

GL52 TD **5** : le diagramme de classes

1 Chaîne d'hôtel

Monsieur Formulain, directeur d'une chaîne d'hôtels, vous demande de concevoir une application de gestion pour ses hôtels. Voici ce que vous devez modéliser :

Un hôtel Formulain est constitué d'un certain nombre de chambres. Un responsable de l'hôtel gère la location des chambres. Chaque chambre se loue à un prix donné (suivant ses prestations). L'accès aux salles de bain est compris dans le prix de la location d'une chambre. Certaines chambres comportent une salle de bain, mais pas toutes. Les hôtes de chambres sans salle de bain peuvent utiliser une salle de bain sur le palier. Ces dernières peuvent être utilisées par plusieurs hôtes. Les pièces de l'hôtel qui ne sont ni des chambres, ni des salles de bain (hall d'accueil, cuisine...) ne font pas partie de l'étude (hors sujet). Des personnes peuvent louer une ou plusieurs chambres de l'hôtel, afin d'y résider. En d'autres termes : l'hôtel héberge un certain nombre de personnes, ses hôtes (il s'agit des personnes qui louent au moins une chambre de l'hôtel...).

2 Hypergraphes

Un hypergraphe est un type de graphe particulier où les sommets peuvent eux-même être un hypergraphe. On peut ainsi représenter un graphe de façon hiérarchique. Modéliser un éditeur d'hypergraphe sachant que :

- tout sommet possède un identifiant,
- les arcs du graphe ne traversent pas la hiérarchie,
- à chaque arc du graphe peut être associé une information,
- on ne peut voir qu'un seul niveau du graphe à un moment donné.

3 Gestion de contacts

On considère qu'un système de gestion de contacts a les besoins suivants :

- Le système supporte la fonction "rester en contact" avec les clients courants et potentiels dans l'objectif de répondre à leurs besoins et de gagner de nouveaux contrats.
- Le système stocke les noms, numéros de téléphone, adresses postales et e-mail des organisations et des personnes contacts dans ces organisations.
- Le système permet aux employés d'ordonnancer les tâches et événements relatifs aux personnes contacts.
- Une tâche est un ensemble d'événements qui se déroule pour obtenir un résultat. Le résultat peut être utilisé pour : convertir un client potentiel en client, pour organiser une livraison de produit ou pour résoudre le problème d'un client. Les événements types sont : téléphoner, visiter, envoyer un fax, organiser une formation, ...