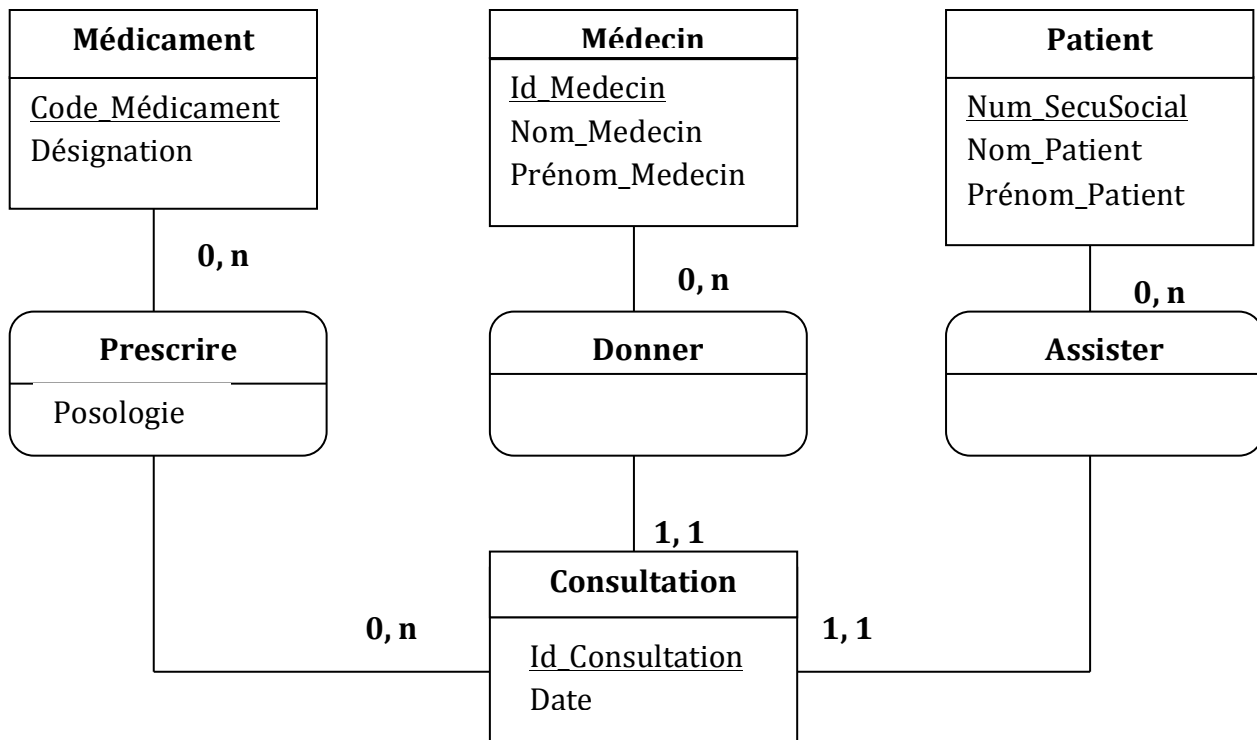


## Séance 1 : Premières MEA

### Exo 1 : Lecture/Compréhension d'un MEA

Le schéma EA suivant représente des visites dans un centre médical.



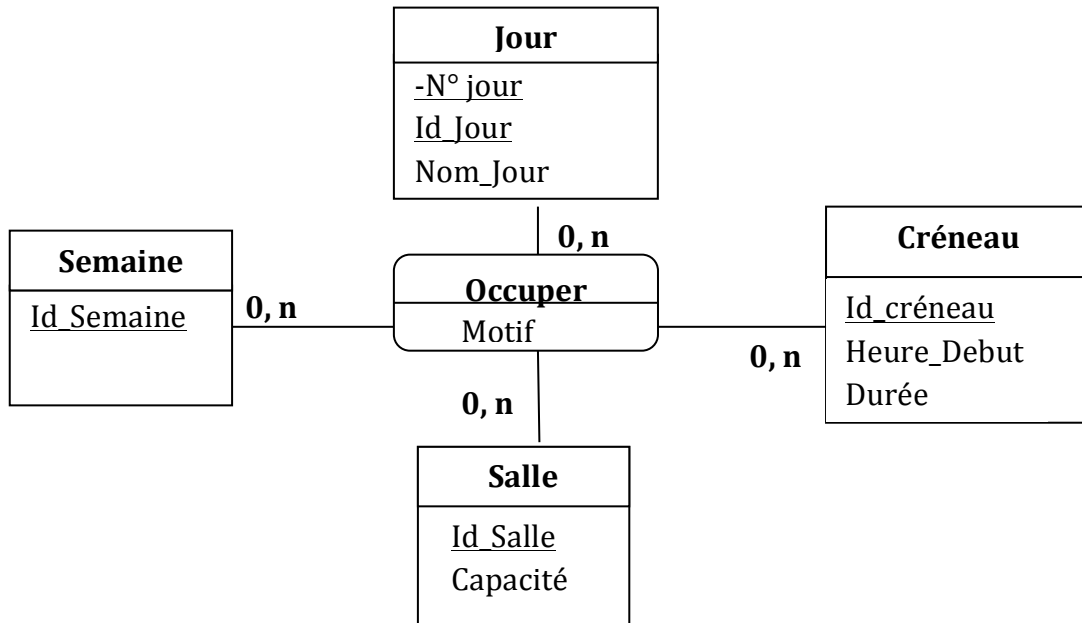
Répondez aux questions suivantes en fonction des caractéristiques de ce schéma (autrement dit, indiquez si la situation décrite est représentable et expliquez pourquoi).

1. Un patient peut-il effectuer plusieurs consultations? Un patient est-il obligé de consulter ?
2. Un patient peut-il consulter plusieurs médecins ?
3. Une consultation peut-elle être donnée par deux médecins différents ?
4. Un médecin peut-il recevoir plusieurs patients dans la même consultation ?
5. Un médecin peut-il prescrire plusieurs médicaments dans une même consultation ?
6. Deux médecins différents peuvent-ils prescrire le même médicament ?

Quelles améliorations pouvez-vous proposer à ce modèle ?

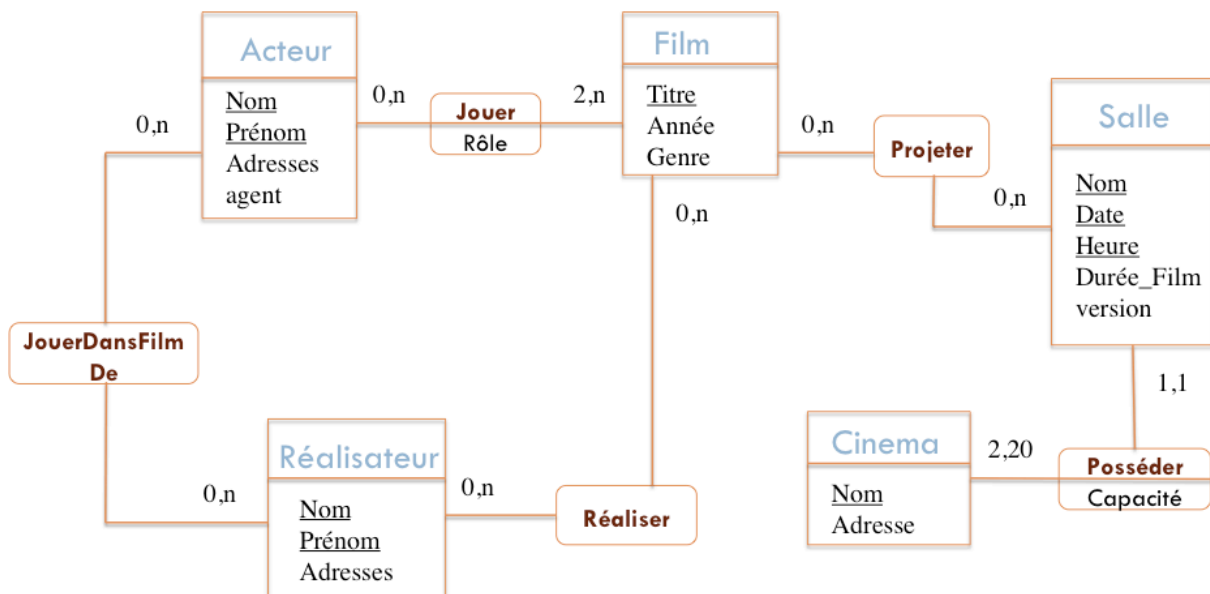
## Exo 2 : Décomposition d'une association n-aire

Vérifiez les cardinalités en faisant apparaître à la place du type-association **Occuper**, un type-entité **Occupation** et quatre type-associations binaires.



## Exo 3 : Films et Cinéma

Voici une modélisation qui pose de nombreux problèmes :

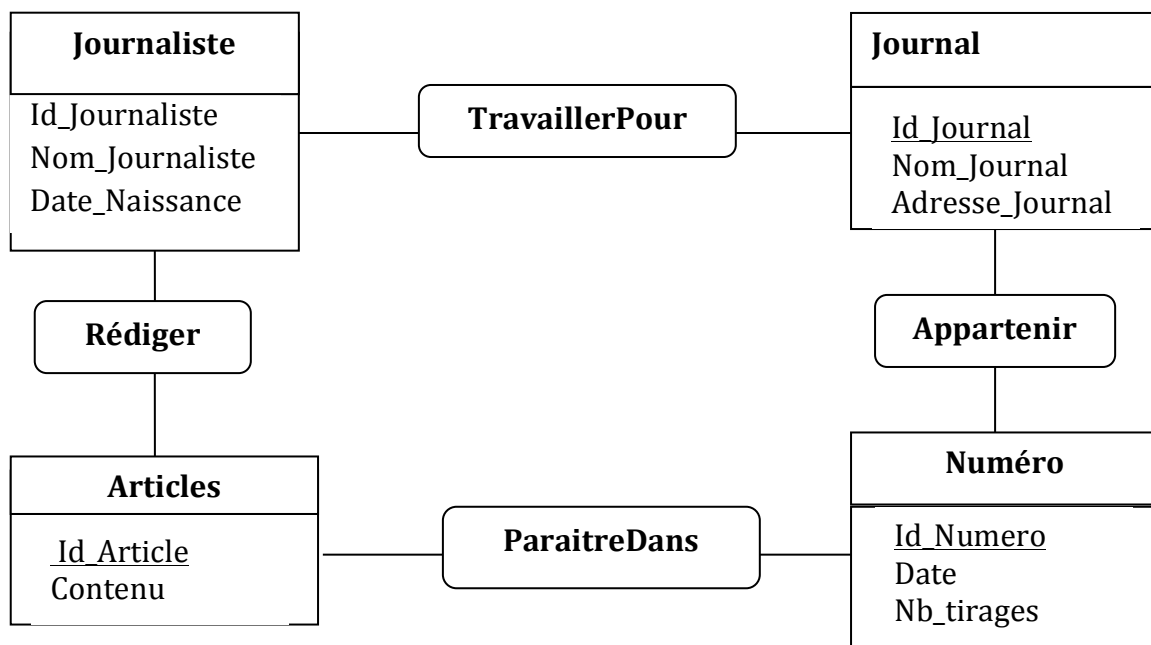


1. Identifiez les erreurs de modélisation et les incohérences dont souffre ce modèle.
2. Proposer un modèle corrigé bien formé.

#### Exo 4 : Un journal quotidien

Un journal fait paraître plusieurs numéros. Plusieurs journalistes travaillent pour un journal et rédigent plusieurs articles. Au moins un journaliste travaille dans chaque journal. Un article est rédigé par un seul journaliste et paraît dans un seul numéro. Un numéro est composé de plusieurs articles.

Voici un début de schéma EA :



1. Complétez le modèle en ajoutant les cardinalités
2. On suppose qu'un journaliste peut travailler dans plusieurs journaux mais pas en même temps. Où placer les attributs « date début de contrat » et « date fin de contrat » dans le MEA ?
3. Introduisez maintenant les types-entités Personnalité et Sujet. Une personnalité peut être interviewée par plusieurs journalistes et un journaliste peut interviewer plusieurs personnalités. Un sujet concerne plusieurs articles mais un article est concerné par un seul sujet.
4. Transformez le MEA obtenu en MR.