**Semestre:1 Unité d'enseignement: UEM1.1**
**Matière1:Complément de programmation**
**VHS: 45h00 (Cours: 1h30, TP: 1h30)**
**Crédits: 4**
**Coefficient: 2**

## Objectifs de l'enseignement:

Ce cours a pour objectif d'approfondir les connaissances des étudiants en programmation avancée.

## Connaissances préalables recommandées:

*Informatique générale, langage de programmation*

## Contenu de la matière:

**Chapitre 1.** Rappel sur les techniques de programmation et structuration des programmes **(3 semaines)**
**Chapitre 2.** Utilisation des procédures et fonction **(4 semaines)**
**Chapitre 3.** Programmation modulaire **(4 semaines)**
**Chapitre 4.** Exemples d'application **(4 semaines)**

## Mode d'évaluation:

Contrôle continu: 40% ; Examen: 60%.

## Références bibliographiques:


1. *Concepts in programming languages. J.C. Mitchel, Prentice Hall 1997*
2. *M. BOUMAHRAT, A. GOURDIN « Méthodes numériques appliquées » OPU 1993*
3. *VARGA « Matrix iterative analysis »Printice Hall, 1962*
4. *BESTOUGEFF « La technique informatique: Algorithmes numériques et non numériques » Tome 2, Masson, 1975*