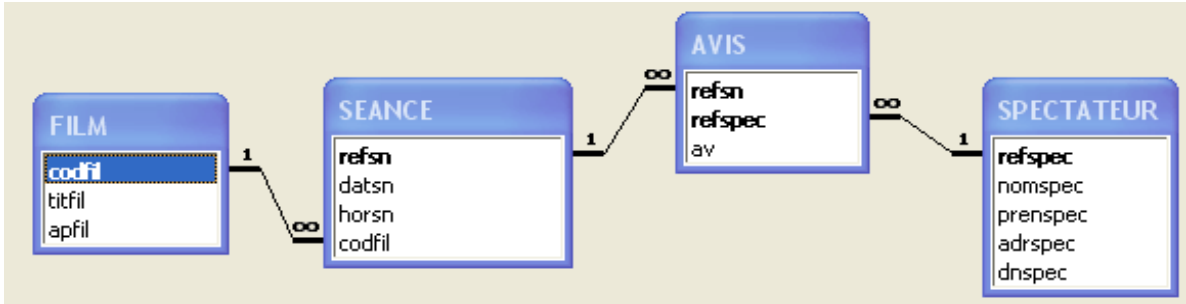


<b>DEVOIR DE CONTROLE N°1</b>		
<b>LYCEE ibn abi dhief manouba</b>	<i>Sections</i> : 4ème SCIENCES DE L'INFORMATIQUE	
	<i>Matière</i> : BASE DE DONNEES	
<i>Enseignant</i> : Mr nasri aymen	<i>Date</i> : 16 novembre 2021	<i>Durée</i> : 1 Heure
Nom & Prénom : ..... Classe : .....		Note : ..... /20

**Exercice 1** (6pts)

Soit la représentation graphique simplifiée de la base de données "gestion\_salle\_cinéma"



Colonnes	Description
codfil	Code d'un film
titfil	Titre d'un film
apfil	Année de production d'un film
refsns	Référence d'une séance
horsn	Horaire de la séance
datsn	Date d'une séance
av	Avis d'un spectateur « très bon », « pas mal », « moyen », « mauvais » ou « sans avis »
refspect	Référence d'un spectateur
nomspect	Nom d'un spectateur
prenspect	Prénom d'un spectateur
adrspect	Adresse d'un spectateur
dnspect	Date de naissance d'un spectateur

- Donner la représentation textuelle de la base de données décrite ci-dessus.
- D'après la représentation graphique précédente, valider chacune des propositions du tableau suivant par vrai ou faux (en justifiant votre réponse) ?

Proposition	Vrai / faux	Justification
Un spectateur peut suivre plusieurs séances et donner dans chacune son avis.	vrai	entre spectateur et séance une relation plusieurs a plusieurs
Un film peut être présenté pendant plusieurs séances.	vrai	dans chaque seance il y a un film donc rien nemepchela redifusion de film sur plusieurs seances
La table « SEANCE » a été créée suite à la relation (∞ vers ∞) se trouvant entre la table « AVIS » et « FILM »	faux	ya pas de relation entre avis et film
Un spectateur peut donner plusieurs avis pour un film pendant une séance bien déterminée.	faux	pour une seule séances un spectateur peut donner un seul avis mais si il veut donner plusieurs avis pour un film il doit le revoir sur d'autre séances

## Exercice 2 : (6pts)

Un club cycliste désire mettre ses résultats à la disposition de ses adhérents sur Internet.

Il fait appel à vous pour proposer une représentation textuelle représentant les spécifications ci-dessous.

- Un cycliste est caractérisé par son nom, prénom et adresse (rue, ville, code postal), ainsi que son âge et son numéro de licence.
- Une course est caractérisée par une date, un lieu (ville, code postal), une longueur (en km).
- La performance d'un cycliste lors d'une course est caractérisée par son temps et son rang.

Un élève fournit la proposition *incomplète* suivante :

**CYCLISTE** (numlicence, nom, prénom, age, rue, codepostal#)

**LIEU** (codepostal, ville)

**COURSE** (numcourse, longueur, dateC, codepostal#)

- 1) En tenant compte des règles de gestions indiquées ci-dessus, compléter pour chacune des tables, le tableau ci-dessous par la **clé primaire** et la(es) **clé(s) étrangère(s)** s'elle(s) existe(nt)

Table	Clé primaire	Clé(s) étrangère(s)

- 2) Dédurre la représentation graphique de cette base de données

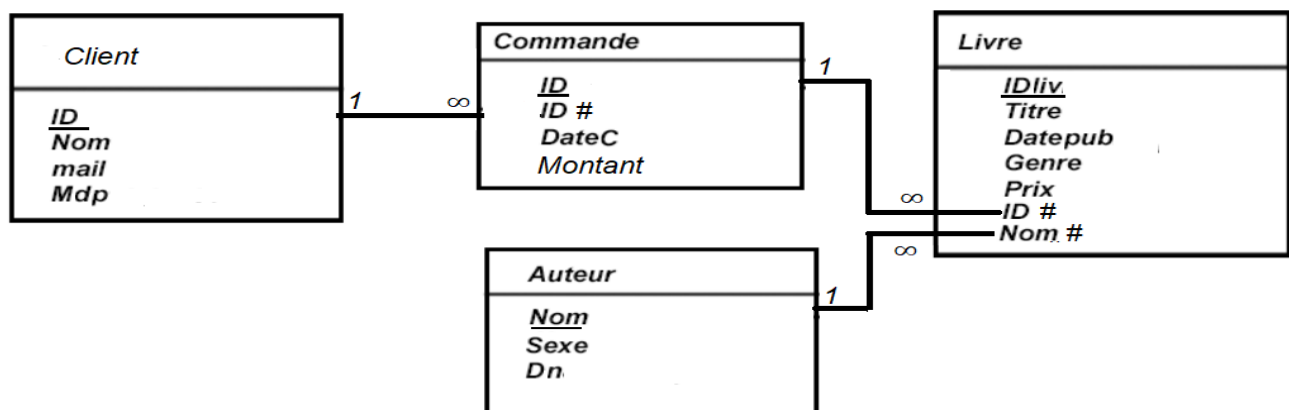
- 3) Supposons qu'on fait l'hypothèse qu'il n'y a pas 2 courses au même endroit à la même date. Proposer une solution et la représenter textuellement

## Exercice 3 : (8pts)

On se propose d'implémenter une base de données concernant la vente en ligne des livres d'une librairie. Après les entretiens avec les responsables on a pu collecter les informations suivantes :

- Chaque client est identifié par un identifiant, un nom, un mail et un mot de passe
- Un livre est identifié par un code unique, un titre, une date de publication, un prix
- Un auteur est caractérisé par un nom, un sexe et une date de naissance
- Une commande est identifiée essentiellement par un numéro, une date et un client
- Une commande est représentée par une ou plusieurs lignes. Une ligne de la commande renseigne sur le livre choisi et la quantité demandée. La dernière ligne contient le montant total de la commande.
- Un auteur peut participer à l'écriture de plusieurs livres.
- Un livre peut être écrit pas plusieurs auteurs

L'informaticien chargé d'implémenter cette base de données a représenté les informations collectées sous forme d'une représentation graphique



- 1) En affinant la structure de la base de données présentée ci-dessous, on repère trois anomalies au niveau de la description de ses tables.

Anomalie	Justification

- 2) Proposer une correction sur la même représentation graphique

- 3) En observant les règles de gestions indiquées ci-dessus, on constate qu'il y a des anomalies liées à la sémantique des relations.

Proposer une représentation textuelle corrigée de cette base de données tout en précisant pour chaque table sa clé primaire et éventuellement les clés étrangères déduites.