



DIAGRAMME DE CLASSES EXERCICES

MCOO–Chapitre 3

Mme Sfaxi Lilia
Mme Zoubeir Najet

L2ARS/SIL – 2011/2012

Exercice 1

- Un répertoire contient des fichiers
 - Une pièce contient des murs
 - Les modems et claviers sont des périphériques d'entrée / sortie
 - Une transaction boursière est un achat ou une vente
 - Un compte bancaire peut appartenir à une personne physique ou morale
- ✓ Elaborez les diagrammes de classe correspondants en choisissant le type de relation approprié

Exercice 2

Une académie souhaite gérer les cours dispensés dans plusieurs collèges. Pour cela, on dispose des renseignements suivants :

Chaque collège possède un site Internet et est structuré en départements, qui regroupent chacun des enseignants spécifiques. Parmi ces enseignants, l'un d'eux est responsable du département.

Un enseignant se définit par son nom, prénom, tél, mail, date de prise de fonction et son indice. Chaque enseignant ne dispense que d'une seule matière.

Les étudiants suivent, quant à eux, plusieurs matières et reçoivent une note pour chacune d'elles. Pour chaque étudiant, on veut gérer son nom, prénom, tél, mail, ainsi que son année d'entrée au collège.

Une matière peut être enseignée par plusieurs enseignants mais a toujours lieu dans la même salle de cours (chacune ayant un nombre de places déterminé). On désire pouvoir calculer la moyenne par matière ainsi que par département.

On veut également calculer la moyenne générale d'un élève et pouvoir afficher les matières dans lesquelles il n'a pas été noté.

Enfin, on doit pouvoir imprimer la fiche signalétique (prénom, tél, mail) d'un enseignant ou d'un élève.

Exercice 3

On souhaite gérer les réservations de vols effectuées dans une agence. D'après les interviews réalisées avec les membres de l'agence, on sait que :

- Les compagnies aériennes proposent différents vols. Un vol est ouvert à la réservation et refermé sur ordre de la compagnie.
- Un client peut réserver un ou plusieurs vols, pour des passagers différents.
- Une réservation concerne un seul vol et un seul passager et peut être confirmée ou annulée.
- Un vol a un aéroport de départ et un aéroport d'arrivée. Il a un jour et une heure de départ, et un jour et une heure d'arrivée. Il peut comporter des escales dans un ou plusieurs aéroport(s). Une escale, à son tour, a une heure de départ et une heure d'arrivée
- Chaque aéroport dessert une ou plusieurs villes