

Chapitre 3

Diagrammes UML

Vue Statique

3. Diagramme d'objets

3.1 Définition et intérêt

Un diagramme d'objets représente des objets (i.e. instances de classes) et leurs liens (i.e. instances de relations) pour donner une vue de l'état du système à un instant donné. En ce sens, ce diagramme est moins général que le diagramme de classes.

Un diagramme d'objets permet, selon les situations, de:

- Prendre une image d'un système à un moment donné
- Illustrer le modèle de classes pour exprimer des contextes d'exécution (via un exemple concret pour expliquer le modèle),
- Préciser certains aspects du système (mise en évidence de certains détails difficiles à percevoir dans le diagramme de classes),
- Exprimer une exception (modéliser des cas particuliers, des connaissances non généralisables . . .).

Le diagramme de classes modélise les règles et le diagramme d'objets modélise des faits.

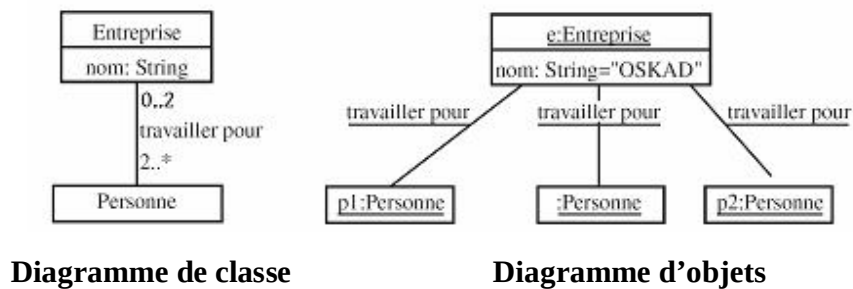
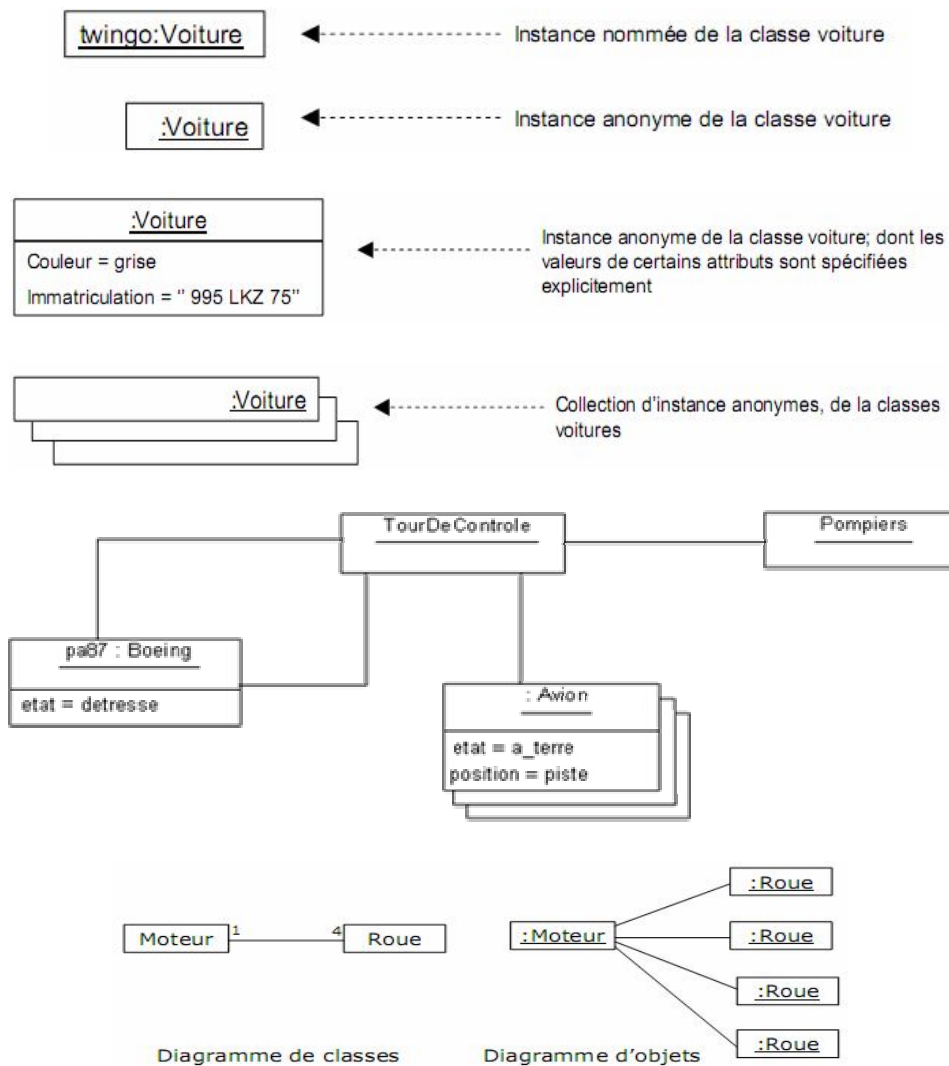
3.2 Notation

Un objet est graphiquement représenté comme une classe mais le compartiment des opérations n'est pas utile. De plus, le nom de la classe dont l'objet est une instance est précédé d'un « : » et est souligné (objet anonyme). Pour différencier les objets d'une même classe, leur identifiant peut être ajouté devant le nom de la classe.

Les attributs reçoivent des valeurs (état de l'objet). Quand certaines valeurs d'attribut d'un objet ne sont pas mentionnées, on dit que l'objet est partiellement défini.

Dans un diagramme d'objets, les relations du diagramme de classes deviennent des liens. Graphiquement, un lien se représente comme une relation, mais, s'il y a un nom, il est souligné. Naturellement, on ne représente pas les multiplicités.

Exemples :



Dans ce dernier exemple, le diagramme de classe modélise une entreprise qui emploie au moins deux personnes. Une personne travaille dans au plus deux entreprises. Le diagramme d'objets modélise lui une entreprise particulière (OSKAD) qui emploie trois personnes.