

Projet

Base de données d'une agence artistique

Modélisation · Agence de représentation pour les musiciens

Leonard NAMOLARU

Sofien HENCHIR

Table des matières

- **Modèle E/R** (Entity/Relationship)
- **Schéma relationnel**
- **Contraintes d'intégrité et règles de gestion**
- **Exemple d'utilisation**

Modèle E/R pour l'implémentation Agence de représentation pour les musiciens

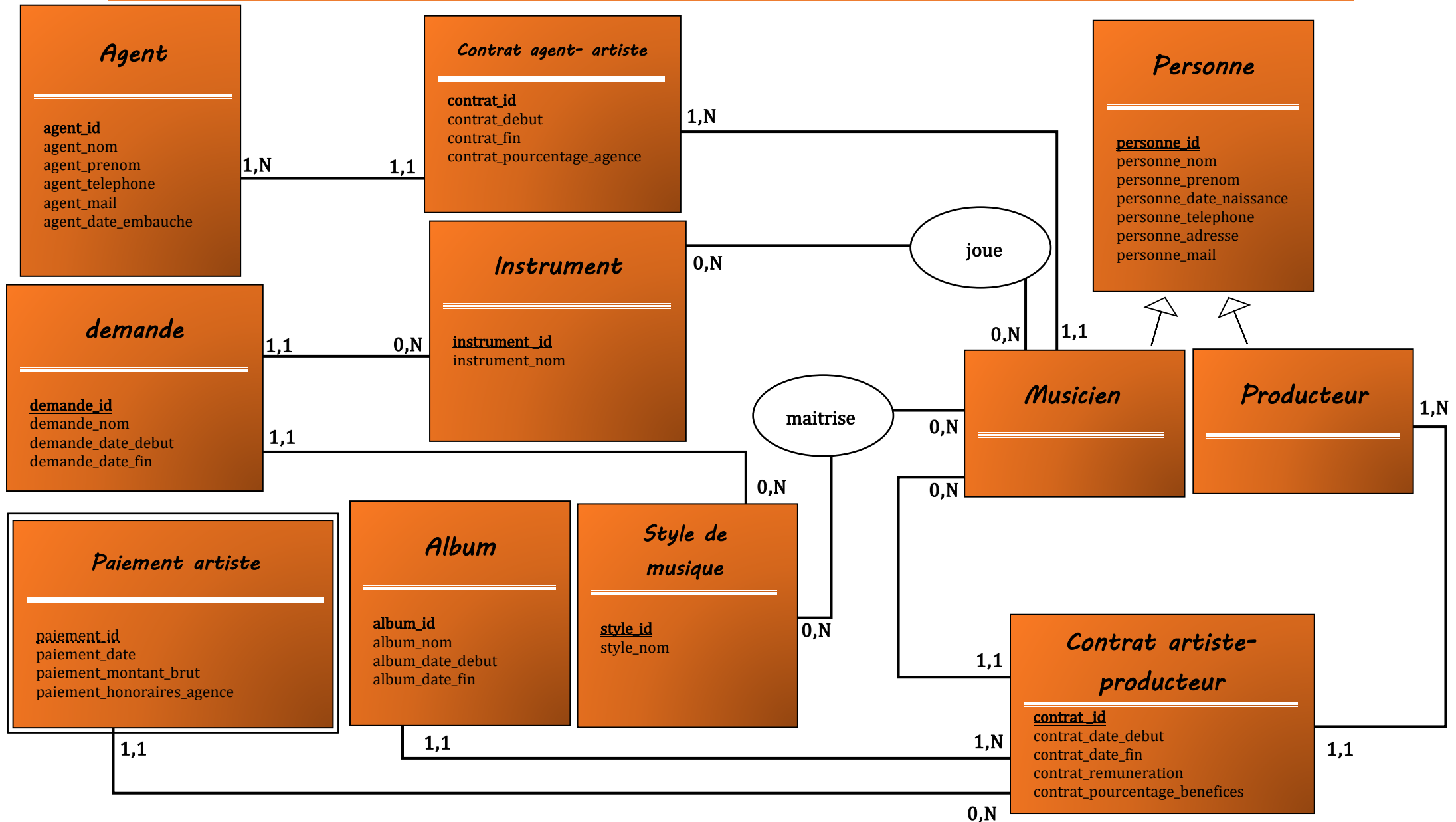


Schéma relationnel

- **Musicien** (personne_id , personne_nom, personne_prenom, personne_date_naissance, personne_telephone, personne_adresse, personne_mail)
- **Producteur** (personne_id , personne_nom, personne_prenom, personne_date_naissance, personne_telephone, personne_adresse, personne_mail)
- **Contrat artiste-producteur** (contrat_id, contrat_date_debut, contrat_date_fin, contrat_remuneration, contrat_pourcentage_benefices, #id_musicien, #id_producteur)
- **Album** (album_id, album_nom, album_date_debut, album_date_fin, #id_contrat_artiste_producteur)
- **demande** (demande_id, demande_nom, demande_date_debut, demande_date_fin, #instrument_id, #style_musique_id)
- **Contrat agent- artiste** (contrat_id, contrat_debut, contrat_fin, contrat_pourcentage_agence, #id_musicien, #id_agent)
- **Agent** (agent_id, agent_nom, agent_prenom, agent_telephone, agent_mail, agent_date_embauche)
- **Instrument** (instrument_id, instrument_nom)
- **Style de musique** (style_id, style_nom)
- **Joue** (#instrument_id, #musicien_id)
- **Maitrise** (#style_id, #musicien_id)
- **Paiement artiste** (#id_contrat_artiste_producteur, paiement_id, paiement_date, paiement_montant_brut, paiement_honoraires_agence)

Contraintes d'intégrité et règles de gestion

1. **Musicien** (personne_id, personne_nom, personne_prenom, personne_date_naissance, personne_telephone, personne_adresse, personne_mail)
 1. Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL) : Musicien[f1...fn] NOT NULL
 2. SQL : triggers : Les numéros de téléphone doivent comporter 10 chiffres ou "+" suivi de 11 chiffres
L'adresse e-mail doit être au format [X@Y.Z](#)
 3. SQL : UNIQUE : UNIQUE (personne_nom, personne_prenom, personne_date_naissance, personne_telephone, personne_adresse, personne_mail)
2. **Producteur** (personne_id, personne_nom, personne_prenom, personne_date_naissance, personne_telephone, personne_adresse, personne_mail)
 1. Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL) : Producteur[f1...fn] NOT NULL
 2. SQL : triggers : Les numéros de téléphone doivent comporter 10 chiffres ou "+" suivi de 11 chiffres
L'adresse e-mail doit être au format [X@Y.Z](#)
 3. SQL : UNIQUE : UNIQUE (personne_nom, personne_prenom, personne_date_naissance, personne_telephone, personne_adresse, personne_mail)
3. **Contrat artiste-producteur** (contrat_id, contrat_date_debut, contrat_date_fin, contrat_remuneration, contrat_pourcentage_benefices, #id_musicien, #id_producteur)
 1. Contraintes de clé étrangère : Contrat artiste-producteur [id_musicien] \subseteq Musicien [personne_id]
Contrat artiste-producteur [id_producteur] \subseteq Producteur [personne_id]
 2. SQL : clauses CHECK : contrat_date_debut < contrat_date_fin ; contrat_remuneration > 0, contrat_pourcentage_benefices >= 0
 3. Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL) : Contrat artiste-producteur [f1...fn] NOT NULL
4. **Album** (album_id, album_nom, album_date_debut, album_date_fin, #id_contrat_artiste_producteur)
 1. Contraintes de clé étrangère : Album [id_contrat_artiste_producteur] \subseteq Contrat artiste-producteur[contrat_id]
 2. Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL) : Projet [f1...fn] NOT NULL
 3. SQL : clauses CHECK : album_date_debut < album_date_fin

5. **Demande** (demande_id, demande_nom, demande_date_debut, demande_date_fin, #instrument_id, #style_musique_id)
 1. **Contraintes de clé étrangère** : $\text{Demande}[\text{instrument_id}] \subseteq \text{Instrument}[\text{instrument_id}]$
 $\text{Demande}[\text{style_musique_id}] \subseteq \text{Style de musique}[\text{style_id}]$
 2. **Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL)** : $\text{Demande} [f1...fn] \text{ NOT NULL}$
 3. **SQL : clauses CHECK** : $\text{demande_date_debut} \leq \text{demande_date_fin}$
6. **Contrat agent- artiste** (contrat_id, contrat_debut, contrat_fin, contrat_pourcentage_agence, #id_musicien, #id_agent)
 1. **Contraintes de clé étrangère** : $\text{Contrat agent- artiste}[\text{id_musicien}] \subseteq \text{Musicien} [\text{personne_id}]$
 $\text{Contrat agent- artiste}[\text{id_agent}] \subseteq \text{Agent}[\text{agent_id}]$
 2. **Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL)** : $\text{Contrat agent- artiste} [\text{contrat_id}, \text{contrat_debut}, \text{contrat_pourcentage_agence}, \text{\#id_musicien}, \text{\#id_agent}] \text{ NOT NULL}$
 (Si la représentation actuelle est pour une durée indéterminée sans date de fin : $\text{contrat_fin} = \text{NULL}$)
 3. **SQL : clauses CHECK** : $\text{contrat_debut} < \text{contrat_fin}$ ou contrat_fin est NULL
7. **Agent** (agent_id, agent_nom, agent_prenom, agent_telephone, agent_mail, agent_date_embauche)
 1. **Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL)** : $\text{Agent} [f1...fn] \text{ NOT NULL}$
 2. **SQL : triggers** : Les numéros de téléphone doivent comporter 10 chiffres ou "+" suivi de 11 chiffres
 L'adresse e-mail doit être au format [X@Y.Z](#)
 3. **SQL : UNIQUE** : $\text{UNIQUE} (\text{agent_nom}, \text{agent_prenom}, \text{agent_telephone}, \text{agent_mail}, \text{agent_date_embauche})$
8. **Instrument** (instrument_id, instrument_nom)
 1. **Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL)** : $\text{Instrument}[f1...fn] \text{ NOT NULL}$
9. **Style de musique** (style_id, style_nom)
 1. **Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL)** : $\text{Style de musique}[f1...fn] \text{ NOT NULL}$
10. **Joue** (#instrument_id, #musicien_id)

1. **Contraintes de clé étrangère** : $\text{Joue}[\text{musicien_id}] \subseteq \text{Musicien}[\text{personne_id}]$
 $\text{Joue}[\text{instrument_id}] \subseteq \text{Instrument}[\text{instrument_id}]$
2. **Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL)** : $\text{Joue}[f1 \dots fn] \text{ NOT NULL}$

11. **Maitrise** (#style_id, #musicien_id)

1. **Contraintes de clé étrangère** : $\text{Maitrise}[\text{musicien_id}] \subseteq \text{Musicien}[\text{personne_id}]$
 $\text{Maitrise}[\text{style_id}] \subseteq \text{Style de musique}[\text{style_id}]$
2. **Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL)** : $\text{Maitrise}[f1 \dots fn] \text{ NOT NULL}$

12. **Paiement artiste** (#id_contrat_artiste_producteur, paiement_id, paiement_date, paiement_montant_brut, paiement_honoraires_agence)

1. **Contraintes de clé étrangère** : $\text{Paiement artiste} [\text{id_contrat_artiste_producteur}] \subseteq \text{Contrat artiste-producteur} [\text{contrat_id}]$
2. **Les attributs requis (génèrent des contraintes NOT NULL)** : $\text{Paiement artiste} [f1 \dots fn] \text{ NOT NULL}$
3. **SQL : clauses CHECK** : $\text{paiement_montant_brut} > 0$, $\text{paiement_honoraires_agence} > 0$
4. **SQL : triggers** : paiement_date doit être égale à CURRENT_DATE
 vérification si le paiement_honoraires_agence est correcte selon le Contrat agent-artiste.

Exemple d'utilisation

Musicien

personne_id	personne_nom	personne_prenom	personne_date_naissance	personne_telephone	personne_adresse	personne_mail
0	HENCHIR	Sofien	18/01/1994	0605679498	5 Rue Thomas Mann, 75013 Paris	sofien.henchir.tn@gmail.com

Style de musique

style_id	style_nom
0	jazz
1	electronique
2	rap
3	classique
4	pop

Instrument

instrument_id	instrument_nom
0	piano
1	guitare

Producteur

personne_id	personne_nom	personne_prenom	personne_date_naissance	personne_telephone	personne_adresse	personne_mail
0	HARDY	Oliver	17/01/1994	0605679598	45 Rue des Saints-Pères, 75006 Paris	olivier@gmail.com

Maitrise

style_id	musicien_id
1	0

Joue

instrument_id	musicien_id
0	0
1	0

Contrat agent- artiste

contrat_id	contrat_debut	contrat_fin	contrat_pourcentage_agence	id_musicien	id_agent
0	01/01/2022	NULL	10	0	0

Album

album_id	album_nom	album_date_debut	album_date_fin	id_contrat_artiste_producteur
0	La Fête est finie	19/02/2022	19/01/2023	0

Demande

demande_id	demande_nom	demande_date_debut	demande_date_fin	instrument_id	style_musique_id
0	concerts à l'Opéra de Paris	19/03/2022	19/05/2022	0	3

Agent

agent_id,	agent_nom	agent_prenom	agent_telephone	agent_mail	agent_date_embauche
0	NAMOLARU	Leonard	0769927941	lennynam@gmail.com	18/01/2013

Paiement artiste

id_contrat_artiste_producteur	paiement_id	paiement_date	paiement_montant_brut	paiement_honoraires_agence
-------------------------------	-------------	---------------	-----------------------	----------------------------

Contrat artiste-producteur

contrat_id	contrat_date_debut	contrat_date_fin	contrat_remuneration	contrat_pourcentage_benefices	id_musicien	id_producteur
0	19/02/2022	19/01/2023	50 000	0	0	0

table vide car il n'y a pas encore des paiement effectué.

■