

Liaison entre les tables

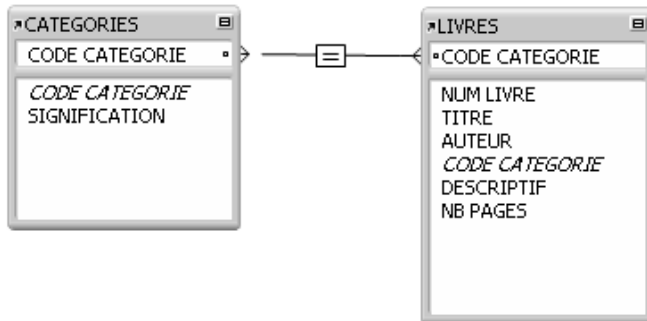
Les différents types de liens

- ☒ Un lien permet de relier les données d'une table à une autre, en fonction d'une ou de plusieurs rubriques communes à chacune des tables. Cela permet d'afficher les données de la table liée de deux manières différentes : en concevant une **base de données relationnelle** ou en définissant une **référence externe**.
- ☒ Une **base de données relationnelle** permet d'afficher et de modifier les données d'une autre table (appelée **table liée** ou **table source**) dans la table active et de travailler d'une manière dynamique sur les données de la table source. Le lien entre les deux tables est créé sur une ou plusieurs **rubrique(s) clef(s)** ou **source** contenue(s) dans la table active et dans la table liée, et qui contient les données communes. Pour exploiter les données de la table liée, vous utilisez une **table externe**, qui permet de regrouper les données de plusieurs enregistrements liés pour l'enregistrement actif (cf. Création d'objets - Insérer une table externe).
- ☒ Une **référence externe** consiste à copier des données de la table liée ou source dans la table active. Lorsque les données sources sont modifiées, les données de la table active ne le sont pas. Les données à copier sont contenues dans une rubrique appelée **rubrique clef de référence externe** ; la rubrique de la table principale destinée à recevoir les données copiées est appelée **rubrique cible de référence externe**. La liaison entre les deux tables doit se faire sur une autre rubrique que celle qui contient les valeurs à copier. Pour copier les valeurs de la rubrique source, vous devez insérer une référence externe dans la table active (cf. Rubriques - Définir une rubrique de référence externe). Exemple : utilisez une référence externe pour copier le prix, saisi dans une table Articles, dans une table Bon de commande. Même si le prix est modifié ultérieurement dans la table liée Articles, le prix d'origine, copié dans la table Bon de commande, restera identique.
- ☒ Quelle que soit la méthode à utiliser, vous devez créer un lien entre les tables. Plusieurs types de liens peuvent être créés.

Liaison entre les tables

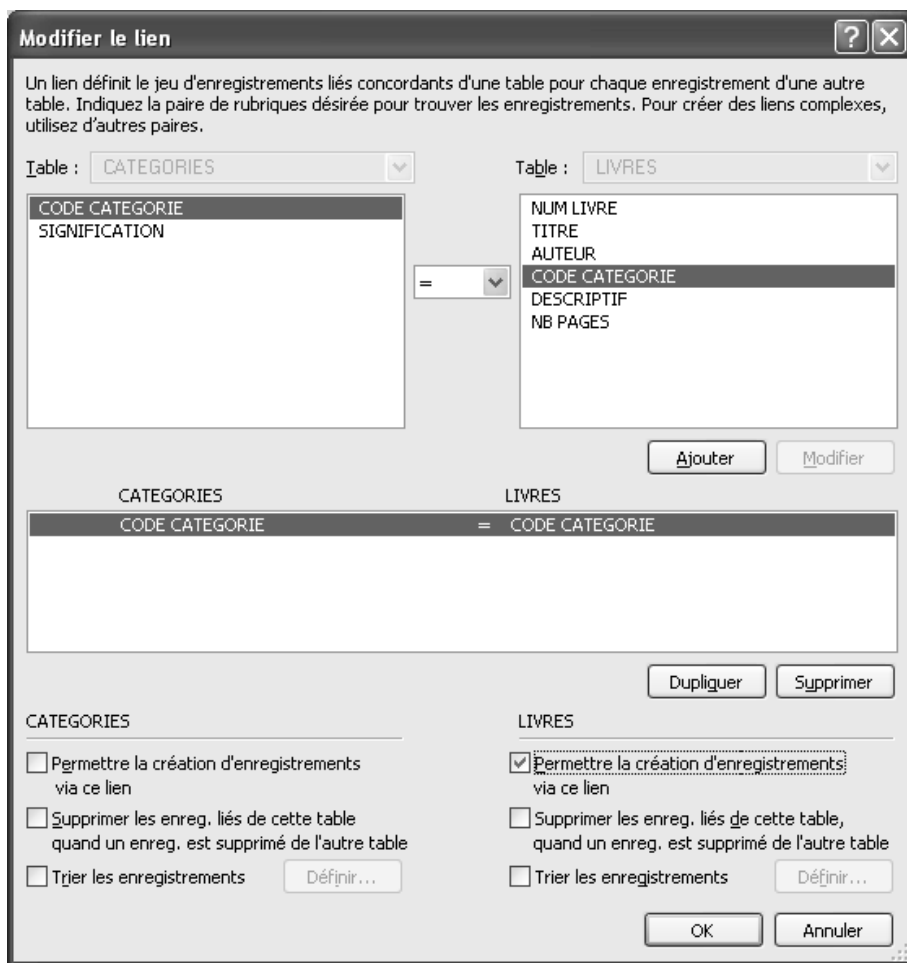
Liens à un seul critère

- ☐ Les données d'une rubrique sont placées en correspondance avec les données d'une autre rubrique. Utilisez un lien à un seul critère pour lier deux tables en fonction d'une seule valeur commune. Exemple :



- ☐ Dans cet exemple, chaque catégorie peut contenir plusieurs livres tandis que chaque livre fait partie d'une seule catégorie. Un lien est créé entre la rubrique CODE CATEGORIE de chaque table dans le graphique des liens. Cette rubrique est la rubrique source dans le lien entre les deux tables.

Liaison entre les tables



- ☐ Le lien entre les deux tables est défini pour autoriser la création d'enregistrements liés dans la table LIVRES (cf. Modifier un lien existant entre deux tables). Ainsi, le CODE CATEGORIE de l'enregistrement de la table CATEGORIES sera automatiquement inséré dans la rubrique CODE CATEGORIE de la table LIVRES pour chaque nouvel enregistrement lié. Cela permet de lier plusieurs enregistrements de la table LIVRES à un seul enregistrement de la table CATEGORIES.

Liaison entre les tables

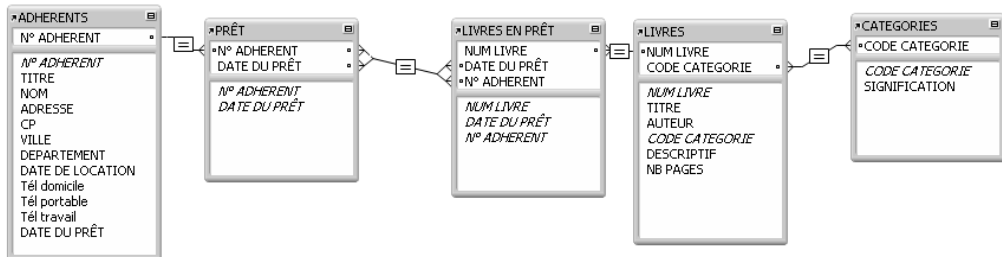
- Enfin, une table externe vers la table LIVRES est ajoutée dans le modèle CATÉGORIES et LIVRES ASSOCIÉS :

CATÉGORIES et LIVRES ASSOCIÉS				
CODE CATEGORIE	HU			
SIGNIFICATION	Humour			
N° Livre	Titre et Auteur	Descriptif	Nbre de pages	
151	A se rouler par terre SIMON	Une mine d'humour irrésistible.	324	
152	Nouvelles histoires d'en rire ZABEL	Autour de Roger Zabel, de Guy Job et de leurs invités, c'est la grande parade du rire sur TF1.	192	
153	Les vacances de Nicolas SEMPÉ ET GOSCINNY	Avec les talents ironiques et conjoints du dessinateur Sempé et du conteur Goscinny.	228	
154	Les grosses têtes BOUVARD	Un florilège des meilleurs moments de l'émission.	208	

Lorsque vous faites défiler les enregistrements du modèle, chaque catégorie apparaît avec les différents livres qui lui appartient.

Liens à plusieurs critères

- Dans ce type de lien, le nombre de rubriques clefs est augmenté, ce qui augmente les critères évalués par FileMaker Pro avant d'établir le lien entre les enregistrements liés. FileMaker Pro compare les valeurs de chaque rubrique clef des deux côtés du lien dans l'ordre selon lequel les rubriques apparaissent (comparaison AND) ; pour correspondre exactement, chaque rubrique clef doit trouver une valeur correspondante dans l'autre table. Exemple :



Liaison entre les tables

Le but de cette base de données est d'assurer le suivi des prêts de livres et d'afficher toutes les prêts en cours pour un adhérent précis à une certaine date.

- ☐ Même si cette solution utilise 5 tables, le lien à plusieurs critères se situe entre la table PRÊT et la table LIVRES EN PRÊT. Les rubriques N° ADHERENT et DATE DU PRÊT sont les rubriques sources du lien entre la table PRÊT et la table LIVRES EN PRÊT.

Modifier le lien [?] [X]

Un lien définit le jeu d'enregistrements liés concordants d'une table pour chaque enregistrement d'une autre table. Indiquez la paire de rubriques désirée pour trouver les enregistrements. Pour créer des liens complexes, utilisez d'autres paires.

Table : PRÊT

Table : LIVRES EN PRÊT

N° ADHERENT		NUM LIVRE
DATE DU PRÊT	=	DATE DU PRÊT
		N° ADHERENT

Ajouter Modifier

PRÊT		LIVRES EN PRÊT
N° ADHERENT	=	N° ADHERENT
ET DATE DU PRÊT	=	DATE DU PRÊT

Dupliquer Supprimer

PRÊT

Permettre la création d'enregistrements via ce lien

Supprimer les enreg. liés de cette table quand un enreg. est supprimé de l'autre table

Trier les enregistrements Définir...

LIVRES EN PRÊT

Permettre la création d'enregistrements via ce lien

Supprimer les enreg. liés de cette table, quand un enreg. est supprimé de l'autre table

Trier les enregistrements Définir...

OK Annuler

- ☐ Le lien entre les deux tables est défini pour autoriser la création d'enregistrements liés dans la table LIVRES EN PRÊT (cf. Modifier un lien existant entre deux tables). Ainsi, les valeurs des rubriques N° ADHERENT et DATE DU PRÊT de la table PRÊT seront automatiquement insérées dans les rubriques correspondantes de la table LIVRES EN PRÊT.

Liaison entre les tables

- ☐ Une table externe vers la table LIVRES EN PRÊT est ajoutée au modèle PRÊT :

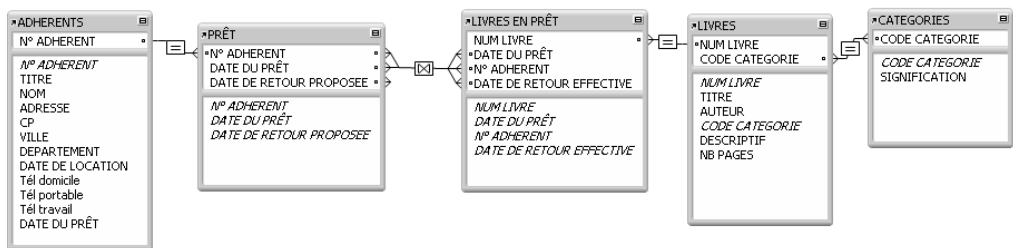
N° ADHERENT	AD82	Mlle	LAMBERT
DATE DU PRÊT	05/05/2008	3 Bd. des Anglais	
		75018	PARIS 18eme

	DATE DU PRÊT	Titre	Auteur
3	05/05/2008	Le sagouin	MAURIAC
7	05/05/2008	Une autre femme	TYLER
30	05/05/2008	Va où ton coeur te portes	TAMARO
178	05/05/2008	Fouché	ZWEIG

Les informations concernant l'adhérent (Titre, nom, adresse...) viennent de la table ADHERENTS et ne peuvent pas être modifiées en Mode Utilisation

Liens utilisant des opérateurs de comparaison

- ☐ Dans un lien comparatif, un ou plusieurs opérateurs sont utilisés pour comparer les valeurs des rubriques clefs dans les deux tables liées (=, ≠, <, >, |, x). Le lien renvoie les enregistrements liés lorsque la comparaison est réussie, selon les critères établis. Exemple :



- ☐ Même si le lien à plusieurs critères entre la table PRÊT et la table LIVRES EN PRÊT a été conservé, un lien comparatif inférieur a été ajouté entre la rubrique DATE DE RETOUR PROPOSEE et la rubrique DATE DE RETOUR EFFECTIVE.