

# Classes

---

Dans cette partie nous allons énumérer toutes les classes qui seront utilisées dans notre base de données.

## *Distributeur*

- Nom : Varchar {key}

## *Film*

- Id\_Film : Integer {key}
- Titre : Varchar
- Date\_Sortie : Date
- Age\_min : Integer
- Genre : Varchar
- Résumé : Varchar

La “Contributeur” est une classe mère dotées des attributs suivants :

## *Contributeur*

- Id\_Contrib : Integer {key}
- Nom : Varchar
- Prénom : Integer

## *Réalisateur - Classe fille de Contributeur*

## *Producteur - Classe fille de Contributeur*

## *Séance*

- Id\_Proj : Integer {key}
- Date : Date
- Heure : Heure
- Langue : Langue

## *Langue - Énumération*

- (VO, VOSTFR, VF)

## *Salle*

- Numéro : Integer {key}

- Nbr\_Places : Integer

La classe Entrée est une classe mère abstraite avec les attributs suivants :

### *Entrée*

- Num\_Entrée : Varchar {key}

### *Ticket - Fille de Entrée*

- Tarif : Tarif

### *Tarif- Énumération*

- (Adulte, Enfant, Etudiant, Dimanche, Réduit )

### *Abonnement - Fille de Entrée*

La classe Spectateur est une classe mère dotée des attributs suivants :

### *Spectateur*

- Id\_Spec : Varchar {key}

### *Spectateur Abonné - Fille de Spectateur*

- Adresse\_mail : Varchar
- Dernier\_Rechargement : Date
- Places : Integer

### *Note Attribuée*

- Note : Integer [0;5]

### *Vendeur*

- Id\_Ciné : Varchar {key}
- Nom : Varchar
- Prénom : Varchar

La classe Produits est une classe mère dotée des attributs suivants :

### *Produits*

- Nom : Varchar {key}
- Prix : Float

*Boisson - Fille de Produits*

*Alimentaire - Fille de Produits*

## **Rôles**

---

*Informaticien*

Gère la base de donnée en interne, attribue les rôles aux nouveaux membres (Manager et Vendeur).

*Spectateur abonné*

Un spectateur abonné pourra consulter la liste de films disponibles chaque semaines avec leur séances, le synopsis, les restrictions d'âge et la langue. Ce dernier peut aussi avoir le prix de son abonnement et la quantité de tickets restants sur sa carte.

*Manager*

Un manager peut gérer les différents films présents dans le complexe cinématographique. Il peut ajouter, retirer et modifier les données de la base. Il peut renseigner les différentes séances de la semaine en indiquant la salle, la bande son et la restriction d'âge. Un manager peut aussi consulter les données, à savoir les ventes et les notes données pour un certain film. Un manager peut aussi modifier la base de données dédiée aux produits vendus, comme les boissons ou les denrées alimentaires.

*Vendeur*

Un vendeur pourra consulter la liste de produits alimentaires comme les boissons et les denrées alimentaires. De plus, un vendeur peut inscrire un spectateur dans la liste des abonnés en rentrant les informations nécessaires.

# Hypothèses et contraintes

---

## Films

- Un film ne peut pas exister sans qu'un Distributeur le distribue
- Chaque film a un titre unique et deux films ne peuvent pas avoir le même titre
- Un film ne peut pas avoir de titre nul
- Un film a au moins 1 contributeur

## Séance

- Chaque Séance possède obligatoirement une date, une heure, un unique film avec son doublage et son age minimum
- Un spectateur peut noter une séance à condition d'avoir acheté une place
- Chaque salle a un nombre de places limitées et ne peut pas la dépasser

## Personnel

- Un vendeur a un identifiant interne unique qui lui est attribué lui permettant de vendre les différents produits et tickets

# Associations

---

## Film

- Une composition entre Film et Distributeur
  - Un film ne peut pas exister sans distributeur
- Une association 1..\*-1..\* entre Film et Contributeur
  - Plusieurs *contributeurs* peuvent contribuer pour un seul *film* et un contributeur peut *contribuer* sur plusieurs *films*.
- Une association 1 -- 1..\* entre Film et Séance
  - Un *film* peut être projeté simultanément dans plusieurs *salles*, mais une *salle* ne projette qu'un *film* à la fois
- Une association 1 -- 0..\* entre Film et Note
  - Un *film* a plusieurs *notes*, mais une *note* n'est attribuée qu'à un seul *film*

## Séance

- Une association 1..N--1 entre Séance et Salle
  - Une *séance* ne correspond qu'à une seule *salle* à la fois
- Une association 1--1..N entre Séance et Spectateur

- Un *spectateur* ne regarde qu'une seule *séance*, mais une *séance* a *plusieurs spectateurs*

## *Salle*

- Une association 1--1..N entre Salle et Entrées
  - Une salle a un nombre limitée d'entrées, et une entrée ne vaut que pour une salle

## *Spectateur*

- Une association 0..\*--0..\* entre Spectateur et Produits
  - Un *spectateur* peut acheter une quantité illimité de *produits*
- Une association 1..\*--1..M entre Spectateur et Entrée
  - Un *spectateur* peut acheter une quantité limitée de places pour une *séance*, en fonction de la capacité de la salle
- Une association 1--1 entre Spectateur et Note
  - Un spectateur ne peut donner qu'une seule note, une note ne correspond qu'à un spectateur

## *Vendeur*

- Une association 1..\* -- 0..\* entre Vendeur et Produits
  - Un vendeur vend une quantité illimitée de produits
- Une association 1..\* -- 0..\* entre Vendeur et Entrée
  - On estime qu'il existe une quantité illimitée de places sur l'année

# Vues

---

Nous aurons besoin de plusieurs vues pour notre projet :

- vContribution : Montre les contributeurs et leur rôles
- vNon\_Adhérent : Liste des Spectateurs Non Adhérent
- vAdhérent : Liste des spectateurs adhérents
- vEntrées : Liste du nombre de spectateurs dans chaque salle
- vDistribution : Liste des films distribuées par les différents distributeurs
- vNotes : Liste des notes données par chaque spectateurs à chaque film
- vSéances\_Prévues : Liste des séances prévues avec heure, film, langue et salle
- vAchats\_Produits : Liste des spectateurs ayant acheté un produit et leurs prix

