

## **Projet Master 1 Informatique      UML Reverse**

**Contact :**      Stéphane HERAUVILLE

### **Introduction :**

L'utilisation des diagrammes UML fait parties des outils de tout développeur informatique. Les application (ou plugins) de bon niveau permettant d'utiliser efficacement ces diagrammes sont limitées dans le domaine du libre, et ne disposent pas de toutes les fonctionnalités utiles.

*Remarque : Les logiciels disponibles en libre ne sont pas pérennent. En effet, souvent racheté par des entreprises, les allers retours entre versions libres et propriétaires sont très fréquents. Quant aux versions restées libres, elles ont pour défaut leur manque de fonctionnalités, l'ergonomie très discutable et le manque de documentation fiable.*

### **Objectifs :**

Développer une application ergonomique permettant d'effectuer rapidement un développement informatique intégrant des diagrammes UML.

### **Objectifs imposés :**

Afin de limiter le périmètre de l'application et d'en faire un outil exploitable, les contraintes imposées sont les suivantes :

- L'application devra respecter le pseudo-langage PlantUML pour la définition des schémas  
Des informations complémentaires devront être générées pour les éléments non pris en compte par PlantUML (paramètres graphiques, ...)
  - L'application doit permettre de présenter graphiquement les diagrammes UML suivants :
    - Diagramme de cas d'utilisation
    - Diagramme de classe
    - Diagramme de séquence
    - Diagramme d'état
- Une interface graphique doit permettre de définir les paramètres graphiques
- positionnement des éléments
  - dimension des polices de caractères
  - sélection des éléments affichés
- (exemple : diagramme de classe -> nom méthode seul ou détail, ...)
- L'application doit permettre le reverse engineering
    - Extraction du diagramme de classe à partir du code source en java d'une application
    - Le résultat sera stocké au format PlanUML

### **Objectifs complémentaires :**

- Utilisation de l'interface graphique pour créer ou modifier les diagrammes
- Gestion des diagrammes UML non pris en compte
- Liaison entre les composants des différents graphiques (classe <-> séquence)
- Création d'un diagramme de séquence en Reverse engineering