



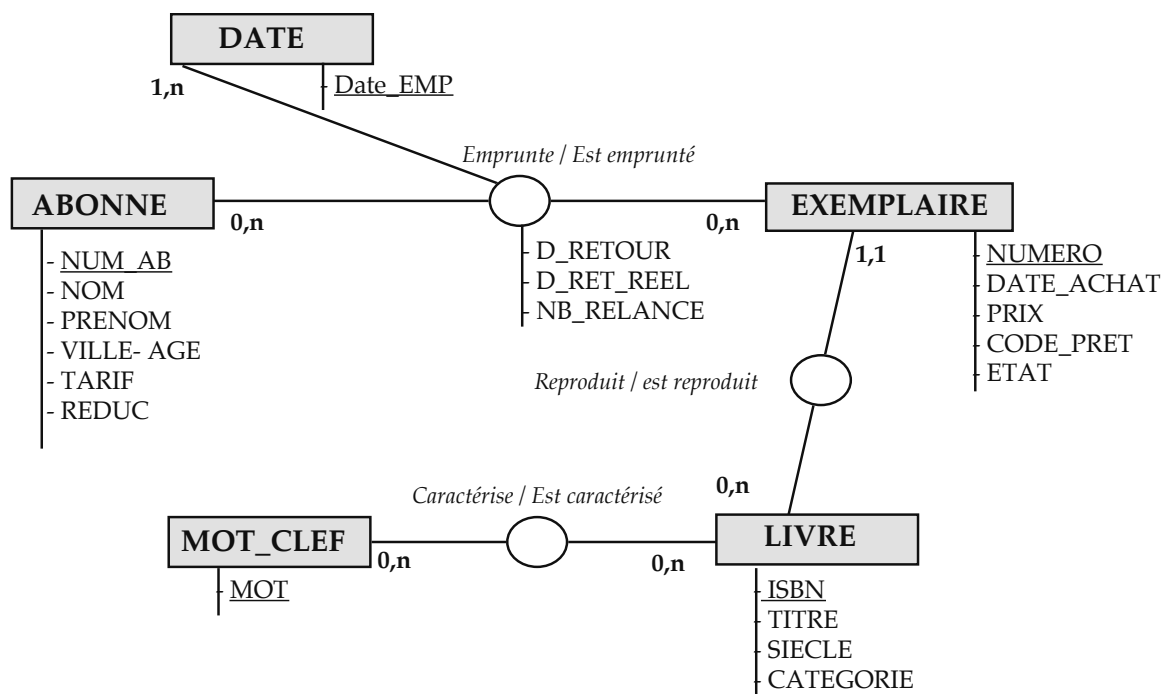
## TRAVAUX DIRIGES 2 REQUETES SQL SIMPLES

### Objectifs du TD :

L'objet de cette première séance de TD est de se familiariser le schéma relationnel utilisé et le langage SQL comme langage de requête simple.

### La base de données exemple

La base de données exemple, sur laquelle vous allez travailler, permet d'effectuer la gestion très simplifiée d'une bibliothèque. Elle a été élaborée à partir du schéma conceptuel suivant, selon le modèle Entité/Association :



Le schéma relationnel normalisé de la base exemple est le suivant (Par convention les clefs primaires sont soulignées et les clefs étrangères sont indiquées en italique) :

**ABONNE** (NUM\_AB, NOM, PRENOM, VILLE, AGE, TARIF, REDUC)

**EXEMPLAIRE** (NUMERO, DATE\_ACHAT, PRIX, CODE\_PRET, ETAT, *ISBN*)

**LIVRE** (ISBN, TITRE, SIECLE, CATEGORIE)

**MOT\_CLEF** (MOT)

**EMPRUNT** (*NUM\_AB*, *NUM\_EX*, D\_EMPRUNT, D\_RETOUR, D\_RET\_REEL, NB\_RELANCE)

**CARACTERISE** (*ISBN*, MOT)

Remarques : Les attributs NUM\_EX dans EMPRUNT et NUMERO dans EXEMPLAIRE représentent le numéro identifiant un exemplaire de livre.

Le domaine D\_MOT est un sur-ensemble de D\_CATEGORIE.



## Les requêtes

- Q1 Donnez toutes les informations sur les exemplaires dont le code de prêt est : ``EMPRUNTABLE".
- Q2 Donnez la liste des ouvrages (leur numéro ISBN, titre et catégorie), dont le titre inclut le mot ``ROSE", triée par ordre décroissant de numéro.
- Q3 Donnez la liste des exemplaires empruntés (leur numéro, code prêt et état) du livre de titre ``LE MUR".
- Q4 Donnez la liste des exemplaires (leur numéro, code prêt et le titre du livre associé) d'un livre caractérisé par le mot clef ``INFORMATIQUE".
- Q5 Quels sont les abonnés (numéro et nom) ayant emprunté un exemplaire du livre ``LE MUR" ?
- Q6 Combien y a-t-il d'abonnés actuellement saisis dans la base ?
- Q7 Quel est le nombre d'emprunt en cours de l'abonné Renard Albert ?
- Q8 Par combien d'abonné le livre ``LE MIRACLE DE LA ROSE" a-t-il été emprunté (tous exemplaires confondus) ?
- Q9 Donnez le prix d'achat moyen des exemplaires de roman.