



## EXO CONCEPTION UML (SUITE)

# EXERCICE

1. Réalisez le diagramme de classe pour ces énoncés
  - Un répertoire contenant des fichiers
  - Une pièce contient des murs
  - Une transaction boursière est un achat ou une vente
  - Un compte bancaire peut appartenir à une personne physique ou moral
  - Deux personnes peuvent être mariées
  - Un pays a une capital



2. Concevoir le **diagramme de classe** d'une voiture. Voici ce que vous devez modéliser :

Une voiture est constituée d'un moteur et de quatre roues. La voiture peut être démarrée, arrêtée et avancer.

Réalisez le diagramme de classe sous Visual Studio. Et avec l'aide mémoire « aide-mémoires » réalisez l'implémentation.



### 3. RÉSERVATION DE VOL

- Cette étude de cas concerne un système simplifié de réservation de vols pour une agence de voyages.
- Les interviews des experts métier auxquelles on a procédé ont permis de résumer leur connaissance du domaine sous la forme des phrases suivantes :
  - Des 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.
  - Une réservation peut être annulée ou confirmée.
  - Un vol a un aéroport de départ et un aéroport d'arrivée.
  - Un vol a un jour et une heure de départ, et un jour et une heure d'arrivée.



### 3. RÉSERVATION DE VOL (SUITE)

- Un vol peut comporter des escales dans des aéroports.
  - Une escale a une heure d'arrivée et une heure de départ.
  - Chaque aéroport dessert une ou plusieurs villes.
- 
- Proposez également une séparation en deux packages: un qui représente le domaine Vol et un qui représente le domaine réservation.



4. Concevoir le **diagramme de classe** d'une application de gestion d'hôtel. Voici ce que vous devez modéliser :

Un hôtel 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.

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...).