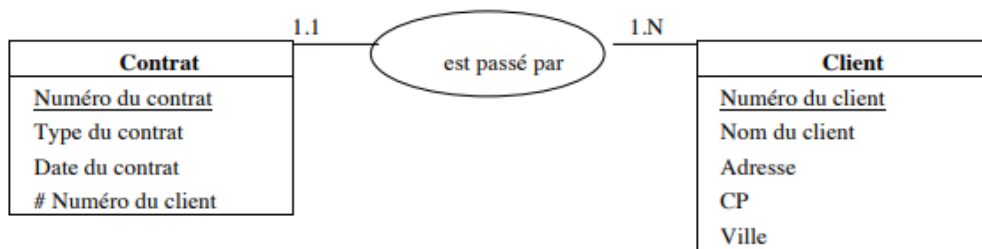


Révisions sur le Modèle E/A

Le modèle conceptuel de l'exercice 5 pourra être fait sur Looping

1 Critique et correction

Soit le modèle entité-association suivant :



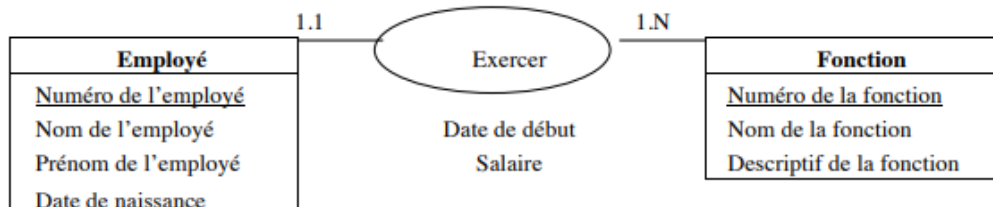
Un contrat est passé par un client et un seul. Un client peut passer plusieurs contrats.

Quelle critique formelle pouvez-vous faire au MEA présenté ci-dessous ?

Proposez un modèle corrigé.

2 Critique et correction

Soit le modèle entité-association suivant :



Un employé peut exercer plusieurs fonctions successivement avec différents salaires, mais pas en même temps.

- Quelle critique formelle (= syntaxique, = non sémantique = est-ce que ça « compile » ?) pouvez-vous faire au MEA présenté ci-dessous ?
- Proposez un modèle corrigé.
- Proposez le MR correspondant et le graphe des tables.

3 Critique et correction

Soit le modèle entité-association suivant :

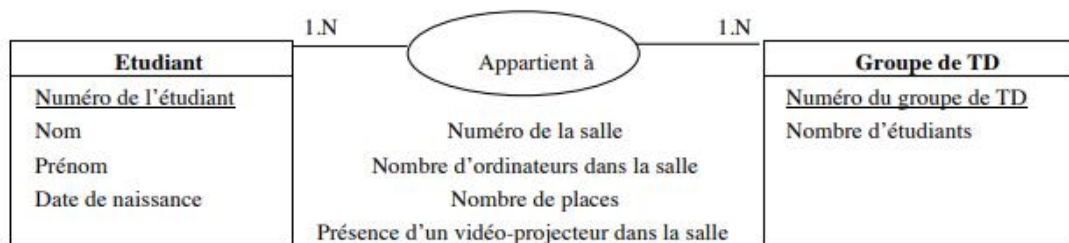
Stock
<u>NuméroProduit, NuméroDépôt</u>
NomProduit
PrixUnitaireProduit
Quantité
AdresseDuDépôt
CodePostalDépôt
VilleDépôt
TéléphoneDépôt

La quantité correspond à la quantité de produit stocké pour un numéro de produit et un numéro de dépôt. Dans un dépôt, il peut y avoir plusieurs produits. Un dépôt peut être vide. Un produit peut être stocké dans plusieurs dépôts. Un produit peut être en rupture de stock.

- Quelle critique formelle (=syntaxique, = non sémantique = est-ce que ça « compile » ?) pouvez-vous faire au MEA présenté ci-dessous ?
- Proposez un modèle corrigé.
- Proposez le MR correspondant et le graphe des tables.

4 Critique et correction

Soit le modèle entité-association suivant :

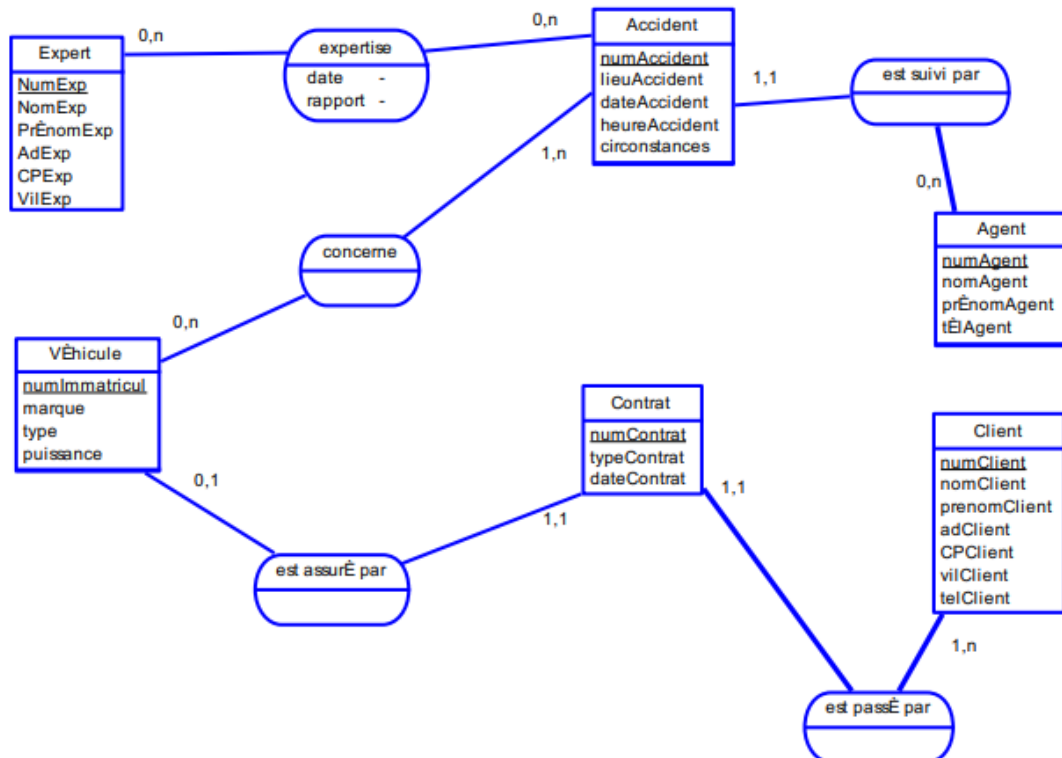


Un étudiant appartient à un groupe de TD et un seul. Un groupe de TD est associé à une salle et une seule.

- Quelle critique formelle (=syntaxique, = non sémantique = est-ce que ça « compile » ?) pouvez-vous faire au MEA présenté ci-dessous ?
- Proposez un modèle corrigé.
- Proposez le MR correspondant et le graphe des tables.

5 Du MEA au MR

Soit le modèle Entité – Association suivant :



Quelques explications : le modèle traite de la gestion d'accidents de voiture de la compagnie d'assurance ASSURETOUT. Un accident est expertisé une ou plusieurs fois. Il est suivi par un agent et un seul. Un accident concerne des véhicules assurés ou pas par ASSURETOUT. Un véhicule a ou n'a pas de contrat d'assurance chez ASSURETOUT. Le contrat d'assurance est passé par un client et un seul et concerne une voiture et une seule.

- Combien de tables y aura-t-il dans le MR ?
- Combien de clés étrangères y aura-t-il dans le MR ?
- Proposez le MR correspondant et le graphe des tables.

Exercice 6 : conception (ressources humaines)

On souhaite gérer le personnel d'une société. Chaque membre du personnel a un nom, une fonction, un salaire, une commission, une date d'entrée dans la société. Chaque membre du personnel travaille dans un département caractérisé par son nom (commercial, production, personnel, comptable et recherche) et la ville dans lequel il se trouve. Chaque membre du personnel a un supérieur hiérarchique lui-même membre du personnel.

Dans l'entreprise précédente, le service des Ressources Humaines veut gérer la carrière des employés. Pour cela il connaît les postes occupés dans les différents services, la date de début d'occupation du poste et le salaire. On considère que chaque augmentation de salaire et chaque changement de poste est une étape dans la carrière de l'employé.

8 La cinémathèque (reprise des exercices de MR)

Une cinémathèque veut mettre en place un système d'information concernant des films et leurs diffusions. Pour chaque film on connaît son titre, sa date de création, ses acteurs avec leur nom, leur prénom et leur nationalité, les réalisateurs avec les mêmes informations, la langue du film. On connaît aussi les salles dans lesquelles il a été projeté, avec l'heure et le jour de la projection, la version projetée (version originale ou version française). On connaît le nombre de places des salles, le type d'écran et le type de son, ainsi que le cinéma correspondant, avec son nom, son adresse, son téléphone et le nombre de salles du cinéma.

- Faire le MEA correspondant au MR déjà réalisé.
- Proposer le MR correspondant et le graphe des tables.
- Quels attributs calculés peut-on envisager ?