**TD2**

# **Exercice 1 : Exercice très simple de conception d’un MEA : Classe/Élève**

1. Entités :
   1. Classe
   2. Élève
   3. Maître
2. Identifiants :
   1. N°C
   2. N°E
   3. N°M
   4. Associations et cardinalités  :
   5. Une classe contient des élèves : (1:N) – (1:1) => (1:N)
   6. Une classe possède un maître : (1:1) – (1:1) => (1:1)

# **Exercice 2 : Encore un simple exercice de MEA : Association et donateurs**

Une image contenant diagramme

Description générée automatiquement

# **Exercice 3 : Passage d’un modèle E/A vers un modèle logique**

1. Type des associations :
   1. Expertise : (N:M)
   2. Est suivi par : (1 :N)
   3. Concerne : (N:M)
   4. Est assuré par : (1:1)
   5. Est passé par : (1:N)
2. Il y aura 8 tables au total :
   1. 6 pour les entités
   2. 2 résultant des associations (N:M)
3. Il y aura 7 clés étrangères : 4 résultants des associations (N:M) et 3 dans les tables pères des autres types d’associations
4. Modèle logique :

Une image contenant diagramme

Description générée automatiquement

1. Écriture en ligne :

* Expert : (**NumExp**, NomExp, PrénomExp, AdExp, CPExp, VilExp)
* Expertise : (**#NumExp**, **#numAccident**, date, rapport)
* Accident : (**numAccident**, lieuAccident, dateAccident, heureAccident, circonstances, numAgent)
* Agent : (**numAgent**, nomAgent, prénomAgent, telAgent)
* Rapport\_accident : (**#numAccident**, **#numImmatricul**)
* Véhicule : (**numImmatricul**, marque, type, puissance, #numContrat)
* Contrat : (**numContrat**, typeContrat, dateContrat, #numClient)
* Client : (**numClient**, nomClient, prenomClient, adClient, CPClient, vilClient, telClient)

# **Exercice 4 : Conception d’une MEA à partir d’un cahier de charge simple**

1. Entités :
   1. Employé
   2. Département
2. Attributs :
   1. Employé(nomE, fonctionE, dateentreeE, salaireE, comissionE, numD)
   2. Département(nomD, villeD)
3. Identifiants :
   1. numE
   2. numD
4. Associations et cardinalités:
   1. Employé travaille dans un département : (1:1) – (0:N) => (1:N)
5. Au-dessus
6. Schéma logique :

flemme

# **Exercice 5 : Cas d’étude**

1. Questions :
   1. Entités :
      1. Imprimante
      2. Salle
      3. Département
      4. IngeCRI
   2. Attributs et types :
      1. **Imprimante :**
         1. adresseIP : alphanumérique
         2. marque : texte
         3. série : alphanumérique
         4. type de cartouches : alphanumérique
         5. état : texte
         6. date : date
      2. **Salle :**
         1. code : alphanumérique
         2. batiment : texte
         3. etage : entier
      3. **Département :**
         1. nom : texte
         2. UFR : texte
      4. **IngeCRI :**
         1. numID : entier
         2. nom : texte
         3. grade : texte
         4. tel : alphanumérique
         5. mail : alphanumérique
   3. Associations et cardinalités :
      1. Une imprimante est dans une salle : (1:1) – (0:N) => (1:N)
      2. Une salle est dans un/des département(s) : (1:N) – (0:1) => (1:N)
      3. Une imprimante à un responsable : (1:1) – (0:N) => (1:N)
2. Schéma logique :

Flemme encore