

TYPE D'EXAMEN	Contrôle continu 1
CYCLE	BTS, ING
FILIERE ET NIVEAU	IG1, PREPA1
EPREUVE	Base de données
Durée	01 heure 30 min
Enseignant	M. NTETO

## **I. DEFINITIONS (2 Pts)**

Définir les termes et expressions suivants :

Base de données, SGBD, entité, identifiant.

## **II. RESTITUTION DES CONNAISSANCES (5 Pts)**

1. Donner deux limites des fichiers comblés par la venue des bases de données.
2. Quelles sont les fonctions principales d'un SGBD ?
3. Compléter le tableau suivant qui matérialise les changements lors du passage du modèle entité-association au modèle relationnel.

Dénomination dans le modèle entité-association	Dénomination dans le modèle relationnel
entité	
propriété	
identifiant	

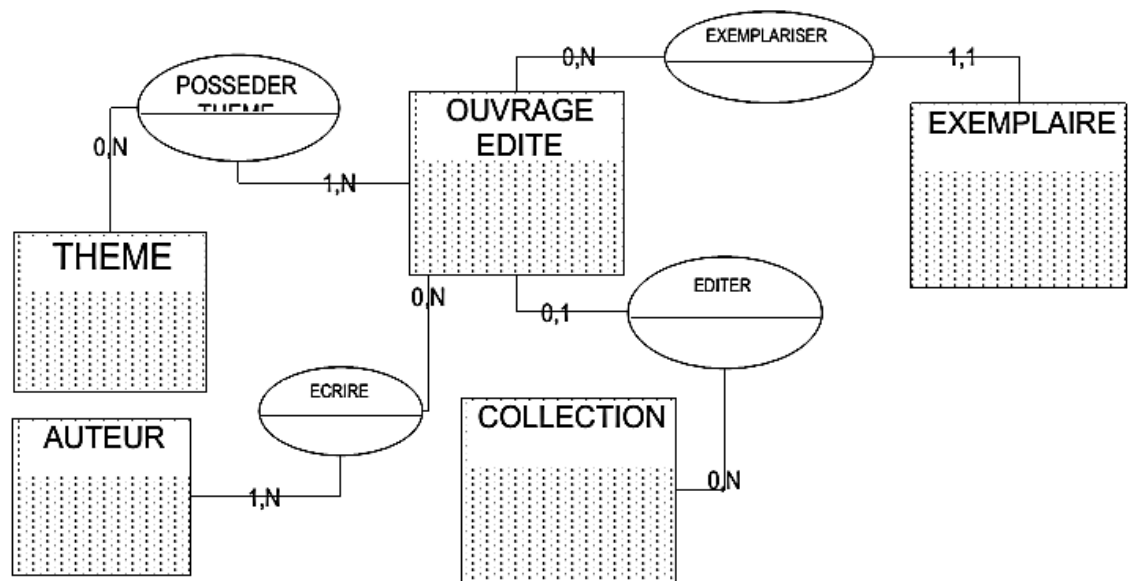
4. Citer deux types de SGBD
5. Citer deux SGBDR ?

## **III. MODELES ENTITE-ASSOCIATION ET RELATIONNEL (13 Pts)**

### EXERCICE1 : (6Pts)

On désire informatiser la gestion d'un Hôpital. Chaque médecin consulte des patients. Son carnet de consultations indique ses rendez-vous. A chaque consultation, il reçoit un ou plusieurs malades s'ils sont de la même famille. L'examen clinique lui permet de détecter les symptômes (température, mal de tête, fréquence cardiaque élevée, souffle au cœur, logorrhée...) et de diagnostiquer une ou plusieurs maladies ou pathologies (rhume, crise de foie, spasmophilie, acouphènes, hypoglycémie...). A chaque maladie peuvent être associés un ou plusieurs symptômes. Cette même maladie peut être diagnostiquée plusieurs fois, à chaque consultation.

1. Enoncer une contrainte d'intégrité.
2. Dessiner le Modèle entité association correspondant.
3. Donner le schéma relationnel correspondant au MCD suivant après avoir énoncé quatre règles de passage du MCD au MLD.



## EXERCICE 2 : (3Pts)

On souhaite produire une application pour l'informatisation des prescriptions dans un hôpital. Transformer l'ordonnance suivante en modèle conceptuel de données :

Docteur SCHWEITZER	minuit	1/04/1993 n° 46
Docteur ès vaudou		
Poudre de perlimpinpin	3 gouttes	Le soir
Poudre de patte de lapin	3 pincées	Le matin
Ave Maria	3	Aux vêpres

## EXERCICE 3 : (4Pts)

soient les tables suivantes

Artiste(Num\_art, Nom, prénom , date\_nais)

Œuvre (Num\_ov, titre)

Produire( #Num\_art #Num\_ov, date)

1. Souligner les clés primaires dans les différentes relations.
2. Que représente l'attribut date ?
3. Schématiser le modèle entité-association correspondant.
2. Ecrire en langage relationnel les requêtes permettant:
  - a) d'afficher les noms de tous les artistes
  - b) d'afficher la liste de tous les artistes nés après 1960