

NOM : Partiel
PRENOM : 90 minutes, 90 points
GROUPE : Aucun document autorisé

Exercice 1 (Curseur (20 points)).

1. (3 points) Expliquer à quoi sert un curseur.

2. (5 points) Donner un exemple simple de requête en précisant la table utilisée qui n'est pas possible de traiter sans un curseur, et expliquer pourquoi.

3. (12 points) Créer un curseur permettant de traiter l'exemple de la question précédente.

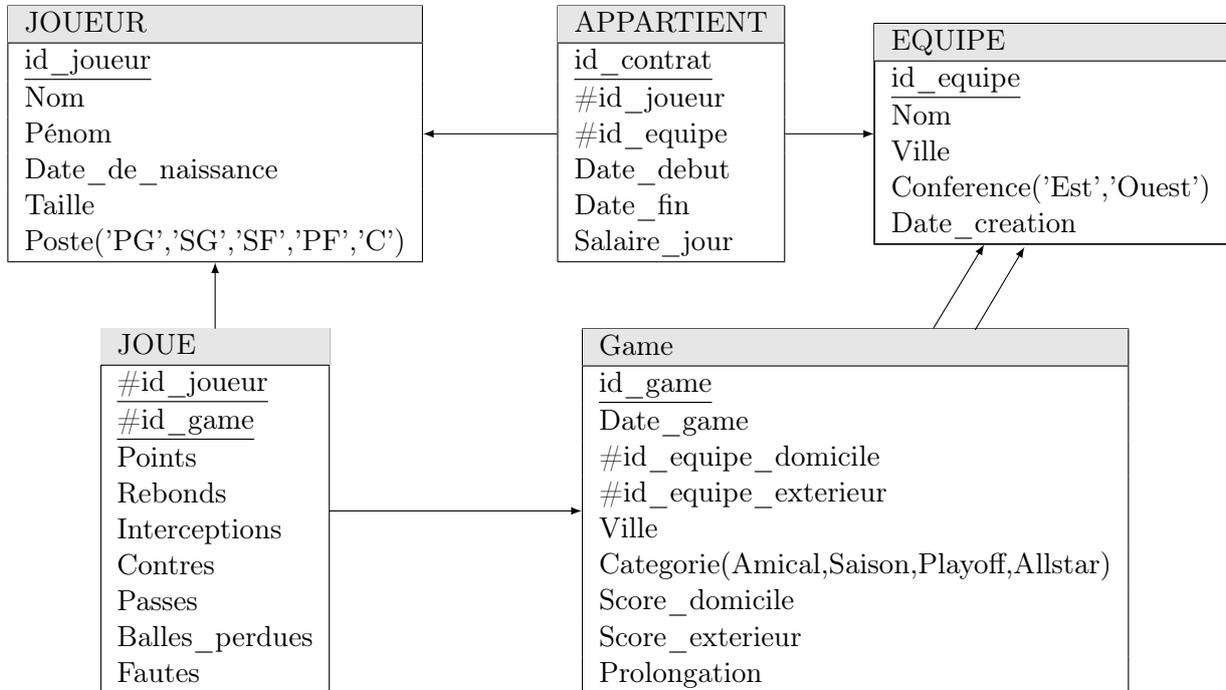
Exercice 2 (Exception (15 points)).

1. (3 points) Expliquer ce qu'est une exception.

2. (12 points) Donner un exemple de création d'exception **MINEUR** qui est levée si la table **ETUDIANT** (**NOM VARCHAR2(100)**, **AGE NUMBER**); contient au moins un mineur (personne de moins de 18 ans) et affiche le nombre de mineurs.

PL/SQL : NBA Statistiques

Ci-dessous un modèle de la base de données de statistiques de la NBA (National Basketball Association), où PG, SG, SF, PF et C sont les différents postes occupés par les joueurs sur le terrain. Un joueur ne peut pas être en activité dans deux équipes en même temps.



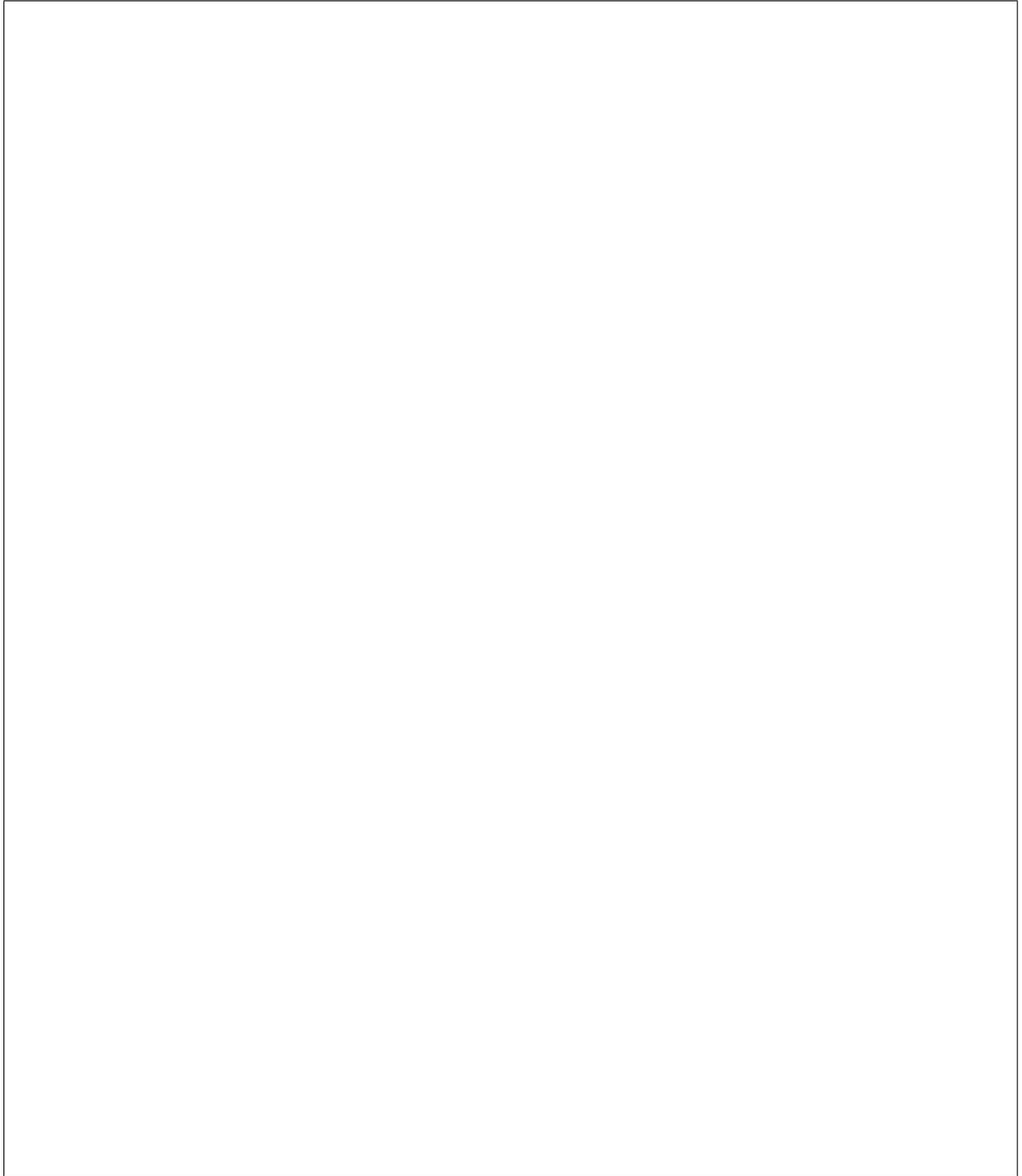
Exercice 3 (NBA, PLSQL). (60 points) Le MLD ci-dessus stocke les données des matchs NBA.

- (20 points) Lister dans une table TLIGNES tous les joueurs d'un match donné par l'utilisateur, afficher leur nom, prénom, poste et le nombres de match où il a fait 0, 1, 2, 3, 4 ou 5 fautes, durant sa carrière :

```

GAME XXX
Nom      Prenom   Poste
XXXXXX  XXXXXXX  XXXXXX
Fautes   Nb Matchs
0        YYY
1        YYY
2        YYY
3        YYY
4        YYY
5        YYY

XXXXXX  XXXXXXX  XXXXXX
Fautes   Nb Matchs
0        YYY
1        YYY
2        YYY
3        YYY
4        YYY
5        YYY
    
```



2. (10 points) Écrire un code PL/SQL qui permet de saisir un nouveau joueur en entrant les six champs nécessaires. Lever une exception si la clef primaire saisie n'est pas valide.

3. (15 points) Écrire un code PL/SQL qui, pour un `id_joueur` saisi par l'utilisateur, liste dans une table `TLIGNES` son maximum de points inscrits lors d'un match durant toute sa carrière. La solution proposée doit mettre en place **deux** mécanismes un **avec** et un **sans EXCEPTION** pour traiter les cas d'erreurs suivants :
- 'joueur inconnu', il n'y a pas le joueur dans la table `JOUEUR`,
 - 'joueur n a pas fait de match', il n'apparaît pas dans la table `JOUE`.

4. (15 points) Écrire un code PL/SQL qui liste dans une table TLIGNES les joueurs en activité (ayant une date de fin de contrat non nulle) du plus vieux au plus jeune.

Nom	Prenom	Date de naissance	Nom Equipe Actuelle
XXXXXX	XXXXXXXX	XX/XX/XXXX	XXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXX	XX/XX/XXXX	XXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXXXX	XX/XX/XXXX	XXXXXXXXXX
...			