

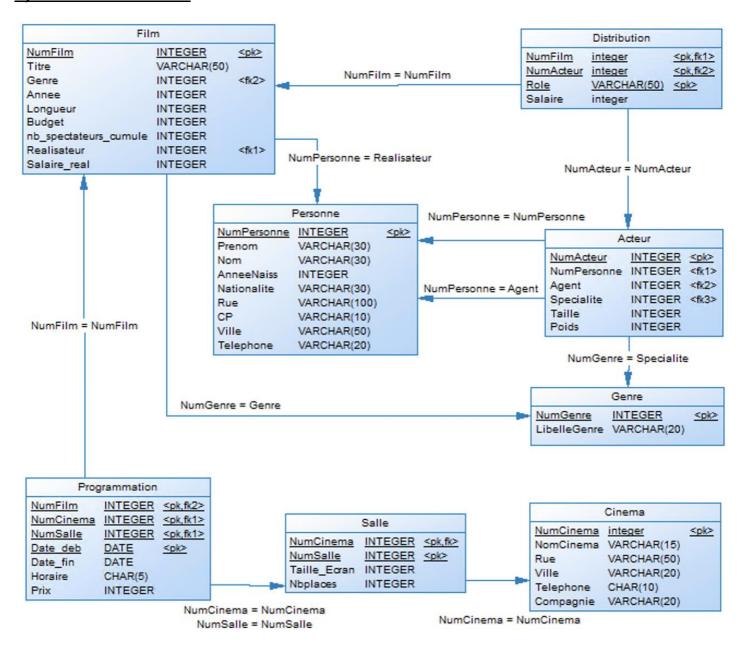
## **R2.06 Bases de données**TP1&2 (4h) - Requêtes SELECT SIMPLES



Créer une nouvelle base de données sous PostgreSQL nommée « Films ». Exécuter le script « ScriptCinemaPostgreSQL.sql ».

Pour chaque requête impliquant plusieurs tables, écrire la <u>version SQL2 (jointures)</u>. <u>Vous n'utiliserez pas de jointures naturelles (NATURAL JOIN), préférez les équi-jointures (Table1 JOIN Table2 ON Table1.colonneX=Table2.colonneY).</u>

## 1) Schéma relationnel:



## 2) Requêtes

1. Afficher le titre des films et leur budget pour les films de plus de 100.000.000\$ (compris) de budget et faire afficher au niveau de chaque enregistrement 'Film à gros budget'

Indications: avant d'écrire cette requête, testez la requête suivante:

SELECT \*, 'unfilm' AS "monchamp" FROM Film;

4	titre character varying (50)	budget integer	Type text
1	Django Unchained	100000000	Film à gros budget
2	Gatsby Le Magnifique	127000000	Film à gros budget
3	Elysium	100000000	Film à gros budget
4	Spider-man : no way home	200000000	Film à gros budget

2. Donner la liste des villes (par ordre croissant) dans lesquelles les personnes résident.

4	ville character varying (50)
1	Beverly Hills
2	Genève
3	Kings Cross
4	Londres
5	Los Angeles
6	Montreal
7	New York
8	Paris
9	West Hollywood
10	[null]

3. Afficher toutes les personnes habitant sur une Avenue.

4	numpersonne [PK] integer		prenom character varying (30)	nom character varying (30)	anneenaiss integer	nationalite character varying (30)	rue character varying (100)	cp character varying (10)	ville character varying (50)	telephone character varying (20)
1	14	4	Peter	Jackson	1961	Neo Zeolandais	15e Avenue	[null]	New York	55555555
2	15	5	Francois	Cluzet	1955	Français	20 Avenue Rapp	75007	Paris	0137853890
3	1	7	Eric	Toledano	1971	Français	Avenue Stalingrad	75018	Paris	0123435356
4	19	9	Jamie	Foxx	1967	Americain	Melrose Avenue 7th Floor	CA900	Los Angeles	66666666
5	20	0	Jon	Watts	1981	Americain	Melrose Avenue	[null]	Los Angeles	77777777

4. Afficher toutes les personnes (n°, nom, prénom, tel) qui n'ont pas renseigné leur numéro de téléphone.

4	numpersonne [PK] integer	nom character varying (30)	prenom character varying (30)	telephone character varying (20)
1	2	Tarentino	Quentin	[null]
2	3	Nicolas	Bedos	[null]
3	4	Blomkamp	Neill	[null]
4	5	Badiale	Charles	[null]
5	6	Genecrois	Emile	[null]
6	7	Audiard	Jacques	[null]

5. Affichez les personnes qui ne sont ni Américains, ni Anglais ni Français.

4	nom character varying (30)	prenom character varying (30)	nationalite character varying (30)
1	Nicolas	Bedos	Suisse
2	Blomkamp	Neill	Sud Africain
3	Jackson	Peter	Neo Zeolandais
4	Luhrmann	Baz	Australien

6. Afficher les films avec leur genre uniquement pour le réalisateur Tarentino.

4	titre character varying (50)	libellegenre character varying (20)	nom character varying (30)	prenom character varying (30)
1	Django Unchained	Thriller	Tarentino	Quentin
2	Inglourious Basterds	Comedie	Tarentino	Quentin

7. Lister les nom et prénom de tous les acteurs.

4	nom character varying (30)	prenom character varying (30)
1	Bejo	Berenice
2	Cluzet	Francois
3	Di Caprio	Leonardo
4	Dujardin	Jean
5	Foxx	Jamie
6	Luhrmann	Baz
7	Mckellen	lan
8	Radcliffe	Daniel
9	Sy	Omar
10	Tarentino	Quentin

8. Afficher les noms des réalisateurs habitant une ville commençant par la lettre 'L'.

4	nom character varying (30)	prenom character varying (30)	ville character varying (50)
1	Watts	Jon	Los Angeles
2	Yates	David	Londres

9. Trouver le titre des films qui passent dans un cinéma de la compagnie UGC.



10. Trouver le nom et le prénom des acteurs qui ont touché un salaire plus important dans un film particulier que le salaire du réalisateur du même film.

4	prenom character varying (30)	nom character varying (30)
1	Leonardo	Di Caprio
2	Daniel	Radcliffe
3	Jean	Dujardin
4	Jamie	Foxx
5	Berenice	Bejo
6	lan	Mckellen

11. Quels sont les acteurs (nom, prénom) <u>comiques</u> (c'est-à-dire dont la spécialité est la comédie) qui ont joué dans un film du réalisateur Hazanavicius ?

4	prenom character varying (30)	nom character varying (30)	
1	Jean	Dujardin	

12. Donner le nom et le prénom des réalisateurs qui ont joué dans au moins un de leurs propres films.

4	nom character varying (30)	<u> </u>	<b>prenom</b> character varying (30)	
1	Tarentino		Quentin	

13. Donner le nombre de films des années de 2012 à 2021 par genre.

4	libellegenre character varying (20)	<b>nombre</b> bigint	
1	Aventure		2
2	Comedie		1
3	Drame		2
4	Fantastique		1
5	Science-fiction		1
6	Thriller		1

14. Quel est le total des salaires des acteurs du film « Intouchables ».

4	Montant des salaires bigint	
1	1000	000

15. Trouver les genres des films des années 2012 à 2021 dont le budget moyen (du genre) dépasse 100.000.000 \$ (compris).

4	libellegenre character varying (20)	Budget moyen numeric
1	Fantastique	20000000.00000000
2	Science-fiction	100000000.0000000000000
3	Thriller	100000000.0000000000000

16. Trouver le titre et l'année du ou des films les plus longs (de 2 manières : avec ALL et MAX).

4	titre character varying (50)	annee integer	longueur integer
1	Le Hobbit La désolation de Smaug	2013	165
2	Le Hobbit un voyage inattendu	2012	165

17. Donner le titre du film qui passe dans le cinéma ayant la plus grande taille d'écran.

	titre
4	character varying (50)
1	Harry Potter et les reliques de la mort - partie 2

18. Afficher les personnes (nom, prénom) qui ne sont pas acteurs (de 2 manières : jointure externe et NOT IN).

4	nom character varying (30)	prenom character varying (30)
1	Nicolas	Bedos
2	Blomkamp	Neill
3	Badiale	Charles
4	Genecrois	Emile
5	Audiard	Jacques
6	Hazanavicius	Michel
7	Yates	David
8	Jackson	Peter
9	Toledano	Eric
10	Watts	Jon

19. Afficher les personnes (nom et prénom) qui ne sont ni réalisateur ni acteur (de 2 manières : jointure externe et NOT IN).

4	nom character varying (30)	<b>prenom</b> character varying (30)	•
1	Blomkamp	Neill	
2	Badiale	Charles	
3	Genecrois	Emile	

20. Afficher les acteurs qui ont gagné plus que les réalisateurs (vous devrez sommer les salaires de chaque acteur et les comparer aux salaires de chaque réalisateur).

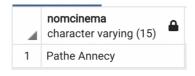
4	nom character varying (30)	<u> </u>	<pre>prenom character varying (30)</pre>	Salaire total bigint
1	Foxx		Jamie	15000000
2	Radcliffe		Daniel	11000000

21. Afficher tous les genres de film et les titres des films associés à chaque genre (bien regarder la

ligne 12).

4	libellegenre character varying (20)	titre character varying (50)
1	Aventure	Le Hobbit La désolation de Smaug
2	Aventure	Le Hobbit un voyage inattendu
3	Comedie	Inglourious Basterds
4	Comedie	Intouchables
5	Comedie	OSS117 : Alerte rouge en Afrique Noire
6	Drame	De Rouille et d'os
7	Drame	Gatsby Le Magnifique
8	Drame	The Artist
9	Drame	Un prophete
10	Fantastique	Harry Potter et les reliques de la mort - partie 2
11	Fantastique	Spider-man : no way home
12	Historique	[null]
13	Science-fiction	Elysium
14	Thriller	Django Unchained

22. Afficher les cinémas dont les salles n'ont pas été saisies dans la base (de 2 manières : jointure externe et NOT IN).



23. Trouver le titre des films qui ne passent pas dans les cinémas indépendants. ATTENTION, certains films n'ont jamais été programmé (bien regarder les données des tables).

4	titre character varying (50)
1	Gatsby Le Magnifique
2	Intouchables
3	Le Hobbit La désolation de Smaug
4	Harry Potter et les reliques de la mort - partie 2
5	The Artist
6	De Rouille et d'os
7	Inglourious Basterds
8	Elysium
9	Le Hobbit un voyage inattendu
10	OSS117 : Alerte rouge en Afrique Noire

24. Afficher l'acteur le plus jeune.

4	nom character varying (30)	<u> </u>	<b>prenom</b> character varying (30)	anneenaiss integer	•
1	Radcliffe		Daniel	1989	9

25. Afficher les personnes (nom, prénom) qui habitent à côté d'un cinéma (mêmes rue et ville).

4	nom character varying (30)	prenom character varying (30)	<u> </u>
1	Dujardin	Jean	

26. Afficher les programmations dans toutes les salles de tous les cinémas (même si la salle n'a pas de programmation).

4	nomcinema character varying (15)	numsalle integer	titre character varying (50)	date_deb date	date_fin date	horaire character (5)	prix integer
1	Utopia	2	Spider-man : no way home	2013-02-12	2013-02-28	22:00	8
2	Utopia	3	Django Unchained	2013-01-28	2013-04-14	15:00	8
3	UGC	1	Harry Potter et les reliques de la mort - partie 2	2013-01-28	2013-04-07	15:35	10
4	UGC	2	Inglourious Basterds	2013-01-13	2013-02-22	20:30	10
5	Vigo	1	Un prophete	2013-01-01	2013-12-31	18:00	9
6	Pathe	1	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]
7	Utopia	1	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]
8	Pathe	2	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]
9	UGC	3	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]
10	Pathe Annecy	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]

27. Quels sont les acteurs de même âge (i.e. nés la même année) ayant joué ensemble ? Afficher le titre du film, les nom, prénom et année de naissance des acteurs.

4	titre character varying (50)	nom character varying (30)	prenom character varying (30)	ANNEE NAISSANCE integer
1	The Artist	Bejo	Berenice	1972
2	The Artist	Dujardin	Jean	1972

28. Affichez le numéro du film, son titre et la somme des salaires (des acteurs et du réalisateur réunis). Si cette somme est > 20 000 000, afficher 'Très cher'; si entre 10 000 000 et 20 000 000, afficher 'cher'; afficher 'Peu cher' si <10 000 000. Penser à utiliser la fonction COALESCE.

4	numfilm [PK] integer	titre character varying (50)	salaires bigint	Importance salaires
1	1	Django Unchained	20100000	Très cher
2	2	Gatsby Le Magnifique	4200000	Peu cher
3	3	Intouchables	1750000	Peu cher
4	4	Le Hobbit La désolation de Smaug	11000000	Cher
5	5	Harry Potter et les reliques de la mort - partie 2	12200000	Cher
6	6	The Artist	342000	Peu cher
7	7	De Rouille et d'os	37000	Peu cher
8	8	Inglourious Basterds	80000	Peu cher
9	9	Elysium	30000	Peu cher
10	10	Un prophete	75000	Peu cher
11	12	Le Hobbit un voyage inattendu	100000	Peu cher
12	13	OSS117 : Alerte rouge en Afrique Noire	200000	Peu cher
13	14	Spider-man: no way home	10000000	Cher

29. Affichez pour chaque film la mention 'Inédit' s'il a 2 ans ou moins ; 'Récent' s'il a moins de 5 ans ; 'Déjà vu' sinon (utiliser notamment la fonction CURRENT\_DATE).

4	numfilm [PK] integer	titre character varying (50)	annee integer	Age text
1	14	Spider-man : no way home	2021	Inédit
2	13	OSS117 : Alerte rouge en Afrique Noire	2021	Inédit
3	4	Le Hobbit La désolation de Smaug	2013	Deja vu
4	1	Django Unchained	2013	Deja vu
5	2	Gatsby Le Magnifique	2013	Deja vu
6	9	Elysium	2013	Deja vu
7	7	De Rouille et d'os	2012	Deja vu
8	12	Le Hobbit un voyage inattendu	2012	Deja vu
9	5	Harry Potter et les reliques de la mort - partie 2	2011	Deja vu
10	6	The Artist	2011	Deja vu
11	3	Intouchables	2011	Deja vu
12	10	Un prophete	2009	Deja vu
13	8	Inglourious Basterds	2009	Deja vu

30. Trouver tous les acteurs qui ont gagné plus du double du salaire de Jean Dujardin qu'il a touché pour jouer 'The Artist'.

4	prenom character varying (30)	nom character varying (30)	salaire integer
1	Jamie	Foxx	15000000
2	Leonardo	Di Caprio	5000000
3	Leonardo	Di Caprio	4000000
4	Omar	Sy	500000
5	Francois	Cluzet	500000
6	Daniel	Radcliffe	11000000
7	lan	Mckellen	10000000

31. Afficher les téléphones des personnes et des cinémas uniquement s'ils ont été renseignés.

4	telephone character varying
1	34432437237
2	0513223588
3	0154543278
4	0113129392
5	612093341500
6	0443283257
7	666666666
8	310 300 1390
9	0123435356
10	30394770813
11	0133456189
12	5635435789
13	55555555
14	77777777
15	0113121415
16	0137853890
17	0135729328
18	0543283257
19	0545327733

32. Donner le nom et le prénom des réalisateurs qui ont un salaire plus élevé sur un film que leurs acteurs (acteurs du même film).

4	prenom character varying (30)	nom character varying (30)
1	Eric	Toledano
2	Quentin	Tarentino

33. Afficher le jour de chaque date de début de programmation (TO CHAR, CASE, CAST).

4	numfilm [PK] integer	numcinema [PK] integer	numsalle [PK] integer	date_deb [PK] date	Jour date début progetext
1	14	1	2	2013-02-12	Mardi
2	1	1	3	2013-01-28	Lundi
3	5	2	1	2013-01-28	Lundi
4	8	2	2	2013-01-13	Dimanche
5	10	4	1	2013-01-01	Mardi

34. Afficher les films ayant un titre composé de plus de 20 caractères ou dont le titre commence par 'le' (majuscule ou minuscule) (utilisez les fonctions LENGTH, UPPER/LOWER et SUBSTRING).

4	numfilm [PK] integer	titre character varying (50)	genre integer	annee integer	longueur integer	budget integer	nb_spectateurs_cumule_ integer	realisateur integer	salaire_real integer
1	4	Le Hobbit La désolation de Smaug	3	2013	165	70000000	4500000	14	1000000
2	5	Harry Potter et les reliques de la mort - partie 2	7	2011	130	30000000	6500000	12	1200000
3	12	Le Hobbit un voyage inattendu	3	2012	165	50000000	2500000	14	100000
4	13	OSS117 : Alerte rouge en Afrique Noire	2	2021	116	10000000	2000000	3	200000
5	14	Spider-man : no way home	7	2021	148	200000000	100000000	20	10000000

35. Pour chaque film, cinéma et salle, afficher le nombre de jours de programmation.

4	numfilm [PK] integer	numcinema [PK] integer	numsalle [PK] integer	date_deb [PK] date	date_fin date	Nb jours proginteger
1	14	1	2	2013-02-12	2013-02-28	16
2	1	1	3	2013-01-28	2013-04-14	76
3	5	2	1	2013-01-28	2013-04-07	69
4	8	2	2	2013-01-13	2013-02-22	40
5	10	4	1	2013-01-01	2013-12-31	364

36. Afficher le salaire moyen des acteurs par film arrondi au millier (utiliser la fonction ROUND).

4	titre character varying (50)	salaire non arrondi numeric	salaire arrondi au millier numeric
1	Gatsby Le Magnifique	400000.000000000000	4000000
2	Harry Potter et les reliques de la mort - partie 2	11000000.0000000000000	11000000
3	Django Unchained	10000000.0000000000000	10000000
4	Inglourious Basterds	0.0000000000000000000000000000000000000	0
5	Intouchables	500000.0000000000000	500000
6	The Artist	161000.0000000000000	161000
7	Le Hobbit La désolation de Smaug	10000000.0000000000000	10000000

- 37. Pour chaque acteur, calculer ses revenus actuels et ses revenus futurs. Les revenus futurs sont calculés de la façon suivante :
  - = revenus actuels augmentés de 5 % s'il s'agit d'un acteur dramatique,
  - = revenus actuels diminués de 2 % s'il s'agit d'un acteur de comédie
  - = revenus actuels augmentés de 10% dans les autres cas.

4	nom character varying (30)	prenom character varying (30)	specialite character varying (20)	Revenus actuels bigint	Revenus futurs numeric
1	Cluzet	Francois	Drame	500000	525000.00
2	Dujardin	Jean	Comedie	167000	163660.00
3	Tarentino	Quentin	Drame	0	0.00
4	Bejo	Berenice	Drame	155000	162750.00
5	Sy	Omar	Comedie	500000	490000.00
6	Di Caprio	Leonardo	Aventure	9000000	9900000.0
7	Mckellen	lan	Science-fiction	10000000	11000000.0
8	Radcliffe	Daniel	Science-fiction	11000000	12100000.0
9	Foxx	Jamie	Aventure	15000000	16500000.0