

## **Analyse et Conception Objet de Logiciels**

### **Sujet de TP : outil de gestion de comptes bancaires**

Ce TP est à réaliser par équipes de trois ou quatre étudiants.

Le but du TP est de réaliser l'analyse et la conception objet d'un outil de gestion de comptes bancaires. Un utilisateur possède un ou plusieurs comptes et peut réaliser certaines opérations bancaires sur ses comptes, comme des opérations de crédit, de débit ou de virement de compte à compte. L'utilisateur peut classer les recettes et les dépenses dans différentes catégories. Le logiciel doit permettre également à l'utilisateur de gérer ses emprunts et son épargne (par exemple sur un Livret A ou un PEL).

L'énoncé est volontairement peu détaillé, chaque équipe doit imaginer un cahier des charges plus complet.

Un incrément significatif du logiciel devra être implémenté en Java ou C++. Le but n'est pas d'obtenir un logiciel complet, mais d'en développer une partie qui pourrait correspondre à une première version à livrer au client.

### **À rendre**

1. Cahier des charges.
2. Document d'analyse.
  - (a) Cas d'utilisation du logiciel. Chaque cas d'utilisation sera illustré par un ou plusieurs diagrammes de séquence système.
  - (b) Diagramme de classes d'analyse.
3. Document de conception.
  - (a) Architecture logique du logiciel.
  - (b) Description de l'incrément choisi (sous-ensemble significatif de fonctionnalités). Le reste du document de conception ainsi que la mise en œuvre portent alors sur cet incrément.

- (c) Conception détaillée. Pour l'incrément choisi : diagramme de classes logicielles, diagrammes de séquence et, éventuellement, diagrammes d'états-transitions. Un soin particulier devra être apporté à la cohérence entre ces diagrammes.
4. Programmes Java (ou C++) correspondant à l'incrément choisi. **Les programmes doivent pouvoir être exécutés sur les PC de l'école.**
  5. Manuel utilisateur pour l'incrément choisi.
  6. Bilan sur les outils de modélisation utilisés, en particulier les problèmes rencontrés, ainsi que les solutions trouvées.
- Il vous est demandé dans cette partie de bien préciser les logiciels, en particulier les modeleurs UML que vous avez utilisés.

Rendre un fichier `.tar.gz` contenant les différents documents, les fichiers sources et un fichier `A_Lire.txt` indiquant :

- le contenu de chaque fichier faisant partie du rendu ;
- comment compiler et exécuter le programme **en ligne de commande**.

## Consignes importantes

- Vous devez rendre un et un seul document pour les points 1, 2, 3, 5 et 6. Ce document doit être rédigé (pas de diagramme sans explication), et les diagrammes doivent être intégrés au document. Les diagrammes doivent être lisibles sur tirage A4.
- Il sera tenu compte de la cohérence du rendu : cohérence entre les différents diagrammes, cohérence entre les diagrammes et le programme.
- S'il est nécessaire, pour exécuter le programme, de disposer d'un identifiant et d'un mot de passe, vous devez les indiquer clairement dans le manuel utilisateur.