

TP 3

Exercice 1

Reprenons la base de données du TP 2 :

```

acteur(idA, nom, prenom, nationalite)
realisateur(idR, nom, prenom, nationalite)
genre(idG, description)
film(idF, titre, annee, nbspectateurs, idRealisateur, idGenre)
jouer(idActeur, idFilm, salaire)
    
```

Traduire les requêtes suivantes en SQL :

1. Titre des films dont la fréquentation dépasse la moyenne.
2. Nom et prénom des réalisateurs dont au moins un film dépasse la fréquentation moyenne.
3. Nom et prénom des acteurs participant au film ayant eu le plus de succès.
4. Nom et prénom des acteurs n'ayant joué dans aucun film.
5. Description des genres jamais utilisés.
6. Nom et prénom des réalisateurs qui n'ont rien tourné depuis 2002.
7. Description des genres dont la fréquentation est toujours supérieure à 50000.

Exercice 2

Soit la base de données suivante (les clés primaires sont soulignées et les clés étrangères sont en *italique*) :

```

— Operateur(numero, nom, age)
— Machine(referenceM, designationM)
— Piece(referenceP, designationP, reference_machine, numero_operateur, quantite)
— Qualifie_sur(numero_operateur, reference_machine, date)
    
```

L'ensemble des données (schéma physique) est présenté dans les tables suivantes :

| numero | nom | age |
|--------|-----------|-----|
| 'OP42' | 'Robert' | 32 |
| 'OP10' | 'Sophie' | 41 |
| 'OP78' | 'Lucette' | 25 |
| 'OP22' | 'Albert' | 25 |
| 'OP57' | 'Marc' | 38 |

TABLE 1 – Table “Opérateur”.

| referenceM | designationM |
|------------|------------------|
| 'M12' | 'Perceuse' |
| 'M13' | 'Ponceuse' |
| 'M14' | 'Tour numérique' |

TABLE 2 – Table “Machine”.

| referenceP | designationP | reference_machine | numero_operateur | quantite |
|------------|--------------|-------------------|------------------|----------|
| 'P1' | 'Pièce1' | 'M12' | 'OP10' | 250 |
| 'P2' | 'Pièce2' | 'M12' | 'OP22' | 600 |
| 'P3' | 'Pièce3' | 'M14' | 'OP22' | 200 |
| 'P4' | 'Pièce4' | 'M13' | 'OP78' | 150 |

TABLE 3 – Table “Piece”.

| numero_operateur | reference_machine | date |
|------------------|-------------------|------------|
| 'OP10' | 'M12' | 15/01/2000 |
| 'OP22' | 'M12' | 20/05/2001 |
| 'OP10' | 'M13' | 10/10/1999 |
| 'OP42' | 'M13' | 17/01/2002 |
| 'OP78' | 'M12' | 19/07/1998 |
| 'OP10' | 'M14' | 04/05/2001 |

TABLE 4 – Table “Qualifie_sur”.

Questions :

— Créer la base de données.

Pour utiliser le type *date*, il faut changer la session :

```
ALTER SESSION SET NLS_DATE_FORMAT='DD/MM/YYYY';
select to_char(dateNaiss,'DD') from personnes;
to_date('20/01/03','DD/MM/YY');
```

— Insérer l'ensemble des données.

— Traduire les requêtes suivantes en SQL et les exécuter :

1. Quantité de pièces fabriquées par chaque opérateur désigné par son nom.
2. Liste des opérateurs, désignés par leur nom, qui ont fabriqué plus de 500 pièces.
3. Pour chaque machine (afficher sa désignation), le nombre d'opérateurs qui y sont qualifiés pour travailler.
4. Pour chaque machine (afficher sa désignation), le nombre de pièces qui y sont fabriquées.
5. Pour chaque opérateur désigné par son numéro, le nombre de machines sur lesquelles il est qualifié.
6. La quantité de pièces fabriquées sur chaque machine.