

## TP6 : Design Patterns + Projet LI386

### EXO 1

Dans cet exercice il s'agit de pratiquer les Design Patterns et plus particulièrement, le pattern Observer. Pour cela vous devez dans un premier temps proposer un exemple (réalisable en TP) à votre enseignant où l'application du pattern observer s'impose (justifiée). L'application doit contenir au moins un sujet et deux observateurs.

Si l'exemple est validé par votre enseignant vous devez :

- 1- Construire le diagramme de classes de votre exemple
- 2- Un diagramme de séquence qui met en évidence le patterns Observer dans le cadre de votre exemple (un scénario)
- 3- Tester la génération de code UML vers Java.
- 4- Implanter votre application directement au niveau de votre diagramme de classes UML. Pour cela, n'hésitez pas mettre du code Java directement au niveau des Operations dans votre modèle UML. Générez puis compiler le code généré.
- 5- Si vous devez modifier le code, faites-le au niveau du modèle UML et non pas directement au niveau du code.

**Note:** Pas la peine de rentrer dans des exemples trop compliqués, de simple classes avec des `system.out.println()` seront suffisants.

**Projet :** Dans cette séance, il s'agit de finaliser votre modélisation du Projet LI386 : diagramme de classes et de séquences détaillés.

Optionnellement, voir s'il n'y aurait pas un moyen d'améliorer votre conception en appliquant un des design patterns du catalogue du GOF (demandez le à votre enseignant si vous ne l'avez pas encore !).

Avant la livraison, vous devez également faire un tableau indiquant les tâches et rendus de chacun des membres de l'équipe depuis le début du projet.

La livraison doit contenir un .doc (documentation générée à partir du VPP + votre documentation personnelle i.e. choix de conceptions, arguments, mise en valeur de votre solution/conception, texte explicatif, etc.) + le projet VPP.

Les dernières étapes seront (dernière semaine LI386):

- 1- Une présentation de 20 min par groupe de votre application/Projet
- 2- Implantation en Java d'une ou deux fonctionnalités principales de votre projet
- 3- Un résumé de ce que vous avez appris en LI386 et comment vous l'avez appliqué dans le contexte de votre projet (2 pages max)