# 1 Dépendance fonctionnelle

- $1idCine \rightarrow adresse, ville$
- $2adresse, ville \rightarrow franchise, nbsalle$
- $3idCine \rightarrow franchise, nbSalles$
- $-4idCine, numSalle \rightarrow Sallecompatible En 3D, nbPlace Standard, nbPlace Handicape, nbDbox and the sallecompatible En 3D, nbPlace Standard, nbPlace Handicape, nbDbox and the sallecompatible En 3D, nbPlace Standard, nbPlace Handicape, nbDbox and the sallecompatible En 3D, nbPlace Standard, nbPlace Handicape, nbDbox and the sallecompatible En 3D, nbPlace Standard, nbPlace Handicape, nbDbox and the sallecompatible En 3D, nbPlace Standard, nbPlace Handicape, nbDbox and the sallecompatible En 3D, nbPlace Standard, nbPlace Handicape, nbDbox and the sallecompatible En 3D, nbPlace Standard, nbPlace Handicape, nbDbox and the sallecompatible En 3D, nbDbox and the sallecompatible E$
- $5idFilm \rightarrow nomFilm, dateSortie$
- $6nomFilm, dateSortie \rightarrow public, idReal, duree, compatible3D$
- $7idFilm, role \rightarrow idAct$
- $8idReal \rightarrow nomP, prenomP$
- $9idAct \rightarrow nomP, prenomP$
- $10idClient \rightarrow nomC, prenomC$
- $-11 idClient, numReservation \rightarrow nbPlaceStandardRes, nbPlaceHandicapeRes, nbPlaceDBox, nbPlaceDBox$
- $12idSeance \rightarrow idCine, horaire, dateProjection, numSalle, idFilm, diffusionEn3D$
- $13idSeance, numSalle \rightarrow idFilm, diffusionEn3D$

# 2 Algo de Bernstein

### 2.1 pas 1

- $1idCine \rightarrow ville$
- $1idCine \rightarrow adresse$
- $2adresse, ville \rightarrow franchise$
- $2adresse, ville \rightarrow nbsalle$
- $3idCine \rightarrow franchise$
- $3idCine \rightarrow nbSalles$
- $4idCine, numSalle \rightarrow SallecompatibleEn3D$
- $4idCine, numSalle \rightarrow nbPlaceStandard$
- $4idCine, numSalle \rightarrow nbPlaceHandicape$
- $4idCine, numSalle \rightarrow nbDbox$
- $5idFilm \rightarrow nomFilm$
- $5idFilm \rightarrow dateSortie$
- $6nomFilm, dateSortie \rightarrow public$
- $6nomFilm, dateSortie \rightarrow idReal$
- $6nomFilm, dateSortie \rightarrow duree$
- $6nomFilm, dateSortie \rightarrow compatible3D$
- $7idFilm, role \rightarrow idAct$
- $8idReal \rightarrow nomP$
- $8idReal \rightarrow prenomP$

- $9idAct \rightarrow nomP$
- $9idAct \rightarrow prenomP$
- $10idClient \rightarrow nomC$
- $10idClient \rightarrow prenomC$
- $11idClient, numReservation \rightarrow idSeance$
- $11idClient, numReservation \rightarrow nbPlaceStandardRes$
- $11idClient, numReservation \rightarrow nbPlaceHandicapeRes$
- $11idClient, numReservation \rightarrow nbPlaceDBox$
- $12idSeance \rightarrow idCine$
- $12idSeance \rightarrow horaire$
- $12idSeance \rightarrow dateProjection$
- $12idSeance \rightarrow numSalle$
- $12idSeance \rightarrow idFilm$
- $12idSeance \rightarrow diffusionEn3D$
- $13idSeance, numSalle \rightarrow idFilm$
- $13idSeance, numSalle \rightarrow diffusionEn3D$

#### 2.1.1 pas2

- 2 adresse, ville  $\rightarrow$  franchise, nbsalle

adresse+

adresse

ville+

ville

- $\rightarrow$  it's OK
- 4 idCine, numSalle  $\rightarrow$  Sallecompatible En3D, nbPlaceStandard, nbPlaceHandicape,nbDbox

idCine+

idCine

adresse

ville

franchise

nbSalle

numSalle+

numSalle

```
\rightarrow it's OK
```

- 6 nom Film, date<br/>Sortie  $\rightarrow$  public, id Real, duree, compatible<br/>3D

 $\frac{nomFilm+}{nomFilm}$   $\frac{dateSotie+}{dateSortie}$ 

 $\rightarrow$  it's OK

- 7idFilm, role  $\rightarrow$  idAct

idFilm+
idFilm
nomFilm
dateSortie
public
idReal
duree
compatible3D
nomP
prenomP
role+

 $\rightarrow$ it's OK

role

- 11 idClient, numReservation  $\rightarrow$ nbPlaceStandardRes, nbPlaceHandicapeRes, nbPlaceDBox, idSeance

idClient+
idClient
nomC
prenomC
numReservation+
numReservation

 $\rightarrow$  it's OK

- 13 idSeance, numSalle  $\rightarrow$  idFilm, diffusionEn3D

idSeance+
idSeance
idCine
horaire
dateProjection
numSalle
idFilm
adresse
ville
nomFilm
dateSortie
numSalle+
numSalle

 $\rightarrow$  On constate que l'on peut trouver num Salle en effectuant la fermeture de id Seance, cet attribut est donc inutile, on le supprime.

-  $13idSeance \rightarrow idFilm, diffusionEn3D$ 

### 2.1.2 pas3