Dix sites de streaming vidéo (location/vente) se sont regroupés pour mettre en commun les films dont ils disposent et ont fondé un club. À la suite d’une rencontre avec les représentants de ce club, il ressort que chaque site membre du club disposera du catalogue commun relié à une base de données centrale et qu’il faudra pouvoir prendre en compte les éléments suivants :

* Un client qui s’inscrit au club renseigne son nom et prénom et peut alimenter son compte en Euros.
* Les films loués par un client sont accessibles 3 jours depuis n’importe quel site membre.
* Plusieurs vidéos peuvent contenir le même film (version différentes).
* Un film est rattaché à un ou plusieurs genres cinématographique (nom et type de public) et est caractérisé par sa durée, son réalisateur et la liste des acteurs principaux.
* Une location n’est permise que si le client dispose d’assez de fonds sur son compte.
* La consultation d’un client permettra d’obtenir son nom, prénom, solde du compte, son nombre de location en cours, la liste des vidéos qu’il a actuellement loués avec la position de lecture actuelle.
* La consultation d’un genre permettra d’obtenir la liste des films de ce genre disponibles dans le catalogue.
* Périodiquement, on veut obtenir une liste de remboursement ; on veut pour chaque vidéo louée et non-lue dans le délai de 3 jours :
  + Nom du client, date de l’emprunt, identifiant et titre du (des) vidéo(s) concerné(s).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mnémonique | Signification | Type | Longueur | Remarques /Contraintes |
| client\_id | Identifiant du client | Numérique | 11 | Identifiant, auto incrémenté |
| client\_nom | Nom du client | Alphabétique | 100 | Obligatoire, >=1  caractère |
| client\_prénom | Prénom du client | Alphabétique | 100 | Obligatoire, >=1  caractère |
| client\_date\_naissance | Date de naissance du client | Date |  | Obligatoire, format : AAAA-MM-JJ |
| client\_solde | Solde du compte du client en Euro | Numérique | **6,2**  6 chiffres dont 2 après la virgule | Obligatoire, >=0 |
|  |  |  |  |  |
| film\_id | Identifiant du film | Numérique | 11 | Identifiant, auto incrémenté |
| film\_titre | Titre du film | Alphabétique | 255 | Obligatoire, > 1 caractère |
| titre\_duree | Durée du film en minutes | Numérique | 3 | Obligatoire,> 0, <=360 |
|  |  |  |  |  |
| video\_id | Identifiant de la vidéo | Numérique | 11 | Identifiant, auto incrémenté |
| video\_version | Version de la vidéo (en, fr, es, de…) | Alphabétique | 2 | Obligatoire, Code ISO 3166 du pays |
|  |  |  |  |  |
| genre\_id | Identifiant du genre | Numérique | 11 | Identifiant, auto incrémenté |
| genre\_nom | Intitulé du genre | Alphabétique | 30 | Obligatoire, Unique |
| type\_public\_id | Identifiant du type de public | numérique | 11 | Identifiant, auto incrémenté |
| type\_public\_intitule | Intitulé du type de public | Alphabétique | 30 | Obligatoire, unique |
|  |  |  |  |  |
| realisateur\_id | Identifiant du realisateur | Numérique | 11 | Identifiant, auto incrémenté |
| réalisateur\_nom | Nom du réalisateur | Alphabétique | 100 | Obligatoire, >=1  caractère |
| réalisateur\_prenom | Prénom du réalisateur | Alphabétique | 100 | Obligatoire, >=1  caractère |
|  |  |  |  |  |
| acteur\_id | Identifiant de l’acteur | Numérique | 11 | Identifiant, auto incrémenté |
| acteur\_nom | Non de l’acteur | Alphabétique | 100 | Obligatoire, >=1  caractère |
| acteur\_prenom | Prénom de l’acteur | Alphabétique | 100 | Obligatoire, >=1  caractère |
|  |  | Numérique |  |  |
| location\_date | Date de location | Date et Heure |  | Obligatoire, format : AAAA-MM-JJ ex : 2024-12-04 11:26 :35 |
| position\_lecture | Position de lecture de la vidéo en secondes | numérique | 5 | >=0, <=21600 (6 heures) |

Dépendances fonctionnelles

Client\_id 🡪 client\_nom, client\_prenom, client\_date\_naissance, client\_solde

Genre\_id 🡪 genre\_nom

Type\_public\_id 🡪 type\_public\_intitule

Acteur 🡪 acteur\_nom, acteur\_prenom

Film\_id 🡪 film\_titre, film\_duree

Video\_id 🡪 video\_version

réalisateur\_id🡪realisateur\_nom, réalisateur\_prenom

Règles de gestion

1 film est dirigé par **1 seul** réalisateur

1 réalisateur dirige 1 ou **plusieurs** films

1 film est catégorisé par 1 ou **plusieurs** genre(s)

1 genre catégorisé 0 ou **plusieurs** film(s)

1 film est joué par 1 ou **plusieurs** acteurs

1 acteur joue dans 0 ou **plusieurs** films

1 film correspond à 1 ou **plusieurs** vidéos

1 vidéo correspond à **1 seul** film

1 film est loué par 0 ou **plusieurs** clients

1 client loue 0 ou **plusieurs** films

1 genre apprécié par à 0 ou **plusieurs** types de public

1 type de public peut apprécier 0 ou **plusieurs** genres