

# Base de Données Avancées

## Projet : Gestions de Salles de Cinéma

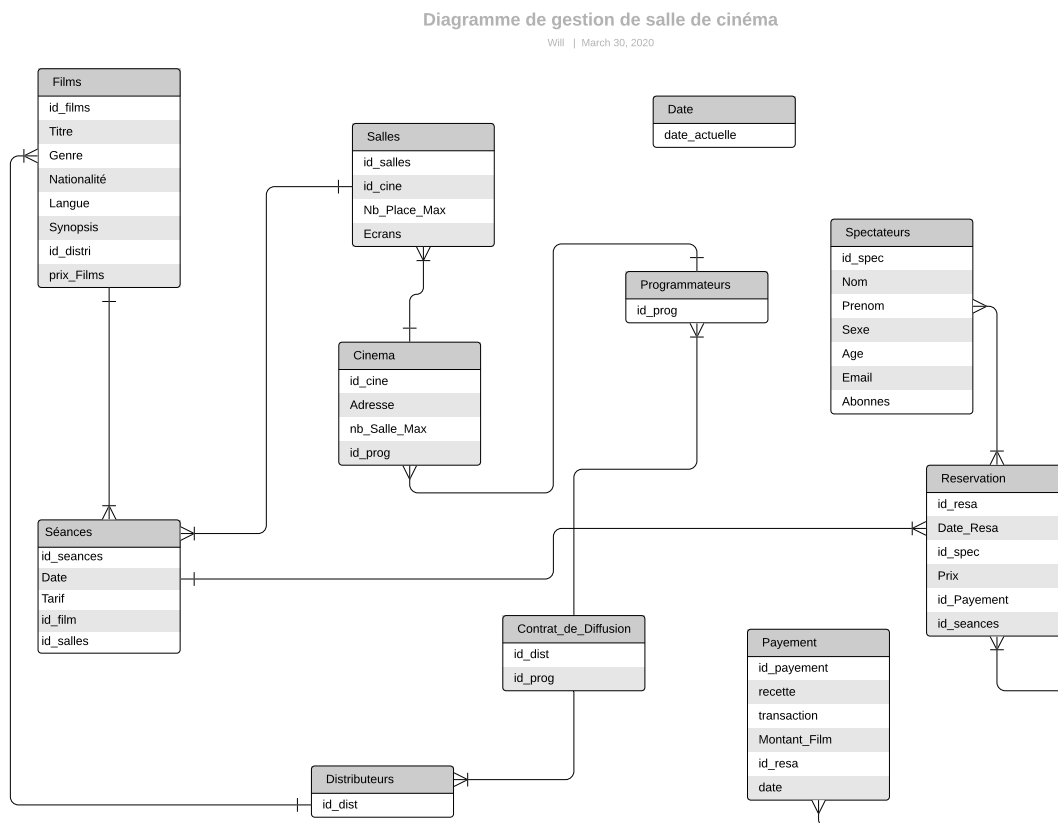
Par Wilfried NJANGUI

# 1. Présentation

Pour notre base de données, nous avons pensé à faire 11 tables :

- Spectateurs (qui contiendra les informations d'un utilisateur).
- Films (qui contiendra les informations concernant les films).
- Séances (qui contiendra les informations concernant les séances).
- Salles (qui contiendra les salles et fera un lien entre les films et les séances).
- Cinéma (qui contiendra les séances).
- Réservations (qui contiendra les réservations).
- Programmateurs : (qui met dans les salles les films qui sortent chaque semaine)
- Distributeur : (qui possède la licence du film)
- Payement : (qui contiendra une trace des transactions effectuées entre la réservation d'une place ainsi que le bénéfice fait par le programmeur)
- Contrat de Diffusion : lien entre Programmeur-Distributeur (lien n-n)
- Date : Qui retourne la date courante.

## 2. Schéma relationnel BDA



## 3. Checks et triggers

## Check

### Séances :

- tarif >0

### Payement :

- recette >=0 (Prix de toutes les transactions = cout total \* cout de production)
- transaction >=0 chacun des achats fait (réservation de billet)
- bénéfice >0 (Ce que le producteur a gagné à la clôture du projet)

### Réservation :

- prix >= 0 si abonné alors réductions du prix du billet( 30%)

### Spectateurs :

- Abonnés :
  - **true** : réductions des billets
  - **false** : paiement des billets au prix fort

## Triggers

### Salles

**AVANT** diffusion de film vérifier le nombre de place

**AVANT** Écrans : connaître si le nombre d'écran est supérieur ou égale à la capacité de films diffusés

### Payement

**AVANT** création payement : vérification que le solde de l'utilisateur moins le prix du billet ne soit pas inférieur à 0. Si oui retourner une exception, sinon effectuer le payement.

**APRES** Clôture du projet : bénéfice se calcule à la fin d'une semaine de 7 jours ouvrés.