

**Semestre : 04**

**Unité d'enseignement : Fondamentale**

**Matière : Introduction aux systèmes d'information**

**Crédits : 3**

**Coefficient : 3 VHHs : Cours (1h30) TP (1h30)**

---

**Objectifs de l'enseignement :**

- Comprendre un SI, son rôle, son importance dans l'entreprise.
- Savoir comment passer d'un SI à son automatisation
- Fournir les principes de base de la modélisation des systèmes d'information dans le cadre du génie logiciel.
- Se familiariser avec les techniques et les méthodologies de la modélisation.

**Connaissances préalables recommandées :** algorithmique.

**Recommandation :** Il est recommandé d'alterner des séances de TD/TP vu l'intérêt d'effectuer des exercices théoriques sur les systèmes d'information.

**Contenu :**

## **Chapitre 1 : Faire connaissance avec le SI**

1. Entreprise
  - En tant qu'organisation
  - En tant que système
2. Définir le SI

## **Chapitre 2 : Introduction à l'ingénierie du logiciel**

1. L'information : codification, différents types de flux /\*à traiter directement en TD\*/
2. Le développement des systèmes d'information dans le cadre du génie logiciel
  - Les étapes du cycle de développement d'un système d'information.
3. Présentation des différents modèles de développement du logiciel.
  - 3.1. Le modèle de la cascade
  - 3.2. Le modèle en V
  - 3.3. Le modèle en spirale
  - 3.4. Le modèle par incréments
  - 3.5. Autres modèles

## **Chapitre 3 : Différentes méthodologies de développement des systèmes d'informations**

1. Survol des différentes méthodes pour le développement de systèmes d'information
2. Méthodologie MERISE
  - 2.1- les principes de Merise
  - 2.2- le modèle conceptuel des données
  - 2.3- les modèles conceptuel et organisationnel des traitements
  - 2.4- les modèles externes et la validation
  - 2.5- le modèle logique de données
  - 2.6- Etude de Merise selon sa démarche
  - 2.7- Etude de cas (présentée dans les étapes de la méthode Merise)

**Mode d'évaluation :** Examen (60%) , contrôle continu (40%)

### **Références bibliographiques**

- « Précis de Génie Logiciel », Marie Claude Gaudel, Gilles Brenot, Edition Masson, 1996
  - Tardieu et al. , « la méthode merise : principes et outils », éd . d'organisation, 1983.
  - Tardieu et al. , « la méthode merise : démarche et pratique » éd. d'organisation , 1985.
  - Tabourier, « de l'autre côté de Merise », éd. d'organisation, 1986.
  - J. P. Mathéron, « Comprendre Merise », 1990
-