## **EXERCICES MCD**

SLAM 1

#### EXO01: AGENCE IMMO

Une agence immobilière souhaite mettre en place une base de données qui permettra de suivre la location des différents logements qu'elle gère (on ne s'intéresse pas aux propriétaires éventuels de ces logements).

Il s'agit de mémoriser les différents logements, leurs caractéristiques et leur type d'habitation (studio, T1, T2, T3, ..., Maison 2 chambres, Maison 3 chambres, ...) ainsi que les locataires.

Cette base de données doit permettre :

- de faire des recherches en fonction des exigences des locataires potentiels (type de logement, surface, loyer net, charges, ...);
- de savoir qui loue quoi et de quelle à quelle date ;
- d'éditer différents documents (bail, contrat, quittance de loyer, ...);

•

# EXO02: GESTION ÉDITORIALE

Un journal décide d'informatiser sa ligne éditoriale. Ainsi, pour chaque édition du journal, il est nécessaire de mémoriser quels articles sont parus, sous quelle rubrique et quel(s) est (sont) le(s) auteur(s); certains articles pouvant être écrits par plusieurs journalistes. Les rubriques sont prédéterminées (économie, emploi, informations locales, activités associatives, informations nationales, sport, ...); chaque journaliste peut écrire un ou plusieurs articles pour chacune des différentes rubriques. Une telle base de données doit au moins permettre:

- De rechercher un article précis ;
- De connaître tous les articles écrits par un journaliste ;
- De connaître tous les articles parus dans chacune des rubriques;
- De pouvoir synthétiser les articles parus dans chaque édition (rubrique, titre article, journaliste).

#### EXO03 - MAISON ASSOCIATIONS

Une mairie met à disposition des associations de la commune, un bâtiment composé de plusieurs pièces meublées, ainsi que des ordinateurs, des imprimantes, des photocopieuses, .... Chaque année, les associations réservent une ou plusieurs salles et peuvent, si besoin est, demander l'affectation de matériel (ordinateur, imprimante, photocopieur, ...). Afin de pouvoir effectuer le suivi de « la maison des associations », une base de données doit être mise en place pour une aestion efficace des ressources mises de la maison des mises des pour une aestion efficace des ressources mises de la maison des mises des ressources mises des ressources mises des ressources mises de la maison des mises des ressources mises des ressources mises des ressources mises de la maison des mises des ressources mises des ressources mises de la maison des mises de la maison des mises des ressources mises des ressources mises de la maison des maison des mises de la maison des maison des mises des ressources mises de la maison des mises des ressources mises de la maison des mises des mises de la maison de la maison des mises de la maison des mises de la maison de la maison de la maison des mises de la maison de la maison

associations », une base de données doit être mise en place pour une gestion efficace des ressources mises à disposition. Cette base de données doit au moins permettre de délivrer :

- Quelles salles sont disponibles;
- Quelle association occupe quelle(s) salle(s);
- Quelle association utilise quel ordinateur;
- Quelle association utilise quel photocopieur.

### EXO04 - GESTION DE PROJET

- On s'intéresse à la gestion de projets informatiques au sein d'une société de services et d'ingénierie informatique (SSII).
- Un salarié est caractérisé par son matricule, son nom, prénom, âge, adresse et téléphones (fixe et/ou mobile), sa date d'embauche.
- Il possède une qualification dont on retiendra un code et un libellé (Par exemple: TCH: technicien, ING: ingénieur, CSL: consultant...); on ne retient qu'une seule qualification pour chaque salarié.
- On souhaite connaître l'ensemble des types de diplômes du salarié (par exemple : BTS, DUT, Licence, Master, ...).
- Chaque projet est identifié de manière unique par un numéro de projet. Pour tout projet, la SSII conserve les informations suivantes :
  - Un nom et un descriptif général du projet.
  - L'identification du client du projet : nom de la société, adresse, téléphone, fax. Un même client peut être commanditaire de plusieurs projets.
- Un projet concerne plusieurs salariés. Il se peut qu'un salarié soit affecté sur plusieurs projets; on souhaite connaître la date de début d'affectation du salarié sur chacun de ses projets ainsi que la date de fin et la durée d'affectation.