

Nom de l'enseignement : Informatique et contrôle de gestion							
Langue	Référence	Département	Niveau	Semestre	Nombre d'heures de cours	Nombre d'heures de TD	Crédits ECTS
Français	M4GF305	MSO	M2	1	19	20	4

Responsables du cours : Gilles **Biko Ro Bieko** et Guy **Moraly**

Statut de l'enseignement : obligatoire

Objectifs et contenu de l'enseignement

Les objectifs généraux de ce cours sont :

- présenter les principes, concepts clés liés au management des SI,
- présenter les techniques de conception des SI, en particulier la conception des bases de données.
- Faire le lien entre l'approche de modélisation de processus et modèle de données.

A l'issue de ce cours l'étudiant sera capable de :

- comprendre les grands principes et enjeux stratégiques liés au management des SI,
- modéliser un SI à l'aide de la notation UML,
- de concevoir des bases de données à l'aide de l'approche de modélisation conceptuelle des données,
- de manipuler des données au travers d'un Tableur - SGBD (Système de Gestion de Base de Données) notamment à l'aide du langage SQL.

Programme

Séances	Thème de la séance
1	Systèmes d'information : fondements et évolutions
2	Introduction à l'exploitation des données dans le cadre de l'informatique décisionnelle
3	Introduction aux SI Analyse des grandes préoccupations liées au management des SI
4	Modéliser un SI avec UML (1/4) • L'approche Objet • UML et ses principaux diagrammes • Présentation de l'étude de cas et constitution des groupes
5	Modéliser un SI avec UML (2/4) • Extraction des besoins à l'aide du diagramme des cas d'utilisation • Identification et modélisation des concepts métier à l'aide de diagrammes de classe
6	Modéliser un SI avec UML (3/4) • modélisation des interactions à l'aide du diagramme de séquence • modélisation du processus à l'aide du diagramme d'activité
7	Modéliser un SI avec UML (4/4) • Présentation des travaux de groupes • Synthèse

8	Conception des BD • Principes & concepts clés des bases de données • Introduction à la modélisation conceptuelle de données • Processus de conception des bases de données
9	Conception des BD (suite) • Présentation du modèle relationnel • Introduction au langage SQL
10	Exploiter et utiliser les données avec Microsoft Excel • premiers exercices d'application
11	Les tableaux croisés dynamiques, les tables de données, le gestionnaire de scénarios (1/2) • cas pratique
12	Les tableaux croisés dynamiques, les tables de données, le gestionnaire de scénarios (2/2) • cas pratique (suite)
13	Manipulation SQL dans un SGBD • cas pratique

Pré-requis : aucun

Mode d'évaluation : contrôle continu (50%) + examen (50%)

Bibliographie : Pascal Roques, UML 2 Modéliser une application web, 4e édition, Eyrolles, 2008