

Licence Informatique 2008-2009

Module Modélisation Orientée Objet (MOO)

Joel Savelli, *joel.savelli@u-bourgogne.fr*, bureau G211
Marinette Savonnet, *marinette.savonnet@u-bourgogne.fr*, bureau G214
Marie-Noëlle Terrasse, *marie-noelle.terrasse@u-bourgogne.fr*, bureau G215

Projet (seconde partie)

1 Le travail de modélisation

Vous devez construire votre modèle UML comme indiqué ci-dessous :

1. **Construire un diagramme Use Case** Vous devez partir des listes d'acteurs et de fonctionnalités proposées dans votre étude bibliographique (éventuellement complétées). Si votre premier dossier ne contenait pas de tableau justificatif du choix des acteurs et fonctionnalités, il est impératif de le faire figurer dans cette partie du dossier.

Vous devez proposer un diagramme Use Case de premier niveau (avec des fonctionnalités générales) et détailler certaines de ces fonctionnalités par un diagramme de second niveau. Il est conseillé d'utiliser toutes les ressources d'UML pour le diagramme Use Case (inclusion et extension de fonctionnalités, généralisation d'acteurs).

Dans votre dossier, la présentation du diagramme Use Case doit comprendre :

- Une explication synthétique de vos diagrammes.
- La description complète –sous forme de scénario– d'au moins une fonctionnalité.
- Une conclusion qui établit un bilan en deux points : sur le travail mené pour construire le diagramme Use Case et sur les qualités/défauts de votre diagramme Use Case.

2. **Donner la description structurelle** Pour construire le diagramme de classe, vous devez :

- Reprendre les informations liées au diagramme de classe dans votre étude bibliographique et les compléter en détaillant les principales informations nécessaires pour pouvoir traiter chacune des fonctionnalités qui apparaît dans votre diagramme Use Case¹.

Ces informations doivent être organisées en classes et relations entre classes. Vous devez rendre compte de ce travail initial dans votre commentaire du diagramme de classe (une présentation sous forme de tableau comme en TD est vivement conseillée).

- Vous devez ensuite définir de façon précise les relations entre classes (association/aggrégation/composition, multiplicités). Il faut dans votre commentaire, justifier les décisions prises et expliquer quels ont été les problèmes rencontrés et les hypothèses faites.
- Le dernier point de votre commentaire doit présenter un bilan en deux points : sur le travail mené pour construire le diagramme de classe et sur les qualités/défauts de votre diagramme de classe.

3. **Donner une description partielle du comportement du système**

Vous devez choisir un groupe de classes qui sont liées par leur comportement. Pour chacune des classes de ce groupe, vous devez donner toutes les opérations et attributs significatifs (en justifiant par rapport aux fonctionnalités et à ce qui apparaît éventuellement dans votre étude bibliographique).

Vous devez donner le statechart de chacune de ces classes en justifiant le choix des états de votre diagramme StateChart. Ce dernier doit montrer clairement les enchaînements possibles d'appels d'opérations sur les objets de la classe. Les événements reçus et envoyés doivent être justifiés.

Vous devez enfin construire un diagramme de communication qui indique les événements envoyés et reçus. A partir de ce diagramme, vous devez vérifier que tous les événements envoyés et reçus par vos statecharts sont cohérents.

¹Par exemple une fonctionnalité "gestion des autorisations d'utilisation des prélèvements" induit le besoin d'un élément d'information sur les autorisations (à quelle date a été signée l'autorisation, quel niveau d'autorisation a été signé, à quel titre le signataire a-t-il signé, etc.)

2 Contenu du dossier

Le contenu du dossier à rendre est donné ci-dessous. Le plan qui vous est fourni n'est pas obligatoire mais il est vivement conseillé.

- Une introduction qui rappelle de façon synthétique le sujet. Cette introduction doit aussi présenter votre méthode de travail. Terminer par une présentation rapide du plan du dossier.
- La modélisation proprement dite qui rend compte du travail fait (voir Section 1).
- Une conclusion qui indique les points forts et les éventuelles faiblesses de votre proposition, les points à retravailler ou à améliorer. Vous devez en particulier discuter de la qualité de votre modèle (précision, simplicité, extensibilité, réutilisation, ...). Il faut par ailleurs présenter un bilan des problèmes particuliers que vous avez rencontrés et de ce que ce projet vous a apporté.
- Vous devez donner en annexe votre dossier bibliographique (vous pouvez simplement ajouter en fin de dossier la bibliographie corrigée). Si vous avez complété votre travail bibliographique par rapport au dossier rendu, il est vivement conseillé de signaler les points ajoutés.

3 Remarques d'ordre général

Planning Le dossier de modélisation est à rendre durant la **semaine du 24 au 28 novembre**.

Ne pas attendre en cas de problème Nous sommes à votre disposition (bureaux G211, G214 et G215 de l'Aile des Sciences de l'Ingénieur ou par e-mail) si vous avez besoin d'aide pour mieux cerner le sujet, discuter de ce que vous êtes en train de faire, ... De plus les séances de TP de la semaine du 17 au 21 novembre seront utilisées pour valider vos diagrammes si vous le souhaitez (en particulier le choix des classes sur lesquelles faire les statecharts et le diagramme de communication).

Soigner la rédaction du dossier Lors de la rédaction de votre dossier vous devez veiller à :

- Respecter les règles de ponctuation, vérifier le vocabulaire que vous employez, utiliser les vérificateurs d'orthographe et de grammaire.
- Indiquer les notations utilisées lorsqu'elles ne sont pas standards.
- Ne pas présenter de diagrammes sans en faire une introduction et un commentaire, faire référence aux annexes éventuelles dans le texte principal.
- Justifier toutes vos remarques.

Grille de notation La grille de notation (sur 40) est la suivante :

- 5 pour le travail bibliographique,
- 30 pour la modélisation,
- 2 pour la présentation et la qualité de rédaction du dossier,
- 3 pour la cohérence du dossier et le recul que vous manifestez par rapport. au sujet.