**CAS n°3 : Vidéo club – Gilles Roy – Conception de bases de données avec UML**

Créer avec le formalisme UML un modèle conceptuel de données qui décrit les contraintes suivantes pour le vidéo club:

1. Une société de location de cassettes vidéo compte plusieurs magasins dans tout le pays.
2. Chaque magasin possède une adresse constituée du numéro, de la rue, de la ville, du code postal et d’un numéro de téléphone. Le magasin reçoit un numéro d’agence, unique pour l’ensemble de la société.
3. Chaque magasin embauche son propre personnel, dont un gérant. Les données qui concernent un employé sont son nom, son prénom, son poste et son salaire. Chaque employé reçoit un numéro unique pour l’ensemble de la société.
4. Chaque magasin possède un stock de cassettes vidéo. Les données mémorisées à propos d’une cassette sont le numéro de la cassette, le numéro de catalogue du film, le titre du film, sa catégorie, le montant de location quotidien, le prix d’achat de la cassette, l’état (loué ou non), les noms des principaux acteurs et du réalisateur du film. Le numéro de catalogue identifie chaque film, mais puisqu’il existe plusieurs copies du même film, le numéro de la cassette est unique à chaque cassette.
5. Le film fait partie d’une catégorie parmi les suivantes : action, famille, drame, comédie, horreur, fantastique, science-fiction ou adulte. L’état indique si la cassette est disponible en location.
6. Avant de pouvoir louer une cassette dans un magasin de location, un client doit s’inscrire comme membre auprès d’un magasin de location. Les données mémorisées concernant le client sont son nom et son prénom, son adresse et la date d’inscription du membre. Chaque membre reçoit un numéro de membre unique parmi tous les magasins de location de la société.
7. Les données sur chaque cassette louée sont un numéro de location, le nom du membre, le numéro de la cassette, le titre du film, les dates de location et de restitution. Le numéro de location est unique pour l’ensemble de la société.