

## TP4 : Diagramme de classe

### Cours :

Diagramme de classe

### Objectifs

Diagramme des cas d'utilisation

Scénarios

Diagramme de classe

L'objectif de ce TP est de modéliser avec ArgoUML le système de gestion d'une médiathèque.

Une médiathèque met à la disposition du public des livres, CD et DVD à la consultation et à l'emprunt.

Chaque emprunteur doit être inscrit par le bibliothécaire et identifié par son nom, son prénom, sa date de naissance, son adresse, son adresse mail et son numéro de téléphone. Selon que c'est un adulte ou un mineur, la durée du prêt et le nombre maximal de documents seront différents.

Chaque ouvrage est identifié par un code, un titre, un ou des auteurs, l'année d'édition, sa localisation dans la médiathèque (salle, rayonnage), son genre (littérature, histoire, classique, rock, moderne), éventuellement un type (opéra, théâtre...), un nombre de pages, une durée.

Un prêt est caractérisé par la date de début et la date limite de restitution. Il ne peut être réalisé que si l'emprunteur a rendu les documents précédemment empruntés. Si la date limite de restitution est passée, le système envoie un mail à l'emprunteur.

Les bibliothécaires saisissent les références des ouvrages et des emprunteurs, ils saisissent également les prêts et les retours. Les emprunteurs peuvent consulter la disponibilité des ouvrages.

1. Relisez la description du système et identifiez en sous (sur)-lignant:
  - Les acteurs potentiels
  - Les concepts clés
  - Les interactions
2. Identifiez les acteurs du système.
3. Cachez la description du système et trouvez les objectifs que chaque acteur poursuit en utilisant le système. Déduisez-en le ou les cas d'utilisation principal (aux) de chaque acteur.
4. Représentez le système de gestion de la médiathèque par un diagramme des cas d'utilisation avec ArgoUML en évitant toute décomposition fonctionnelle.
5. Définissez un scénario nominal d'utilisation du site.
6. Tracez le diagramme de classe de ce système sous ArgoUML assorti d'un diagramme de classe définissant les types de données utiles.