

**Intitulé : Programmation objet**

**Niveau : 4ème Année**

**V.H.H: 03H00**

**Coefficient: 03**

**A/S : Annuel**

**Objectifs :** Ce module est une introduction à l'approche orientée objet ainsi que l'étude du langage Java et les fonctionnalités offertes par celui-ci afin de permettre l'implémentation des concepts de cette approche.

**Contenu**

### **CHAPITRE I : CONCEPTS DE BASE DE LA PROGRAMMATION OBJET**

1. Introduction
2. Les classes
3. Les champs
4. Les méthodes
5. Les constructeurs
6. Le concept de l'héritage
7. Les classes abstraites, les interfaces, le polymorphisme

### **CHAPITRE II : LES BASES DU LANGAGE JAVA**

1. Les données
2. Les opérateurs
3. Les structures de contrôle

### **CHAPITRE III : SPECIFICITES DU LANGAGE**

1. Les entrées / sorties
2. Package
3. Le clonage
4. Les threads
5. Programme principal : la méthode *main*
6. Les exceptions (*exception*) et les erreurs (*error*)
7. La machine virtuelle Java (*JVM*)

### **CHAPITRE IV : LES SYSTEMES MULTI-AGENTS**

### **CHAPITRE V : APPLICATIONS ( PLATEFORME MULTI AGENT)**

#### **Références bibliographique :**

1. *La programmation orientée objet* H. Bersini (Eyrolles 2008 Edition : 4e édition)
2. *Programmer en Java: C. Delannoy* (Eyrolles 2009 Edition : 6e édition )