

## Programmation Orientée objet OBJECTIFS de l'UE

#### Acquis théoriques

- Concepts fondamentaux du paradigmeOrienté Objets
- Introduction à la POO (langage JAVA)
- Introduction aux diagrammes de classe UML

#### Savoir-faire

- Acquisition d'un mode de réflexion Orienté Objets
- Mise en œuvre des concepts objets en Programmation JAVA



# Pourquoi connaitre les principes de la POO?

- Pour écrire des programmes
  - Créer ses propres classes
- Pour utiliser des bibliothèques
  - Manipuler des outils (classes) existantes
- Parce que les objets sont partout et que vous aurez certainement à les utiliser dans votre vie professionnelle!
  - Même dans Matlab!

## Organisation de l'UE



Cours, TD: 45 heures (séances de 3h ou 4,5h)

Jeudi après-midi

Evelyne Vittori – Paul Pina

■ TP: 12h = 4 séances de 3 heures

(Présence obligatoire)

Mise en œuvre des concepts objets à travers une initiation au langage JAVA et à l'environnement ECLIPSE

Paul Pina

### Evaluation de l'UE

#### NTP = Note de TP

- Certains TP à rendre
- Assiduité, régularité du travail en séance

#### 3 contrôles continus

CC1 et CC2 : 1h30

• CC3:2h

$$NCC = (CC1 + CC2 + 2*CC3)/4$$



Note UE = (NCC\*2/3)+(NTP\*1/3)

## Programmation Orientée objet Plan du Cours

CH1 – PARADIGME ORIENTE OBJET

CH2 – OBJETS et CLASSES



CH3 – COMMUNICATION ENTRE OBJETS

CH4 – HERITAGE et POLYMORPHISME



### Travaux pratiques



- TPCours- Exercices d'application directe du cours (énoncés dans les diapos)
- TP1 Premières classes en Java
- TP2 Définition d'applications simples
- TP3, 4 et 5 Communication entre classes
  - Programmes impliquant plusieurs classes
  - Associations mono puis multivaluées
- TP6 Hierarchie de classes

• TP7- Mini Projet

+ Travaux dirigés