

Voici une base décrivant de façon très simplifiée les données d'un hôpital :

Schéma

Employe (num_emp, nom, prenom, adresse, tel)

Docteur (num_emp, specialite)

Service (code, nom, batiment, directeur)
(référence à Employe.num_emp)

Infirmier (num_emp, code_service, rotation, salaire)
(référence à Service.code)

Chambre (code_service, num_chambre, surveillant, nb_lits)
(référence à Infirmier.num_emp)

Malade (numero, nom, prenom, adresse, tel, mutuelle)

Hospitalisation (num_malade, code_service, num_chambre, lit)

Soigne (num_docteur, num_malade)

Pour s'y retrouver :

- Un service se trouve logé dans un seul bâtiment, mais plusieurs services peuvent partager un bâtiment.
- Le directeur d'un service est un docteur identifié par son NUMERO.
- Le numéro de CHAMBRE est local à un bâtiment (i.e. chaque bâtiment possède une CHAMBRE numéro 1).
- Une chambre n'identifie pas directement le bâtiment qui la contient, mais indirectement par le code de son service.
- Un(e) surveillant(e) est un(e) infirmier(ère) identifié(e) par son NUMERO.
- Les informations communes à tous les employés sont dans la relation EMPLOYE qui contient donc docteurs, infirmiers(ères) ainsi que d'autres employés.
- Docteurs et infirmiers(ères) sont donc des employés identifiés par un unique numéro.

- La relation DOCTEUR comporte les attributs spécifiques des docteurs.
- La spécialité des docteurs est définie sur une liste de valeurs permises, 'Anesthésiste', 'Cardiologue', 'Generaliste', 'Orthopédiste', ...
- La relation INFIRMIER comporte les attributs spécifiques des infirmiers(ères).
- La rotation (pour simplifier) prend les valeurs 'JOUR' et 'NUIT'
- Un(e) infirmier(ère) est affecté(e) à un service.
- Les docteurs ne sont pas affectés à un service particulier mais sont souvent amenés à exercer de façon transversale.
- Le concepteur de la base de données a choisi de maintenir les malades dans une relation séparée qui comporte tous les attributs nécessaires.
- La relation HOSPITALISATION ne concerne que les malades hospitalisés à l'état courant de la BD.
Un malade est hospitalisé dans un seul lit à la fois.
- Un lit ne comporte qu'un malade au plus à un instant donné.
- Un malade non hospitalisé peut toujours être suivi par son (ses) médecin(s) comme patient externe.
- La relation SOIGNE indique seulement qu'un patient est suivi par un médecin donné.
- Les actes médicaux et la facturation sont gérés dans une autre base.

Exercice 1

Programmer les requêtes suivantes :

1. Prénom et nom des malades affiliés à la mutuelle « MAAF »
2. Prénom et nom des infirmier(ères) travaillant pendant la rotation de nuit.
3. Donner pour chaque service, son nom, son bâtiment, ainsi que les prénom, nom et spécialité de son directeur.
4. Quelle est la moyenne des salaires des infirmiers(ères) par service (utiliser **GROUP BY**)?
5. Donner pour chaque lit occupé du bâtiment « B » de l'hôpital occupé par un malade affilié à une mutuelle dont le nom commence par « MN... », le numéro du lit, le numéro de la chambre, le nom du service ainsi que le prénom, le nom et la mutuelle du malade l'occupant.