

MODÈLE RELATIONNEL: *SOCIÉTÉ D'ENREGISTREMENT*

La modèle qu'on a obtenu à partir de la diagramme E/A:

CONTRAT (**contrat_ID** , date_de_debut, date_de_fin, nombre_de_chanson, artiste_ID)

ARTISTE (**artiste_ID** , artiste_prénom, artiste_nom, groupe_nom)

MEMBRES (**membre_ID**, membre_prénom, membre_nom, membre_tel, membre_adresse, instrument)

ALBUM (**album_ID** , album_nom, date_de_sortie, prix, studio_ID , artiste_ID)

CHANSON (**chanson_ID** , chanson_nom, chanson_no, durée, genre, album_ID, auteur_ID)

AUTEUR COMPOSITEUR (**auteur_ID** , auteur_prénom, auteur_nom, auteur_tel, auteur_adresse)

STUDIO (**studio_ID** , studio_nom, studio_tel, studio_adresse)

COMMANDE (**commande_ID** , date_de_mise, date_d'accomplissement, facture_ID , client_ID)

FACTURE (**facture_ID** , total_prix, date_de_facture)

CLIENTS (**client_ID** , client_prénom, client_nom, client_tel, client_adresse)

COMMANDENT (**album_ID**, **commande_ID** , quantité)

SE COMPOSE DE (**artiste_ID**, **membre_ID**)

Pour normaliser notre modèle jusqu'à la troisième forme normale on suit les étapes suivantes:

- 1) Pour que toutes les relations sont en première forme normale, on doit écrire l'attribut 'adresse' simple et non décomposable comme les autres attributs.

MEMBRES (**membre_ID**, membre_prénom, membre_nom, membre_tel, adresse_ID, instrument)

AUTEUR COMPOSITEUR (**auteur_ID** , auteur_prénom, auteur_nom, auteur_tel, adresse_ID)

STUDIO (**studio_ID** , studio_nom, studio_tel, adresse_ID)

CLIENTS (**client_ID** , client_prénom, client_nom, client_tel, adresse_ID)

ADRESSE (adresse_ID, ville, rue, postal_code)

- 2) Chaque attribut non-clé n'est pas en dépendance fonctionnelle irréductible avec la clé primaire donc on fait les changements suivants :

CHANSON (chanson_ID , chanson_nom, chanson_no, durée, genre_ID,
album_ID, auteur_ID)

GENRE (genre_ID , genre_nom)

MEMBRES (membre_ID , membre_prénom, membre_nom, membre_tel,
adresse_ID, instrument_ID)

INSTRUMENT (instrument_ID , instrument_nom)

Après les changements, les relations sont en 2. forme normale.

3. Les relations sont en 3. forme normale parce que chaque attribut non-clé en dépendance non-transitive avec le clé primaire.

La modèle relationnelle finale en 3. forme normale est suivante :

CONTRAT (contrat_ID , date_de_debut, date_de_fin, nombre_de_chanson,
artiste_ID)

ARTISTE (artiste_ID , artiste_prénom, artiste_nom, groupe_nom)

MEMBRES (membre_ID , membre_prénom, membre_nom, membre_tel,
adresse_ID, instrument_ID)

INSTRUMENT (instrument_ID , instrument_nom)

ALBUM (album_ID , album_nom, date_de_sortie, prix, studio_ID, artiste_ID)

CHANSON (chanson_ID , chanson_nom, chanson_no, durée, genre_ID ,
album_ID, auteur_ID)

GENRE (genre_ID , genre_nom)

AUTEUR COMPOSITEUR (**auteur_ID** , auteur_prénom, auteur_nom, auteur_tel, adresse_ID)

STUDIO (**studio_ID** , studio_nom, studio_tel, adresse_ID)

COMMANDE (**commande_ID** , date_de_mise, date_d'accomplissement, facture_ID , client_ID)

FACTURE (**facture_ID** , total_prix, date_de_facture, commande_ID)

CLIENTS (**client_ID** , client_prénom, client_nom, client_tel, adresse_ID)

COMMANDENT (**album_ID**, **commande_ID** , quantité)

SE COMPOSE DE (**artiste_ID**, **membre_ID**)

ADRESSE (**adresse_ID**, ville, rue, postal_code)