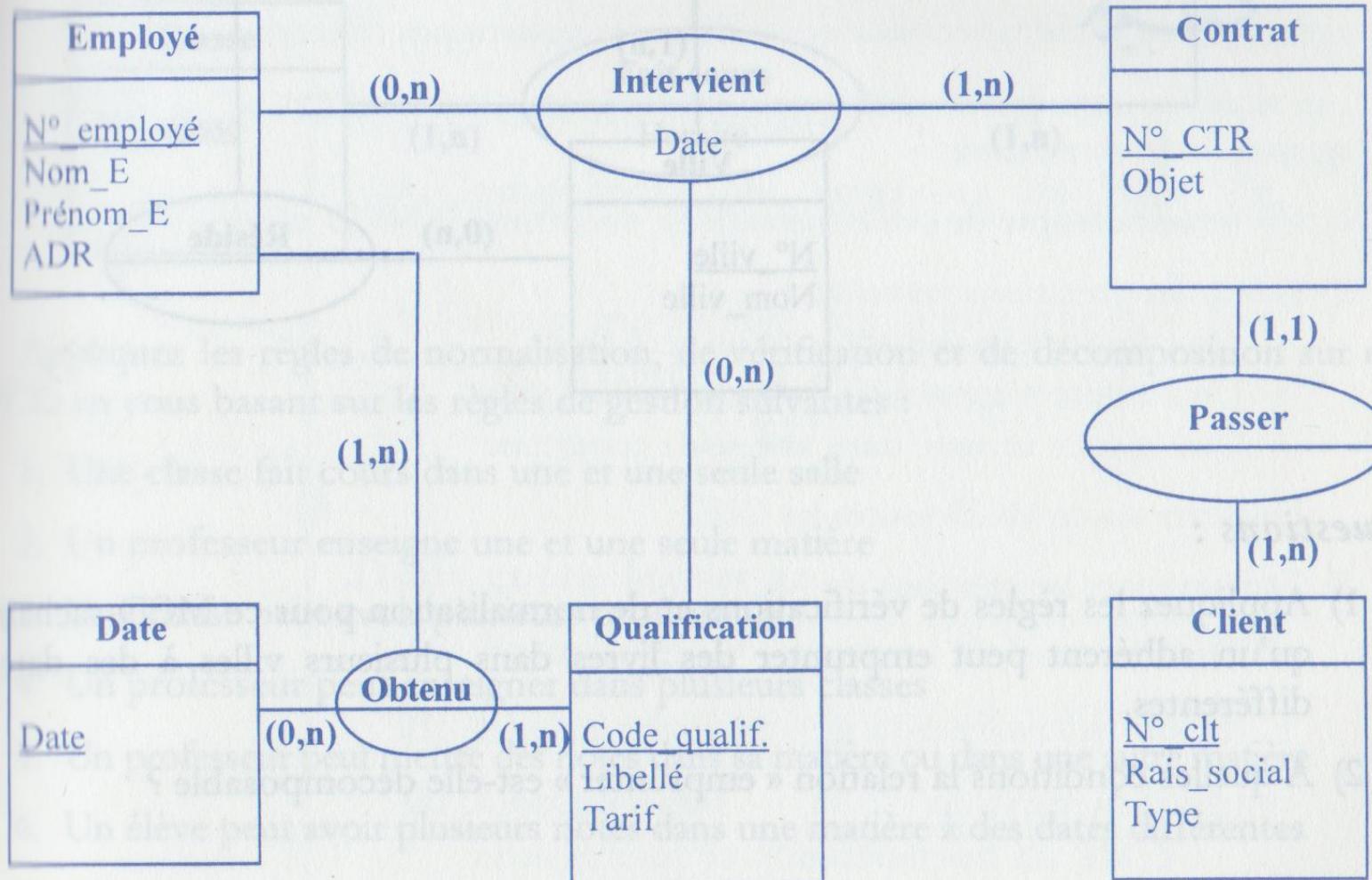


Révision 2

Exercice 1

Soit le MCD suivant :



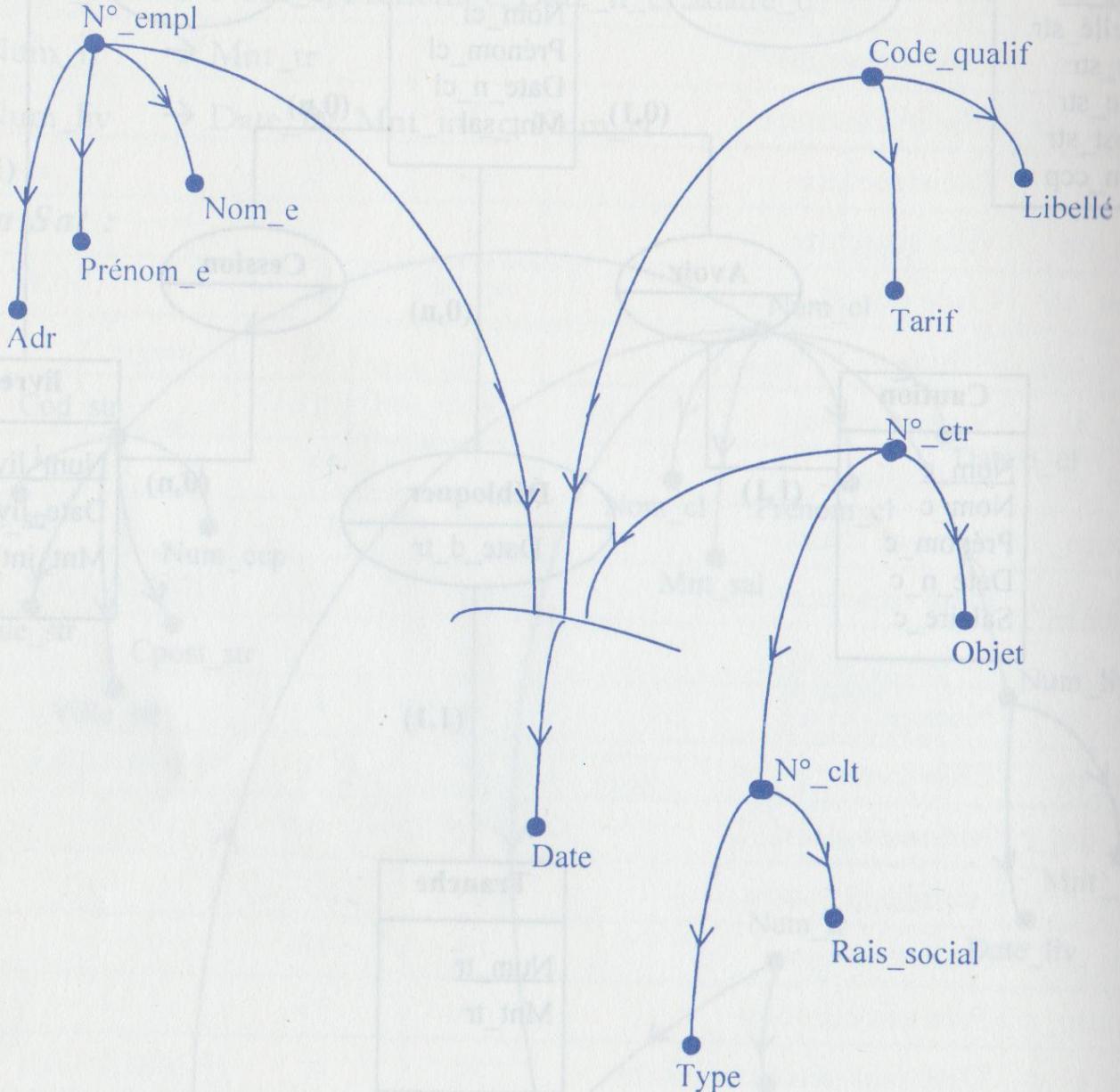
Règle de gestion : Un employé obtient une qualification à une date donnée et peut obtenir différentes qualifications à des dates différentes.

Question : Construire la SAT correspondant à ce MCD.

Solution Exercice 1

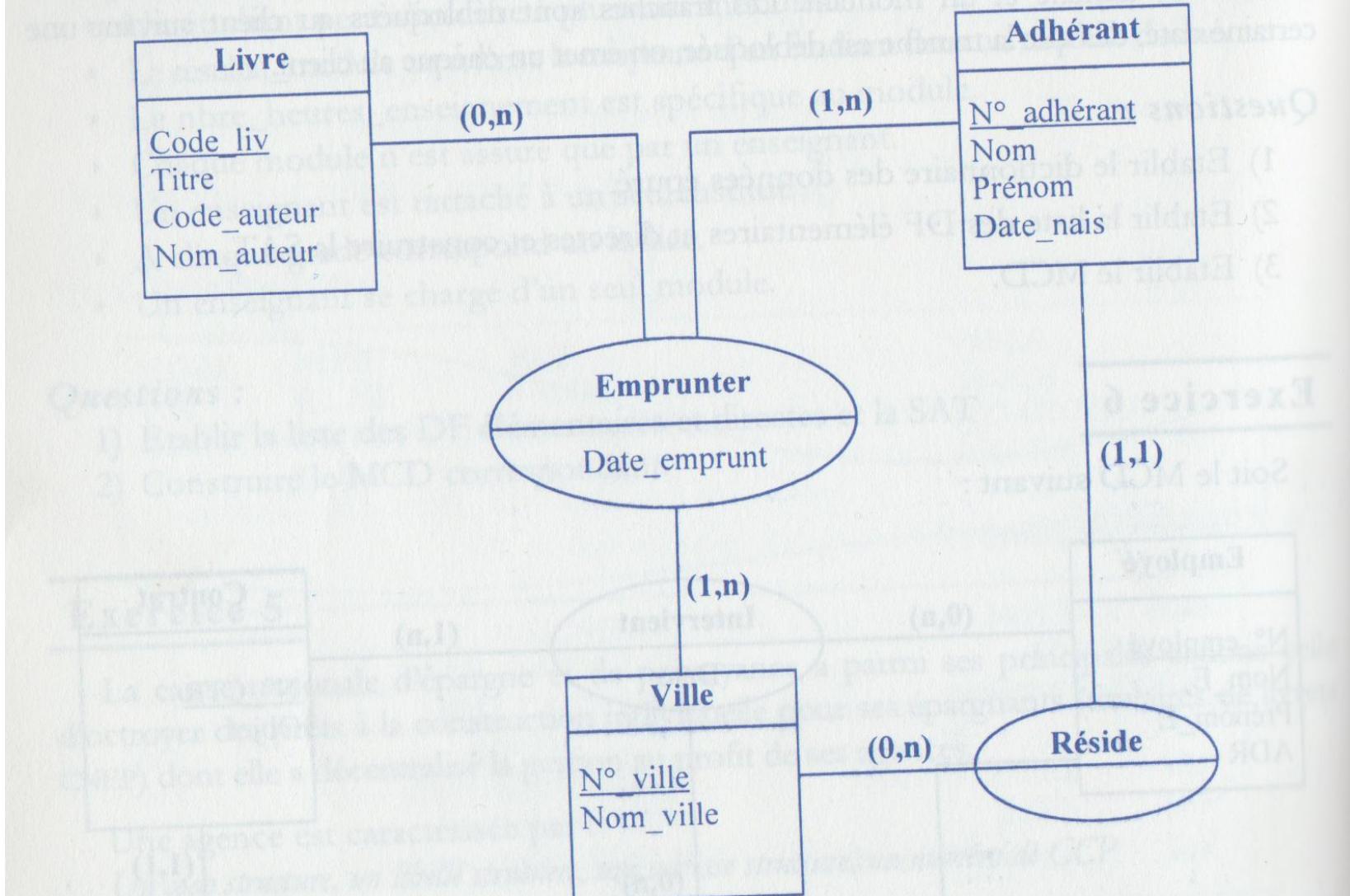
Graphe de dépendances fonctionnelles (GDF)

• SAT :



Exercice 2

Soit le MCD suivant :



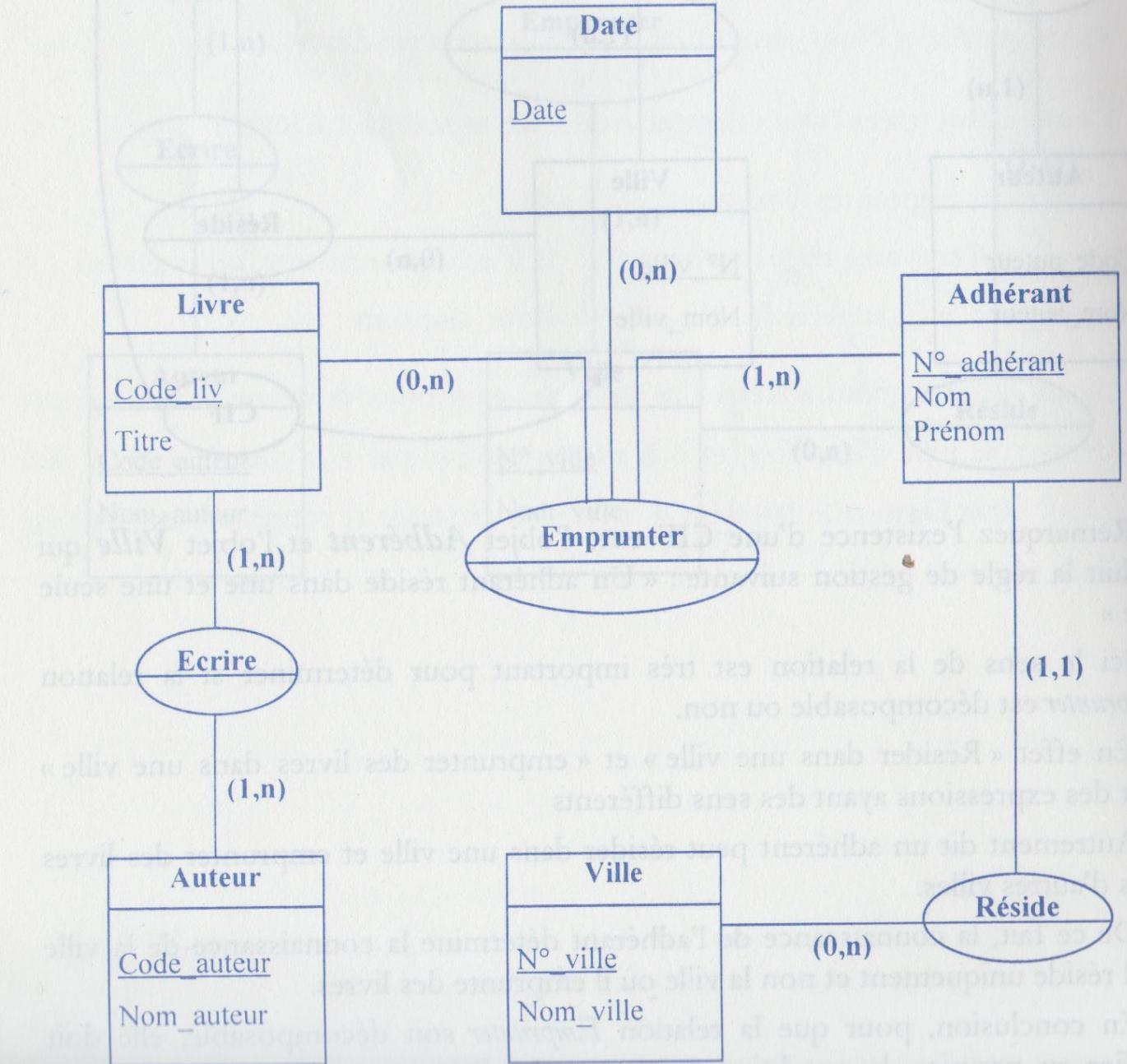
Exercice 2

Questions :

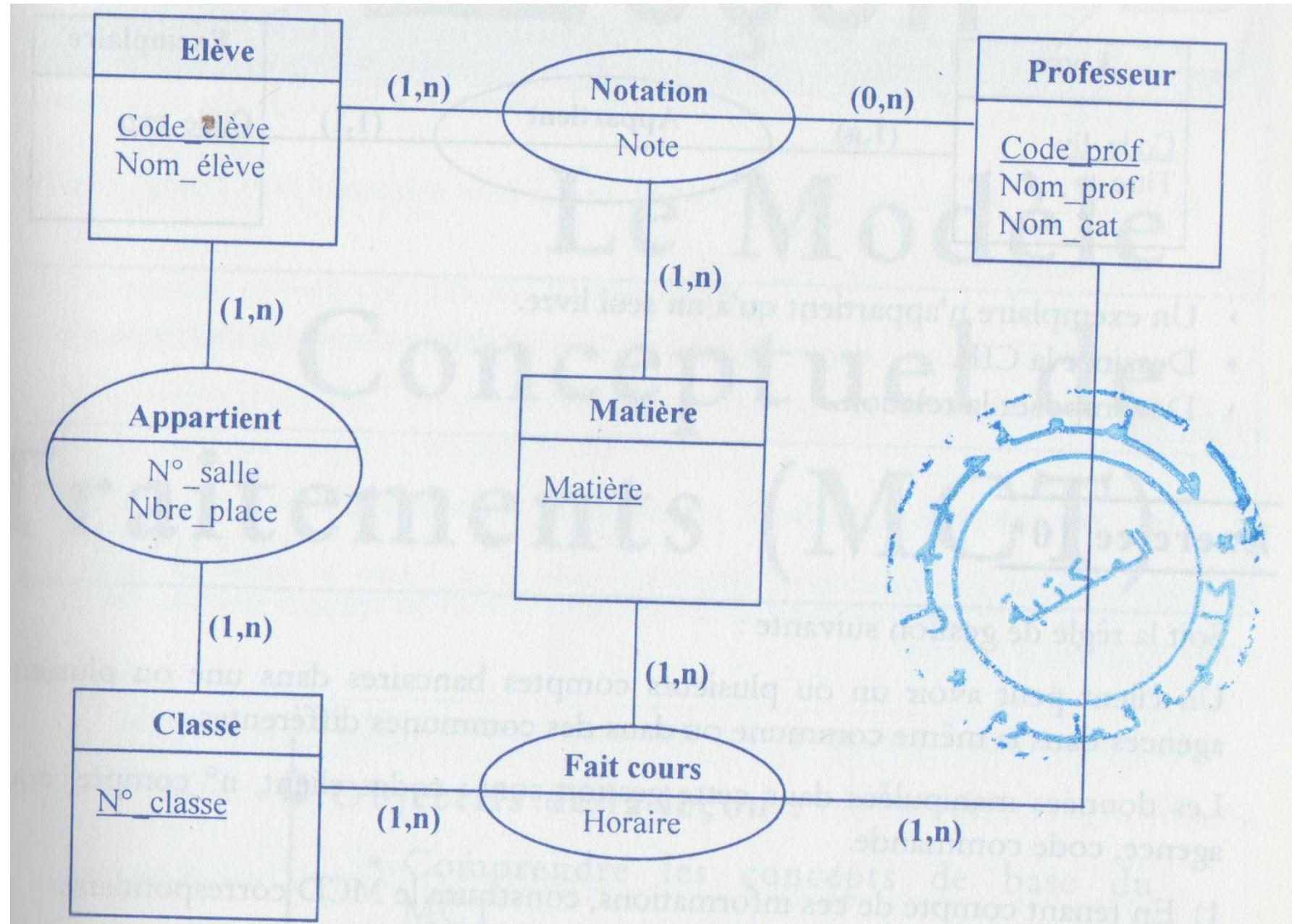
- 1) Appliquez les règles de vérifications et de normalisation pour ce MCD sachant qu'un adhérent peut emprunter des livres dans plusieurs villes à des dates différentes.
- 2) A quelles conditions la relation « emprunter » est-elle décomposable ?

Solution Exercice 2

♦ Le MCD décomposé est :



Exercice 3

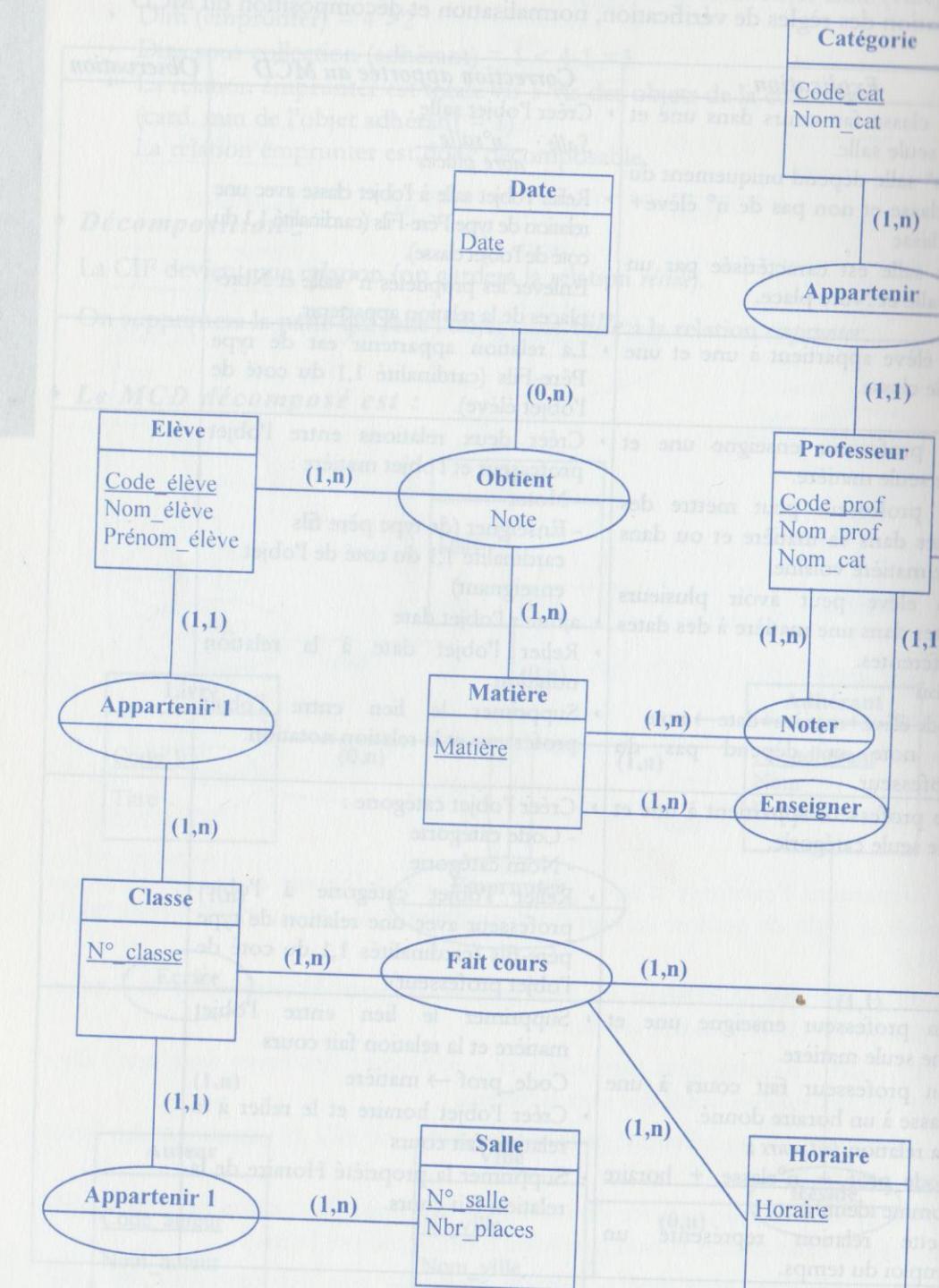


Exercice 3

Appliquez les règles de normalisation, de vérification et de décomposition sur ce MCD en vous basant sur les règles de gestion suivantes :

1. Une classe fait cours dans une et une seule salle
2. Un professeur enseigne une et une seule matière
3. Une classe peut avoir plusieurs professeurs
4. Un professeur peut enseigner dans plusieurs classes
5. Un professeur peut mettre des notes dans sa matière ou dans une autre matière
6. Un élève peut avoir plusieurs notes dans une matière à des dates différentes
7. Chaque professeur appartient à une et une seule catégorie.

Solution Exercice 3



Exercice 4: Gestion du planning dans un centre de formation

Voici le Dictionnaire des données

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Numéro de stagiaire | 9. N° professeur |
| 2. Nom du stagiaire | 10. Nom professeur |
| 3. Prénom du stagiaire | 11. Prénom professeur |
| 4. Date de naissance du stagiaire | 12. N° module |
| 5. N° de stage | 13. Intitulé du module |
| 6. Intitulé du stage | 14. N° de session |
| 7. Date de début d'une session d'un stage | |
| 8. Date de fin d'une session d'un stage (exemple :
stage n° 1322 intitulé « initiation à la micro -
informatique » dont une session démarre le 1 mars
2015 et se termine le 12 mars 2015) | |

Exercice 4: Gestion du planning dans un centre de formation

Règles de Gestion (RG)

RG1 : Un module est un cours susceptible d'être incorporé dans un ou plusieurs stages.

RG2 : Un stagiaire suit une session d'un stage et une seule.

RG3 : Un module peut être assuré par un ou plusieurs professeurs, selon leurs compétences.

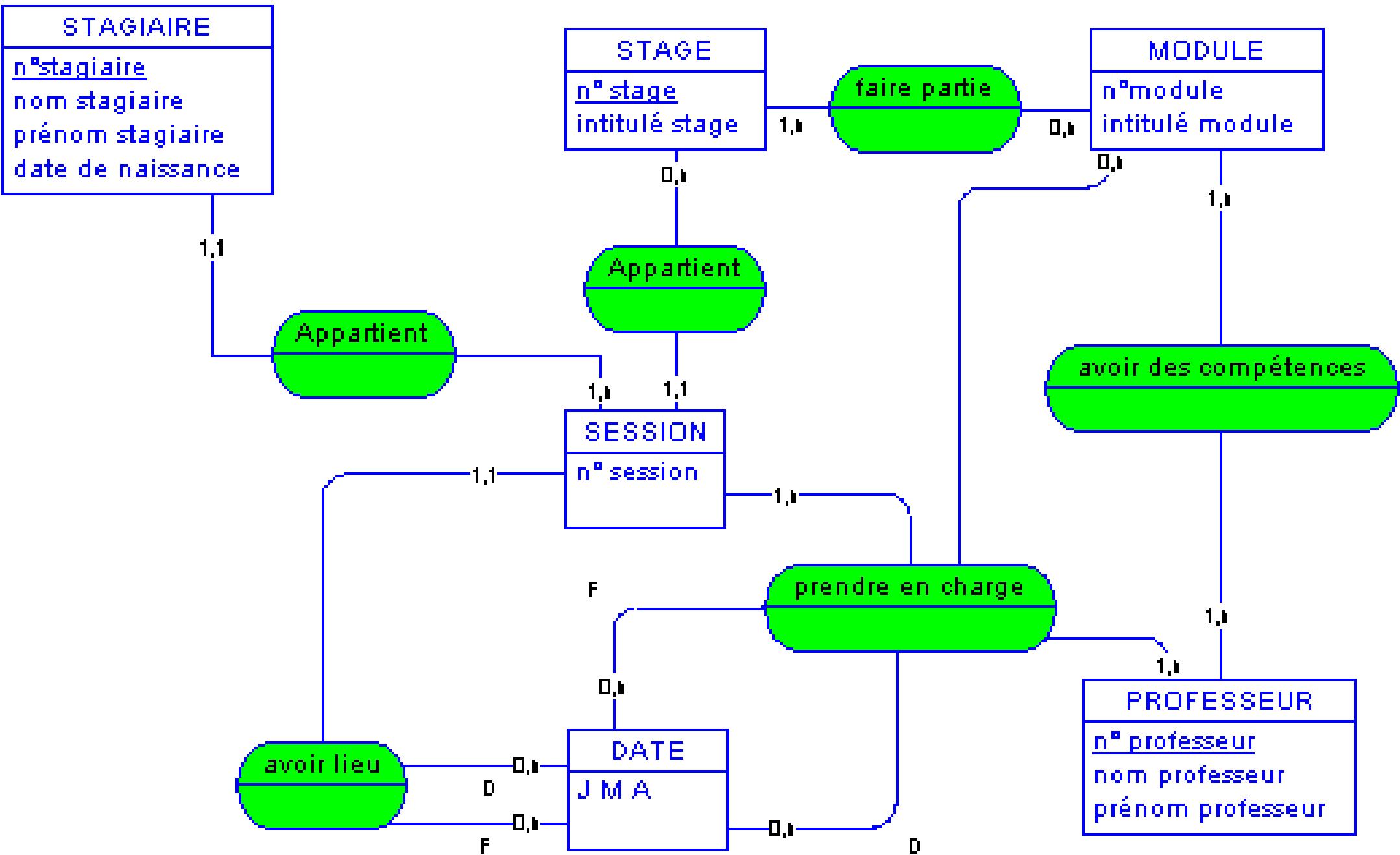
RG4 : un professeur peut enseigner plusieurs modules.

RG5 : Une session de stage se compose d'une succession de modules, chacun de ces modules étant pris en charge par un professeur entre une date de début et une date de fin.

- Déduire l'ensemble des dépendances fonctionnelles liant les données.
- Donner le MCD

Solution

Exercice 4



Exercice 5: Donner le MLD

