSTÈMES

[11. DÉBUTER AVEC XML](#)

[12. VALEURS IDMSO](#)

[13. EXERCICES](#)

[H. MODIFICATION](#)

[IX. GÉRER ET PUBLIER](#)

[A. ANALYSEUR DE TABLES](#)

[B. ANALYSEUR DE PERFORMANCES](#)

[C. DOCUMENTATION](#)

[D. EMPAQUETAGE](#)

[E. SERVEUR DE GESTION](#)

[F. FORMATS PDF ET XPS](#)

[G. PROPRIÉTÉS D'UNE BASE](#)

[H. COMPACTAGE D'UNE BASE](#)

[I. SAUVEGARDE D'UNE BASE](#)

[J. CRÉER UN EXÉCUTABLE](#)

[K. UTILISER LE RUNTIME](#)

[X. EXERCICES](#)

[A. NORTHWIND 2016.ACCDB](#)

[B. OUVRAGES.ACCDB](#)

[C. BIBLIOTHEQUE.ACCDB](#)

[SOMMAIRE](#)

Pour des raisons de lisibilité, il est employé dans cet ouvrage les termes de Windows pour Microsoft TM Windows ®, Word pour Microsoft TM Word ®, Excel pour Microsoft TM Excel ®, Access pour Microsoft TM Access ®, Powerpoint pour Microsoft TM Powerpoint ® , Outlook pour Microsoft TM Outlook ®, Edge pour Microsoft TM Edge ® .

Par ailleurs, toutes les copies d'écrans, images et icones ont été reproduites avec l'aimable autorisation de Microsoft TM

Tous les efforts ont été faits, et le temps nécessaire consacré, pour que cet ouvrage soit aussi fiable et rigoureux que possible. Cependant, ni l'auteur, ni l'éditeur ne sauraient être tenus pour responsable des conséquences de son utilisation ou des atteintes au droit des brevets ou des personnes qui pourraient résulter de cette utilisation.