

Intitulé : **Système d'Information1**

Niveau: 2ème Année

V.H.H: 3H00

Coefficient: 03

A/S : Annuel

Objectifs : Ce module s'articule autour de trois parties essentielles : l'introduction aux systèmes d'information, les outils d'analyse fondamentaux et les technologies de l'information et de la communication.

Contenu

PARTIE A : SYSTEME D'INFORMATION

CHAPITRE I : INTRODUCTION AUX SYSTEMES D'INFORMATION

1. Définitions
2. Rôle d'un S.I.
3. Place d'un S.I.
4. Statique et dynamique d'un S.I.
5. Cycle de vie

CHAPITRE II : LES OUTILS D'ANALYSE

1. Introduction
 - 1.1. Définitions
 - 1.2. Rôle de l'information, les classes de l'information
2. Notion d'information
3. Représentation de l'information
 - 2.1. Notion d'entité
 - 2.2. Notion de propriété
 - 2.3. Notion d'occurrence
 - 2.4. Notion de fichier (structure et clé d'accès)
4. Codification
 - 4.1. Définition
 - 4.2. Types de codification
 - 4.3. Différents systèmes de codification
 - 4.4. Comment choisir une codification
5. Contrôle : Nécessité et types de contrôle
6. Stockage et de transport de l'information : Techniques de compression de l'information
7. Confidentialité : Techniques de cryptage

PARTIE B : LES BASES DE DONNEES

Chapitre IV : Introduction aux bases de données

1. Les systèmes d'information et les bases de données
2. Le fonctionnement et l'architecture des SGBD
3. Le modèle relationnel et l'algèbre relationnelle
4. Les dépendances Fonctionnelles
 - 4.1. Entre propriétés
 - 4.2. Entre Objets
 - 4.3. Propriétés des dépendances fonctionnelles
 - 4.4. Types de dépendances fonctionnelles
5. SQL: manipulation de Bases de Données et interrogation relationnelle

Références bibliographiques :

1. *M. Bigand, H. Camus, J. Bourey, D. Corbeel, Conception des systèmes d'information, Editions Eyorelles, 1ère édition, 2006.*
2. *L. Steven, Alter Information Systems: Foundation of E-Business, février 2002.*
3. *J-C. Courbon, Systèmes d'information : structuration, modélisation et communication, oct. 1999.*