

# Fiches Descriptives des Unités d'enseignement

## SEMESTRE 3

# Fiche descriptive d'une unité d'enseignement (UE) et des éléments constitutifs d'une unité d'enseignement (ECUE)

## Intitulé de l'UE **Programmation Avancée 1**

**Nombre des crédits: 5**

**Code UE : UEF310**

<b>Université : Monastir</b>	<b>Etablissement : Institut Supérieur d'Informatique de Mahdia</b>
------------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Business Computing</b>
<b>Diplôme et Parcours</b> <b>Licence : Business Computing Parcours : Business Intelligence</b>	<b>Semestre S3</b>

### 1- Objectifs de l'UE (Savoirs, aptitudes et compétences)

Cette unité a comme objectif de :

- apprendre les principes de la programmation orientée-objet (langage Java)
- développer chez l'étudiant les compétences adéquates pour implémenter la partie Front-End et la partie Back-End d'un site web en utilisant les technologies appropriées.

### 2- Pré-requis (définir les UE et les compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

- Algorithmique et Structures de Données 1
- Algorithmique et Structures de Données 2

### 3- Eléments constitutifs de l'UE (ECUE)

#### **3.1- Enseignements**

Eléments constitutifs	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Crédits
	Cours	TD	TP	Autres	
1- ECUEF311 : Programmation OO	21	21	10,5		3
2- ECUEF312 : Programmation web 1	21		10,5		2
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>21</b>		<b>5</b>

#### **3.2- Activités pratiques (Projets, stages, mémoires.....)**

Activités pratiques de l'UE	Durée				Crédits
	Travaux sur terrain	Projets	Stages	Autres	
<b>Total</b>					

### 4- Contenu (descriptifs et plans des cours)

**4.1- Enseignements** (Présenter une description succincte des programmes de chaque ECUE et joindre le programme détaillé à la fiche descriptive de l'UE)

1- Voir Annexe 1

2- Voir Annexe 2

**4.2- Activités pratiques de l'UE** (Présenter une description succincte des objectifs, des contenus et des procédures d'organisation de chaque activité)

1- Cours magistral + Activités pratiques sur les machines dans les salles de TP
2- Cours magistral + Activités pratiques sur les machines dans les salles de TP

**5- Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE** (méthodes et outils pédagogiques, ouvrages de référence, recours aux TIC – possibilités d'enseignement à distance...)

1- Apprentissage par la pratique et la réalisation des mini projets
2- Apprentissage par la pratique et la réalisation des mini projets

**6- Examens et évaluation des connaissances**

**6.1- Méthode d'évaluation et régime d'examens** (Préciser le régime d'évaluation préconisé : contrôle continu uniquement ou régime mixte : contrôle continue et examens finaux)

1- Régime contrôle continue

2- Régime contrôle continue

**6.2 - Validation de l'UE** (préciser les poids des épreuves d'examens pour le calcul de la moyenne de l'ECUE, les coefficients des ECUE et le coefficient de l'UE au sein du parcours).

ECUE	Contrôle continue				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
1- ECUEF311 : Programmation OO		X	x	20 %	x		x	80 %	1,5	2,5
2- ECUEF312 : Programmation web 1		X	x	20 %	x		x	80 %	1	

# Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE

## Unité d'Enseignement : Programmation Avancée 1

Code UE : UEF310

## ECUE n° 1 : Programmation OO

Code ECUE : ECUEF311

### Plan du cours

#### Objectifs de l'ECUE

Ce cours a pour objectif d'enseigner les principes de la programmation orientée-objet (encapsulation, héritage et polymorphisme) en insistant sur des notions de programmation plus approfondies que les types primitifs (int, char, ...), les structures de contrôle et les structures de données de base tels que les tableaux.

De façon spécifique ce cours a comme objectifs:

- Comprendre les concepts de base de la programmation orientée objet (objets, classes, encapsulation, héritage et polymorphisme).
- Apprendre les bases du langage Java et l'utilisation d'un environnement de programmation Java.
- Comprendre et utiliser les interfaces de Java.
- Comprendre et utiliser le mécanisme de la gestion des exceptions dans Java
- Comprendre le principe des collections et apprendre à les utiliser dans des programmes java.
- Apprendre la création d'interfaces graphiques

#### Contenu de la formation :

##### ❖ **Chapitre I.** Eléments de Base du Langage Java

- I.1. Présentation Générale du langage (Spécificités, Byte code et Machine virtuelle Java, JDK)
- I.2. Syntaxe de Base du Langage (Types de Données élémentaires, Opérateurs, Instructions simples, Structures de Contrôle, Structure d'un programme, Appel de méthodes et transmission de paramètres, notion de package)
- I.3. Tableaux et Chaînes de Caractères

##### ❖ **Chapitre II.** Classes et Objets

- II.1. Concepts de base de la POO (Objet, Classe, Abstraction, Encapsulation, Composition)
- II.2. Définition de Classes (Membres, Modificateurs d'accès)
- II.3. Référence, Création, Manipulation et Destruction d'Objets
- II.4. Constructeurs et surcharge de Constructeurs
- II.5. Surcharge de Méthodes
- II.6. Propriétés Statiques d'une classe

- ❖ **Chapitre III.** Héritage, Polymorphisme et Classes Abstraites
  - III.1. L'Héritage (Généralisation-Spécialisation, Mise en oeuvre dans Java, Redéfinition de méthodes, Masquage d'attributs, Compatibilité de types par défaut dans l'héritage, Super classe Object, Classes et Méthodes finales)
  - III.2. Le Polymorphisme
  - III.3. Les Classes Abstraites
  
- ❖ **Chapitre IV.** Les Interfaces
  - IV.1. Principe, Déclaration et Implémentation, Méthodes par défaut
  - IV.2. Utilisation des interfaces
  - IV.3. Interfaces et Héritage Multiple
  
- ❖ **Chapitre V.** Collections d'Objets
  - V.1. Principe et Utilisation de Collections (Listes, Files, Ensembles, Tableaux associatifs)
  - V.2. Collections typées (Types génériques)
  
- ❖ **Chapitre VI.** La Gestion des Exceptions
  - VI.1. Types et hiérarchie d'Exceptions
  - VI.2. Le Gestionnaire d'Exceptions try-catch
  - VI.3. Propagation d'exceptions (throws)
  - VI.4. Cas des exceptions non prédéfinies
  
- ❖ **Chapitre VII.** Interface Graphique Utilisateur
  - VII.1. Eléments d'une interface graphique (Swing)
  - VII.2. La Gestion des évènements
  - VII.3. Génération d'interfaces graphiques à l'aide d'un assistant graphique

# Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE

## Unité d'Enseignement : Programmation Avancée 1

Code UE : UEF310

ECUE n° 1 : Programmation Web 1

Code ECUE : ECUEF311

## Plan du cours

### Objectifs de l'ECUE

L'objectif de ce module consiste à :

- Comprendre l'architecture client/serveur
- Comprendre la programmation web dynamique
- Maitrise des notions de bases du langage PHP
- Intégration du PHP dans un projet WEB
- Prise en main de notions avancées de la programmation PHP.

### Contenu de la formation :

- **Chapitre I** : Présentation générale
  1. Architecture client/serveur
  2. Architecture Web
  3. Programmation Web Statique
  4. Programmation Web Dynamique
  5. Le langage PHP
- **Chapitre II** : Syntaxe PHP
  1. Les variables
  2. PHP Array (Structure et Fonctions prédéfinis)
  3. Les Boucles
  4. Les conditions
  5. Les variables globales
  6. PHP et l'Orienté Objet
  7. Les fonctions en PHP
  8. Les expressions régulières
- **Chapitre III** : Programmation Avancée en PHP
  1. Best practice
  2. API tierce(Google Maps, Facebook, ...)
  3. La programmation des Web Services avec PHP
  4. Sécurité avec PHP
- **Chapitre IV** : Les Frameworks de développement WEB
  - Taxonomie et classification des frameworks
  - Apprentissage par l'exemple : Framework Symfony
  - Concepts avancée de la programmation avec les Frameworks de développement

## Fiche descriptive d'une unité d'enseignement (UE) et des éléments constitutifs d'une unité d'enseignement (ECUE)

<b>Intitulé de l'UE</b> <b>Conception de Bases de données</b>
--

<b>Nombre des crédits: 5</b>
------------------------------

<b>Code UE : UEF320</b>
-------------------------

<b>Université : Monastir</b>	<b>Etablissement : Institut Supérieur d'Informatique de Mahdia</b>
------------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Business Computing</b>
<b>Diplôme et Parcours</b> <b>Licence : Business Computing Parcours : Business Intelligence</b>	<b>Semestre S3</b>

### 1- Objectifs de l'UE (Savoirs, aptitudes et compétences)

L'objectif principal de cette unité est d'acquérir les techniques et approches de conception de systèmes d'information et les bases de données relationnelles.

### 2- Pré-requis (définir les UE et les compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

Concepts de base des systèmes d'information

### 3- Eléments constitutifs de l'UE (ECUE)

#### 3.1- Enseignements

Eléments constitutifs	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Crédits
	Cours	TD	TP	Autres	
1- ECUEF321 : Conception OO des systèmes d'information	21	10,5			2
2- ECUEF322 : Base de données	21	21			3
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>31,5</b>			<b>5</b>

#### 3.2- Activités pratiques (Projets, stages, mémoires.....)

Activités pratiques de l'UE	Durée				Crédits
	Travaux sur terrain	Projets	Stages	Autres	
<b>Total</b>					

### 4- Contenu (descriptifs et plans des cours)

**4.1- Enseignements** (Présenter une description succincte des programmes de chaque ECUE et joindre le programme détaillé à la fiche descriptive de l'UE)

- Voir Annexe 1
- Voir Annexe 2

**4.2- Activités pratiques de l'UE** (Présenter une description succincte des objectifs, des contenus et des procédures d'organisation de chaque activité)

1- Cours magistral + Travaux dirigés
2- Cours magistral + Travaux dirigés

**5- Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE (méthodes et outils pédagogiques, ouvrages de référence, recours aux TIC – possibilités d'enseignement à distance...)**

..... ...
..... ...
..... ...
..... ...

**6- Examens et évaluation des connaissances**

**6.1- Méthode d'évaluation et régime d'examens** (Préciser le régime d'évaluation préconisé : contrôle continu uniquement ou régime mixte : contrôle continue et examens finaux)

1- Régime mixte

2- Régime mixte

**6.2 - Validation de l'UE** (préciser les poids des épreuves d'examens pour le calcul de la moyenne de l'ECUE, les coefficients des ECUE et le coefficient de l'UE au sein du parcours).

ECUE	Contrôle continue				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
1- ECUEF321 : Conception OO des systèmes d'information	x	x		30 %	x			70 %	1	2,5
2- ECUEF322 : Base de données	x	x		30 %	x			70 %	1,5	

# Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE

Unité d'Enseignement : Conception de base de données

Code UE : UEF320

## ECUE n° 1 : Conception OO des Systèmes d'information

Code ECUE : ECUEF321

### Plan du cours

#### Objectifs

Ce cours permettra à l'étudiant de maîtriser les concepts de la modélisation par les objets. Le cours présente aussi les bases du langage de modélisation orienté objet UML.

#### Plan du cours

- Chapitre I : La structuration des éléments de modélisation
  - Section : Paquetage et diagramme de paquetage
  - Section : Les associations entre les paquetages
- Chapitre II : La modélisation du cycle de vie des objets
  - Section : La notion d'état
  - Section : Le changement d'état
  - Section : La notion d'événement et de signal
  - Section : La transition
  - Section : L'élaboration du diagramme d'états-transitions
  - Section : La représentation graphique des éléments de base
  - Section : Les conditions de garde
  - Section : Activités liées à un état ou à un franchissement de transition
  - Section : États composés
  - Section : Le diagramme du timing
- Chapitre III : La modélisation des Activités
  - Section : Les activités et les enchaînements d'activité
  - Section : Les activités
  - Section : Les enchaînements d'activités
  - Section : Les travées
  - Section : Les activités composées
  - Section : Le diagramme de vue d'ensemble des interactions
- Chapitre IV : La modélisation de L'architecture du système
  - Section : Le diagramme des composants
  - Section : Les composants
  - Section : L'architecture logicielle par composants
  - Section : Le diagramme de déploiement

# Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE

Unité d'Enseignement : Conception de base de données

Code UE : UEF320

## ECUE n° 2 : Bases de données

Code ECUE : ECUEF322

### Plan du cours

#### Objectifs de l'ECUE

L'objectif de ce cours est de maîtriser le modèle relationnel des bases de données. Pour ce, l'étudiant doit assimiler principalement (1) la conception d'une base de données relationnelle à travers le formalisme Entité/Association (E/A), (2) le modèle relationnel et le passage d'un schéma conceptuel E/A au schéma relationnel, (3) le langage SQL (la sélection simple et les fonctions, les jointures, le regroupement, les sous-requêtes simples, les sous requêtes corrélées ainsi que les requêtes de manipulation et de définition de données), (4) les notions de base de la gestion des transactions et (5) exercer la conception et l'interrogation des BDs sur machine (par exemple à travers DB-Main pour la conception E/A et Oracle Express Edition pour la définition et la manipulation des bases de données).

#### Contenu de la formation :

- ❖ **Chapitre 1 : Introduction aux Bases de Données**
  1. Historique
  2. Architecture Standard d'une Base de Données
  3. Composants de l'Environnement Bases de Données
  
- ❖ **Chapitre 2 : Bases de Données Relationnelles**
  1. Concepts de Base
    - 1.1. Table (Relation)
    - 1.2. Domaine
    - 1.3. Attribut
    - 1.4. Tuple
    - 1.5. Clé
  2. Opérations de l'Algèbre Relationnelle
    - 2.1. Opérations ensemblistes
    - 2.2. Opérations relationnelles
  3. Dépendance Fonctionnelle et Normalisation
    - 3.1. DF et propriétés d'Armstrong
    - 3.2. Formes Normales
    - 3.3. Contraintes d'intégrité structurelles
  
- ❖ **Chapitre 3 : Le Langage SQL**
  1. Langage de Définition de Données
  2. Langage de Manipulation de Données
  3. Les vues

## Fiche descriptive d'une unité d'enseignement (UE) et des éléments constitutifs d'une unité d'enseignement (ECUE)

### Intitulé de l'UE **Stat & IA**

**Nombre des crédits: 4**

**Code UE : UEF330**

<b>Université : Monastir</b>	<b>Etablissement : Institut Supérieur d'Informatique de Mahdia</b>
------------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Business Computing</b>
<b>Diplôme et Parcours</b> <b>Licence : Business Computing Parcours : Business Intelligence</b>	<b>Semestre S3</b>

### 1- Objectifs de l'UE (Savoirs, aptitudes et compétences)

Cette unité a comme objectifs : - maîtriser les fondements de la statistique inférentielle - initier les étudiants aux principes de base de l'intelligence artificielle
---

### 2- Pré-requis (définir les UE et les compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

Statistique et probabilités Algorithmique et structure de données Logique des prédicats
---

### 3- Eléments constitutifs de l'UE (ECUE)

#### 3.1- Enseignements

Eléments constitutifs	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Crédits
	Cours	TD	TP	Autres	
1- ECUEF331 : Statistique inférentielle	21				2
2- ECUEF332 : Fondements de l'IA	21	10,5			2
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>10,5</b>			<b>4</b>

#### 3.2- Activités pratiques (Projets, stages, mémoires.....)

Activités pratiques de l'UE	Durée				Crédits
	Travaux sur terrain	Projets	Stages	Autres	
<b>Total</b>					

### 4- Contenu (descriptifs et plans des cours)

**4.1- Enseignements** (Présenter une description succincte des programmes de chaque ECUE et joindre le programme détaillé à la fiche descriptive de l'UE)

Voir Annexe

**4.2- Activités pratiques de l'UE** (Présenter une description succincte des objectifs, des contenus et des procédures d'organisation de chaque activité)

1- Cours magistral
--------------------

2- Cours magistral + travaux dirigés

**5- Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE** (méthodes et outils pédagogiques, ouvrages de référence, recours aux TIC – possibilités d'enseignement à distance...)

..... ...
..... ...
..... ...
..... ...

**6- Examens et évaluation des connaissances**

**6.1- Méthode d'évaluation et régime d'examens** (Préciser le régime d'évaluation préconisé : contrôle continu uniquement ou régime mixte : contrôle continue et examens finaux)

1- Régime mixte

2- Régime mixte

**6.2 - Validation de l'UE** (préciser les poids des épreuves d'examens pour le calcul de la moyenne de l'ECUE, les coefficients des ECUE et le coefficient de l'UE au sein du parcours).

ECUE	Contrôle continue				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
1- ECUEF331 : Statistiques inférentielles	x	x		30 %	x			70 %	1	2
2- ECUEF332 : Fondements de l'IA	x	x		30 %	x			70 %	1	

# Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE

Unité d'Enseignement : Stat et IA

Code UE : UEF330

## ECUE n° 1 : Statistique inférentielle

Code ECUE : ECUEF331

### Plan du cours

#### Objectifs de l'ECUE

Ce cours vise à identifier le statut des variables dans une hypothèse de recherche, choisir le test statistique approprié, appliquer la procédure algorithmique de résolution rédiger les conclusions dans un langage clair et précis.

#### Contenu de la formation :

##### **Chapitre 1 : La théorie de l'échantillonnage**

Section 1 : La distribution d'échantillonnage de la moyenne et de la fréquence

Section 2 : La distribution d'échantillonnage de la variance

##### **Chapitre 2 : La théorie de l'estimation**

Section 1 : Les caractéristiques statistiques désirables d'un estimateur

Section 2 : Les méthodes d'estimation

##### **Chapitre 3 : Les tests d'hypothèses**

Section 1 : Les tests d'hypothèses paramétriques

Section 2 : Les tests d'hypothèses non paramétriques

##### **Chapitre 4 : Introduction aux techniques de sondage**

Section 1 : La méthode de quotas

Section 2 : Les sondages aléatoires

##### **Chapitre 5 : Introduction à l'Econométrie (La régression)**

Section 1 : Estimation de la droite de régression

Section 2 : Les coefficients de détermination et de corrélation

Section 3 : Tests statistiques et intervalles de confiance

Section 4 : La prévision

#### **Révision**

#### **Références de base**

- Anderson D. R., D. J. Sweeney et T. A. Williams, (2001), "Statistiques pour l'Economie et la Gestion", Ouvertures Economiques.
- Bowerman, B. L. et R. T. O'Connell (1996), « Applied Statistics : Improving Business Processes », Irwin.
- Hogg, R. V. et E. A. Tanis, (1996), « Probability and Statistical Inference », 5ème édition, Printice-Hall.
- Lecourte JP., (2005), "Statistique et Probabilités", 3ème edition, Dunod.
- Chattergie, S. et B. Price, (1991), « Regression Analysis by Example », 2ème édition, Wiley.

## Annexe 2 de la Fiche descriptive de l'UE

Unité d'Enseignement : Stat et IA

Code UE : UEF330

### ECUE n° 1 : Fondements de l'IA

Code ECUE : ECUEF332

#### Plan du cours

#### Objectifs de l'ECUE

Ce cours se veut une introduction aux principes de base en intelligence artificielle (IA). L'IA est une discipline étudiant le développement de systèmes informatiques capables de reproduire des comportements intelligents. Pour cela, le cours permettra d'abord à l'étudiant de connaître les fondements de l'IA. Ensuite, il comprendra les caractéristiques et les propriétés des techniques de base utilisées en IA. L'étudiant saura aussi choisir et appliquer les différentes approches en fonction du problème à résoudre.

#### Contenu de la formation :

##### ❖ **Chapitre I :** Introduction à l'IA

1. Motivation
2. Définition IA
3. Domaines de l'IA
4. Types d'environnements
5. Types d'agents

##### ❖ **Chapitre II :** Représentation des connaissances

1. Motivation
2. Rappel sur la logique
3. Logiques non classiques
4. Réseaux sémantiques

##### ❖ **Chapitre III :** Recherche dans un espace d'état

1. Motivation
2. Recherche dans un graphe
3. Méthodes non guidées
  - En largeur d'abord, en profondeur, d'abord, en profondeur itératif
  - Propriétés théoriques
4. Méthodes guidées par des heuristiques
  - A\*
  - Propriétés théoriques

##### ❖ **Chapitre IV :** Jeux à deux adversaires

1. Motivation
2. Algorithme minimax
3. Élagage alpha-bêta

##### ❖ **Chapitre V :** Satisfaction de contraintes

1. Motivation
2. Définition
3. Backtracking search
4. Améliorations à backtracking search

## Fiche descriptive d'une unité d'enseignement (UE) et des éléments constitutifs d'une unité d'enseignement (ECUE)

### Intitulé de l'UE Digital Business

**Nombre des crédits: 4**

**Code UE : UEF340**

<b>Université : Monastir</b>	<b>Etablissement : Institut Supérieur d'Informatique de Mahdia</b>
------------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Business Computing</b>
<b>Diplôme et Parcours</b> <b>Licence : Business Computing Parcours : Business Intelligence</b>	<b>Semestre S3</b>

### 1- Objectifs de l'UE (Savoirs, aptitudes et compétences)

Cette unité vise à familiariser les étudiants avec l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le domaine du marketing et de l'économie des entreprises.

### 2- Pré-requis (définir les UE et les compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

Notions de base en marketing et en économie des entreprises.

### 3- Eléments constitutifs de l'UE (ECUE)

#### 3.1- Enseignements

Eléments constitutifs	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Crédits
	Cours	TD	TP	Autres	
1- ECUEF341 : Marketing digital	21				2
2- ECUEF342 : Economie numérique	21	10,5			2
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>10,5</b>			<b>4</b>

#### 3.2- Activités pratiques (Projets, stages, mémoires.....)

Activités pratiques de l'UE	Durée				Crédits
	Travaux sur terrain	Projets	Stages	Autres	
<b>Total</b>					

### 4- Contenu (descriptifs et plans des cours)

**4.1- Enseignements** (Présenter une description succincte des programmes de chaque ECUE et joindre le programme détaillé à la fiche descriptive de l'UE)

Voir Annexe

**4.2- Activités pratiques de l'UE** (Présenter une description succincte des objectifs, des contenus et des procédures d'organisation de chaque activité)

1- Cours magistral

2- Cours magistral + travaux dirigés

**5- Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE** (méthodes et outils pédagogiques, ouvrages de référence, recours aux TIC – possibilités d'enseignement à distance...)

..... ...
..... ...
..... ...
..... ...

### 6- Examens et évaluation des connaissances

**6.1- Méthode d'évaluation et régime d'examens** (Préciser le régime d'évaluation préconisé : contrôle continu uniquement ou régime mixte : contrôle continue et examens finaux)

ECUEF341 : Marketing digital : Régime contrôle continu

ECUEF342 : Économie numérique : Régime mixte

**6.2 - Validation de l'UE** (préciser les poids des épreuves d'examens pour le calcul de la moyenne de l'ECUE, les coefficients des ECUE et le coefficient de l'UE au sein du parcours).

ECUE	Contrôle continu				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
1- ECUEF341 : Marketing digital	x	x		20 %	x			80 %	1	2
2- ECUEF342 : Economie numérique	x	x		30 %	x			70 %	1	

# Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE

**Unité d'Enseignement : Digital Business**

**Code UE : UEF340**

**ECUE n° 1 : Marketing digital**

**Code ECUE : ECUEF341**

## **Plan du cours**

### **Objectifs de l'ECUE**

Ce cours vise à :

- Mettre l'accent sur les avantages de l'intégration du digital pour améliorer la commercialisation des produits et services et promouvoir davantage l'offre tout en l'adaptant aux besoins des cyberconsommateurs
- Initier les étudiants au principe du développement du marketing digital
- Mettre l'accent sur l'importance du SGBD
- Permettre à l'étudiant de définir sa stratégie digitale et de connaître les spécificités des outils digitaux à développer (site web, médias sociaux, blog, etc.)

### **Contenu de la formation**

- ❖ **Chapitre N°1** : Notions de base du Marketing et initiation au marketing digital
  - Notions de base du Marketing
  - Evolution des 4P aux 4C
  - L'émergence du client participatif co-créateur
  - L'émergence des médias online
  - Un changement de perspective avec la GRC
  - L'émergence du "one to one"
- ❖ **Chapitre N°2**: Principe du marketing digital
  - C'est quoi le marketing digital ?
  - Principe du fonctionnement
  - Les objectifs du marketing direct sur Internet
  - Les avantages et les inconvénients du marketing digital
- ❖ **Chapitre N°3**: Importance de la connaissance client et de la GBD
  - La collecte de l'information sur le client
  - La segmentation des clients
  - Détermination de la politique à suivre
  - L'importance de la gestion des bases de données clients
- ❖ **Chapitre N°4** : Définir ses stratégies digitales
  - Les lignes directrices
  - Les étapes à suivre

❖ **Chapitre N°5 : Le site web**

- Ses formes
- Ses fonctionnalités
- Ses atouts
- Les attentes des internautes par rapport au site

❖ **Chapitre N°6: Les médias sociaux**

- C'est quoi les médias sociaux ?
- C'est quoi le principe UGC?
- C'est quoi le marketing furtif?
- Promouvoir l'image des marques et leurs e- réputations via les réseaux sociaux
- Les statuts et les applications utiles pour la génération du contenu par les utilisateurs

❖ **Chapitre N°7 : Le blog professionnel**

- Les objectifs
- Ce qui fait la différence par rapport aux autres blogs
- Conseils

## Annexe 2 de la Fiche descriptive de l'UE

Unité d'Enseignement : Digital Business

Code UE : UEF340

ECUE n° 2 : Economie numérique

Code ECUE : ECUEF342

### Plan du cours

#### Objectifs de l'ECUE

Les technologies de l'économie numérique sont en perpétuelle mutation. Elles offrent aux entreprises des opportunités de développement à la fois par la création de produits nouveaux répondant aux attentes du grand public et par la mise en œuvre de nouveaux modes d'organisation interne permettant une plus grande efficacité productive et une mise en relation plus directe avec le marché. Mais ces technologies posent aussi le problème de la nécessaire protection de la propriété intellectuelle contre les utilisations illicites.

#### Contenu de la formation

##### **Chapitre 1- Introduction - Les enjeux, les changements -**

Pourquoi l'économie numérique?

Présentation des impacts des technologies de l'information sur l'économie.

##### **Chapitre 2- Les définitions et la mesure en économie numérique**

1- Définitions

- Commerce électronique
- Économie numérique
- Économie Internet
- Économie du savoir
- Économie virtuelle
- Économie intelligente ou e-économie

2- Mesure

- Système actuel et points faibles
- Les chiffres peu fiables
- Les chiffres fiables
- Enjeux pour demain
- Solutions (utilisées au Canada, en Finlande, Australie, UK)
- Les indicateurs de demain?

##### **Chapitre 3- Les nouvelles règles du marché : la demande**

1- La structure de la demande (courbe de la demande, notion de surplus...).

2- Le consommateur interactif

3- Segmentation de marché et personnalisation

4- Les réseaux de consommateurs et les communautés virtuelles

##### **Chapitre 4- Les nouvelles règles du marché : l'offre**

1- Économies d'échelle, d'envergure et structure de coûts

2- Les effets de réseaux (network externalités)

3- Effet de rétroaction (feed-back) positive

4- Les normes

5- La propriété intellectuelle

### **Chapitre 5- La technologie IP au coeur de l'économie numérique**

1- La puissance et les caractéristiques de la technologie IP

2- L'effet des technologies sur le commerce et le fonctionnement des marchés

3- Les portails et les intermédiaires

4- Désintermédiation et ré-intermédiation

### **Chapitre 6- Les produits numériques et les produits physiques intelligents (smart)**

1- De l'économie industrielle à l'économie numérique

2- Les caractéristiques des biens numériques

3- La création, la production et le commerce des biens numériques

4- Impacts sur les coûts de production et le niveau de production efficient

5- Qu'est-ce qu'un produit intelligent ?

6- Types de produit intelligent

7- La personnalisation des biens et leur distribution

### **Chapitre 7- Les nouvelles formes organisationnelles**

1- L'entreprise apprenante

2- L'entreprise réseau

3- L'entreprise virtuelle

### **Chapitre 8- La création de valeur dans le domaine de l'économie numérique - La stratégie**

1- Cas de réussites

2- Cas d'échecs retentissants

3- Stratégies génériques

4- Concept de la vulnérabilité informationnelle

5- Modèle permettant de définir une stratégie TI

### **Chapitre 9- Les marchés traditionnels et les marchés électroniques**

1- Pricing sur les marchés virtuels

2- Discrimination de prix

3- Différenciation des produits

### **Chapitre 10- Les acteurs et les politiques publiques**

1- Les enjeux légaux de la concurrence

2- La protection du consommateur

3- La propriété intellectuelle

4- La sécurité

5- Étendue de la réglementation

## Fiche descriptive d'une unité d'enseignement (UE) et des éléments constitutifs d'une unité d'enseignement (ECUE)

### Intitulé de l'UE **Soft Skills et culture 3**

**Nombre des crédits: 6**

**Code UE : UET310**

<b>Université : Monastir</b>	<b>Etablissement : Institut Supérieur d'Informatique de Mahdia</b>
------------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Business Computing</b>
<b>Diplôme et Parcours</b> <b>Licence : Business Computing Parcours : Business Intelligence</b>	<b>Semestre S3</b>

### 1- Objectifs de l'UE (Savoirs, aptitudes et compétences)

<p>Cette unité vise à</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les étudiants à l'éthique et au droit des technologies de l'information.</li> <li>- préparer les étudiants à l'insertion professionnelle (techniques de recherche de stages et d'emploi, présentation d'outils liés à la recherche de stage, rencontres avec les professionnels, conseil et accompagnement individuel et collectif,...).</li> </ul>
---

### 2- Pré-requis (définir les UE et les compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

Les connaissances acquises en informatique durant les semestre 1 et 2.
--

### 3- Eléments constitutifs de l'UE (ECUE)

#### 3.1- Enseignements

Eléments constitutifs	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Crédits
	Cours	TD	TP	Autres	
1- ECUET311 : Ethique et lois des IT		21			2
2- ECUET312 :Projet Professionnel personnel (PPP)	21	21			4
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>42</b>			<b>6</b>

#### 3.2- Activités pratiques (Projets, stages, mémoires.....)

Activités pratiques de l'UE	Durée				Crédits
	Travaux sur terrain	Projets	Stages	Autres	
ECUET312 :Projet Professionnel personnel (PPP)		1 semestre			4
<b>Total</b>		<b>1 semestre</b>			<b>4</b>

#### 4- Contenu (descriptifs et plans des cours)

**4.1- Enseignements** (Présenter une description succincte des programmes de chaque ECUE et joindre le programme détaillé à la fiche descriptive de l'UE)

1- Voir Annexe 1

2- Voir Annexe 2

**4.2- Activités pratiques de l'UE** (Présenter une description succincte des objectifs, des contenus et des procédures d'organisation de chaque activité)

Durant ce semestre, les étudiants sont appelés à réaliser un projet professionnel personnel (PPP). Ce sujet sera validé à la fin du semestre. Il est recommandé que ce projet soit exercé au sein d'une entreprise.

**5- Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE** (méthodes et outils pédagogiques, ouvrages de référence, recours aux TIC – possibilités d'enseignement à distance...)

..... ...
..... ...
..... ...
..... ...

#### 6- Examens et évaluation des connaissances

**6.1- Méthode d'évaluation et régime d'examens** (Préciser le régime d'évaluation préconisé : contrôle continu uniquement ou régime mixte : contrôle continu et examens finaux)

Régime contrôle continu

**6.2 - Validation de l'UE** (préciser les poids des épreuves d'examens pour le calcul de la moyenne de l'ECUE, les coefficients des ECUE et le coefficient de l'UE au sein du parcours).

ECUE	Contrôle continue				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
1- ECUET311 : Ethique et lois des IT	x	x		20 %	x			80 %	1	3
2- ECUET312 : Projet Professionnel personnel (PPP)							x	100 %	2	

#### 6.3 - Validation des stages et des projets.....

En fin de semestre, chaque étudiant doit valider son projet professionnel personnel. La note obtenue sera comptabilisée dans le module « Projet Professionnel Personnel (PPP) » (ECUET312).

## Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE

Unité d'Enseignement : Soft Skills et culture 3

Code UE : UET310

ECUE n° 1 : Ethique et lois des IT

Code ECUE : ECUET311

### Plan du cours

#### Objectifs de l'ECUE

Acquérir l'aptitude à :

- Maîtriser les principes fondamentaux de la protection des données
- Identifier les points d'attention relatifs à la protection des données personnelles.
- Se constituer un référentiel légal pour les développements de solutions de maîtrise
- Choisir et mettre en place les outils pour la mise en place de politique de protection de données à caractère personnel qui soit adéquate et efficace
- Mener une étude d'impact sur la vie privée

#### Contenu de la formation :

- ❖ **Chapitre I :** Les nouveaux principes de la Protection des Données
  - Terminologie relative à la Protection des Données
  - Les trois axes de la Protection des Données
  - Typologie des données : de données à données interdites
  - Protection des données personnelles et protection de la vie privée
- ❖ **Chapitre II :** Evolution de l'Environnement Réglementaire et Normatif de la Protection des Données
  - La régulation "informatique et libertés" de 1978 à nos jours: Réglementation Tunisienne et Internationale : Encadrement des transferts internationaux de données
  - Loi de 2004
  - Le Règlement général de protection des données de l'UE le RGPD
  - Normes Internationales et Nationales :
    - La méthode de la CNIL
    - La norme ISO 29134
    - Accords Internationaux pour la protection des données
- ❖ **Chapitre III :** Organismes pour la mise en œuvre de la Protection des Données
  - Organismes Tunisiens INPDP
  - Organismes Européens : Le comité européen de protection des données : CEPD  
La CNIL
  - Autres organismes
- ❖ **Chapitre IV :** Démarche pour la Protection des Données
  - Mise en œuvre d'une Politique de Sécurité des Systèmes d'Information

- Responsabilités : Mission et statut du Délégué à la Protection des Données
- Procédures d'appui à la mise en conformité:
  - o Check-list "informatique et libertés"
  - o Registre des activités de traitement
  - o Procédures organisationnelles et techniques pour la mise en œuvre des obligations "informatique et libertés" et la sécurisation des données
  - o Etude d'impact sur la vie privée, "Privacy Impact Assessment" PIA / outil et gage de confiance de l'Accountability Responsabilité
- Enjeux
- Les cas de PIA obligatoires
- Critères et échelles d'appréciation des risques vie privée
- Méthodologie PIA
- Maintien de la mise en conformité : Autorités de contrôle et missions d'audit "informatique et libertés"
- Risques et sanctions des non-respects
- Gestion en cas de crise
- Sensibilisation et Communication

❖ **Chapitre V** : Certification de compétences du Délégué à la Protection des Données

❖ **Chapitre VI** : Cas d'application pratique

- Présentation des Bonnes Pratiques de Protection des données en fonction des métiers
- Cas pratique: Dresser un PIA
- Protection des données personnelles au quotidien
- Marketing ciblé sur internet
- E-commerce et droit de la consommation
- E-commerce et détection de la fraude
- Protection des données personnelles pour les PME/PMI
- Gouvernance : droit des personnes et consentement éclairé
- La cyber surveillance des salariés et le droit des personnes
- Sous-traitance et transferts de données : cloud computing...
- Simulation d'incident/crise de violation des données

## **Annexe 2 de la Fiche descriptive de l'UE**

**Unité d'Enseignement : Soft Skills et culture 3**

**Code UE : UET310**

### **ECUE n° 2 : Projet Professionnel personnel (PPP)**

**Code ECUE : ECUET311**

#### **Plan du cours**

##### **Objectifs de l'ECUE**

Les étudiants réussiront mieux s'ils savent pourquoi ils étudient. Leurs PPP seront le fil conducteur de leurs études. Le PPP est une démarche de recherche et de construction personnelle qui permettra à l'étudiant de se fixer des objectifs professionnels, et de trouver le meilleur chemin en terme de formation pour y parvenir. Le PPP permet à chaque étudiant d'engager une démarche d'affirmation de son identité sociale et professionnelle. L'équipe pédagogique accompagne les étudiants dans la construction ou la consolidation de leurs projets.

Le PPP est élaboré sur la base :

- D'un bilan de ses compétences, de ses aspirations personnelles, et de ses choix professionnels : connaissance de soi, analyse de son expérience.
- De la découverte de l'environnement professionnel concerné et du marché du travail.
- De l'apprentissage des techniques de recherche d'emploi : élaboration de CV, rédaction de la lettre de motivation, entraînement à l'entretien...

Tous ces éléments étant mis en adéquation, l'étudiant sera capable de se positionner par rapport au métier visé et aux attentes des entreprises.

##### **Contenu de la formation**

L'objectif du module Projet Personnel et Professionnel est de motiver les étudiants en leur permettant de réaliser leurs propres projets tout en les guidant dans la méthodologie et la technique utilisée. Cela permettra à l'étudiant de réussir son insertion professionnelle.

- Cultiver la confiance en soi.
- Comment utiliser ses compétences et son potentiel.
- Comment évaluer ses motivations réelles.
- Transformer ses points de fragilité en force.
- Rédiger le CV et la lettre de motivation.
- Stratégies d'entretien.
- Gérer les échecs et les succès.

# Fiches Descriptives des Unités d'enseignement

## SEMESTRE 4

## Fiche descriptive d'une unité d'enseignement (UE) et des éléments constitutifs d'une unité d'enseignement (ECUE)

### Intitulé de l'UE

### Analyse des données et programmation avancée 1

**Nombre des crédits: 4**

**Code UE : UEF410**

<b>Université : Monastir</b>	<b>Etablissement : Institut Supérieur d'Informatique de Mahdia</b>
------------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Business Computing</b>
<b>Diplôme et Parcours</b> <b>Licence : Business Computing Parcours : Business Intelligence</b>	<b>Semestre S4</b>

### 1- Objectifs de l'UE (Savoirs, aptitudes et compétences)

Cette unité a comme objectifs :

- présenter les concepts de base, les principes, les méthodes, les techniques de mise en œuvre des applications de data mining
- compléter les connaissances acquises suite au module de programmation web 1 (S3) et développer chez l'étudiant les compétences adéquates pour implémenter la partie back-end d'un site web.

### 2- Pré-requis (définir les UE et les compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

- Algorithmique et structure de données
- Programmation web 1
- Programmation orientée objet
- Bases de données

### 3- Eléments constitutifs de l'UE (ECUE)

#### 3.1- Enseignements

Eléments constitutifs	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Crédits
	Cours	TD	TP	Autres	
1- EUCEF411 :Analyse et fouille de données	21		10,5		2
2- EUCEF412 :Programmation web 2			21		2
<b>Total</b>	<b>21</b>		<b>31,5</b>		<b>4</b>

#### 3.2- Activités pratiques (Projets, stages, mémoires.....)

Activités pratiques de l'UE	Durée				Crédits
	Travaux sur terrain	Projets	Stages	Autres	
2- EUCEF412 :Programmation web 2		1			2
<b>Total</b>		<b>1</b>			<b>2</b>

#### 4- Contenu (descriptifs et plans des cours)

**4.1- Enseignements** (Présenter une description succincte des programmes de chaque ECUE et joindre le programme détaillé à la fiche descriptive de l'UE)

1- Voir Annexe 1

2- Voir Annexe 2

**4.2- Activités pratiques de l'UE** (Présenter une description succincte des objectifs, des contenus et des procédures d'organisation de chaque activité)

1- Les concepts théoriques de la fouille de données sont présentés dans les séances des cours. Les exercices pratiques manipulés dans les séances de travaux pratiques permettent de s'appliquer sur les aspects théoriques. L'apprentissage sur un logiciel de fouille de données (par exemple Weka)
2- Apprentissage des technologies avancées de la réalisation des applications Web piloté par un projet tutoré tout au long du semestre

**5- Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE** (méthodes et outils pédagogiques, ouvrages de référence, recours aux TIC – possibilités d'enseignement à distance...)

1- Exercices pratiques sur machines
2- Réalisation d'un mini projet tutoré

#### 6- Examens et évaluation des connaissances

**6.1- Méthode d'évaluation et régime d'examens** (Préciser le régime d'évaluation préconisé : contrôle continu uniquement ou régime mixte : contrôle continue et examens finaux)

EUCEF411 :Analyse et fouille de données : Régime mixte
EUCEF412 :Programmation web 2 : Régime contrôle continu

**6.2 - Validation de l'UE** (préciser les poids des épreuves d'examens pour le calcul de la moyenne de l'ECUE, les coefficients des ECUE et le coefficient de l'UE au sein du parcours).

ECUE	Contrôle continu				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
1- EUCEF411 :Analyse et fouille de données	x		x	30 %	x			70 %	1	2
2- EUCEF412 :Programmation web 2			x	20 %			x	80 %	1	

## Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE

Unité d'Enseignement : Analyse des données et Programmation Avancée 1

Code UE : UEF410

### ECUE n° 1 : Analyse et fouille de données / Data Analysis and Data Mining

Code ECUE : ECUEF411

#### Plan du cours

##### Objectifs de l'ECUE

This course is an introductory course on data mining. It introduces the basic concepts, principles, methods, implementation techniques, and applications of data mining, with a focus on two major data mining functions: (1) pattern discovery and (2) basic data mining tools.

##### Contenu de formation :

###### ❖ Part 1

The first part of the course, which focuses on pattern discovery, shows why pattern discovery is important, what the major tricks are for efficient pattern mining, and how to apply pattern discovery in some interesting applications. The course provides the opportunity to learn concepts, principles, and skills to practice and engage in scalable pattern discovery methods on massive data; discuss pattern evaluation measures; study methods for mining diverse kinds of frequent patterns, sequential patterns, and sub-graph patterns; and study constraint-based pattern mining, pattern-based classification, and explore their applications.

###### ❖ Part 2:

- In the second part of the course, basic tools of data mining (e.g. Classification, Segmentation, Association) are presented.
- A mini- project should be done during this course on Python or R language or Weka.

## **Annexe 2 de la Fiche descriptive de l'UE**

**Unité d'Enseignement : Analyse des données et Programmation Avancée 1**

**Code UE : UEF410**

### **ECUE n° 2 : Programmation Web 2**

**Code ECUE : ECUEF412**

#### **Plan du cours**

##### **Objectifs de l'ECUE**

Ce cours vient compléter le cours programmation web 1 (S3) et il vise à développer chez l'étudiant les compétences adéquates pour implémenter la partie back-end d'un site web en utilisant principalement le langage PHP dans une version Orientée Objet (version >5) en interagissant avec une base données relationnelle (exemple MySQL)

##### **Contenu de formation :**

- ❖ **Chapitre I-** Installation du Framework Symfony
- ❖ **Chapitre II-** Les fichiers de configuration
  - La configuration dans Symfony
  - Syntaxe des fichiers YAML
  - Les principaux fichiers de configuration
- ❖ **Chapitre III-** Procédure de mise en place d'un Bundle
  - La notion de bundle
  - Structure des bundles
  - Le générateur de bundle
  - Lien entre le bundle et Symfony2
  - Afficher un premier message
- ❖ **Chapitre IV-** Procédure de création des entités
- ❖ **Chapitre V-** Procédure de création de base de données
  - Configuration de la base de données
  - Création de la base
  - Création des tables
  - Enregistrement des données
- ❖ **Chapitre VI-** Symfony2: les contrôleurs et les formulaires
  - Procédure de création d'un formulaire
  - Formulaire de modification des données
  - Formulaire de suppression des données
- ❖ **Chapitre VII-** Les modules

- Création d'un module
- Création d'un module vierge
- Création d'un module CRUD
- Structure des modules
- Les templates

#### **Chapitre VIII-** Les objets de base

- Les liens dans symfony
- Passer une variable de l'action au template
- Gérer les utilisateurs et les sessions
- Gestion des attributs de la session
- Connexion de l'utilisateur
- Gestion des permissions
- La création d'un formulaire
- Les champs standards
- Les champs en liaison avec la base de données
- Les validations

#### **Chapitre IX-** Mini Projet

## Fiche descriptive d'une unité d'enseignement (UE) et des éléments constitutifs d'une unité d'enseignement (ECUE)

### Intitulé de l'UE **Unité Optionnelle 3**

**Nombre des crédits: 6**

**Code UE : UEO310**

<b>Université : Monastir</b>	<b>Etablissement : Institut Supérieur d'Informatique de Mahdia</b>
------------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Business Computing</b>
<b>Diplôme et Parcours</b> <b>Licence : Business Computing Parcours : Business Intelligence</b>	<b>Semestre S4</b>

### 1- Objectifs de l'UE (Savoirs, aptitudes et compétences)

- A. Comprendre les processus fondamentaux de gestion et de contrôle de diverses opérations.
- B. Formuler des problèmes de gestion d'opérations à l'aide de modèles mathématiques et les résoudre manuellement ou à l'aide de logiciels
- C. Adapter les solutions obtenues à l'aide de modèles aux scénarios de la vie réelle et en comprendre les limites.
- D. Gérer des projets simples en utilisant des techniques de planification.
- E. Comprendre les concepts clés de la gestion de la chaîne d'approvisionnement et des systèmes Juste-à-Temps (Just-In-Time)

### 2- Pré-requis (définir les UE et les compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

- 1- Principes de Gestion et Statistique
- 2- Notions d'algorithmiques

### 3- Eléments constitutifs de l'UE (ECUE)

#### 3.1- Enseignements

Eléments constitutifs	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Crédits
	Cours	TD	TP	Autres	
1- ECUEO311 Gestion de la Production	21	10,5			4
2- ECUEO312 Atelier Python			21		2
Total					6

#### 3.2- Activités pratiques (Projets, stages, mémoires.....)

Activités pratiques de l'UE	Durée				Crédits
	Travaux sur terrain	Projets	Stages	Autres	
2- ECUEO312 Atelier Python		1			
Total		1			

#### 4- Contenu (descriptifs et plans des cours)

**4.1- Enseignements** (Présenter une description succincte des programmes de chaque ECUE et joindre le programme détaillé à la fiche descriptive de l'UE)

1- Un examen des concepts, des processus et des institutions qui sont fondamentaux pour comprendre les opérations de fabrication et de service au sein des organisations. L'accent est mis sur la gestion et l'organisation des opérations et sur l'application de méthodes quantitatives à la solution de problèmes stratégiques, tactiques et opérationnels.
2- Apprendre à programmer à l'aide du langage Python

**4.2- Activités pratiques de l'UE** (Présenter une description succincte des objectifs, des contenus et des procédures d'organisation de chaque activité)

1- Néant
2- Mini Projet avec le langage Python

**5- Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE** (méthodes et outils pédagogiques, ouvrages de référence, recours aux TIC – possibilités d'enseignement à distance...)

- Enseignement par activités pratiques sur les machines
- Cours magistral
- Exercices associés au cours

#### 6- Examens et évaluation des connaissances

**6.1- Méthode d'évaluation et régime d'examens** (Préciser le régime d'évaluation préconisé : contrôle continu uniquement ou régime mixte : contrôle continue et examens finaux)

1- Régime Contrôle continue
2- Régime Contrôle continue

**6.2 - Validation de l'UE** (préciser les poids des épreuves d'examens pour le calcul de la moyenne de l'ECUE, les coefficients des ECUE et le coefficient de l'UE au sein du parcours).

ECUE	Contrôle continue				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
2- ECUEO311 Gestion de la production	x	x		20 %	x			80 %	2	3
2- ECUEO312 Atelier Python		x	x	20 %	x			80 %	1	

**6.3 - Validation des stages et des projets.....**

1- Néant
2- Validation d'un Mini Projet écrit avec Python

# Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE

## Unité d'Enseignement Optionnelle

Code UE : UEO310

## ECUE n° 1 : Atelier Python

Code ECUE : ECUEO311

### Plan du cours

#### Objectifs de l'ECUE

Apprendre à programmer à l'aide du langage Python

#### Contenu de la formation :

- ❖ **Introduction**
- ❖ **Chapitre 1** : installation de Python
  1. Installation de Python sur votre clé USB.
  2. Lancer l'environnement de travail IDLE.
  3. Premiers essais.
  4. Conserver le programme pour une utilisation ultérieure.
- ❖ **Chapitre 2** : les variables
  1. Qu'est-ce qu'une variable ?
  2. Instructions de base sur les variables.
  3. Opérations sur les variables.
    - a. Les opérations.
    - b. Modifier une variable à partir de sa propre valeur.
    - c. Modifier une variable à l'aide d'une autre variable.
- ❖ **Chapitre 3** : les types de variables.
  1. Les différents types de variables.
  2. La concaténation des chaînes de caractères.
  3. Comment « assembler » des variables de types différents ?
    - a. Premier exemple
    - b. Second exemple
    - c. Fonctions de conversion du type
    - d. Troisième exemple
- ❖ **Chapitre 4** : exécution conditionnelle « if ... elif ... else ».
  1. Le « if ... elif ... else ».
    - a. Exemple.
    - b. Les conditions et le type booléen.
    - c. Le "if ...elif ... else" en Python.
  2. Le rôle fondamental de l'indentation dans le langage Python.
  3. Méthodes élémentaires de programmation.
    - a. Ébauche fonctionnelle et ajout de couches successives.

b. Outiller son programme pour le débbugger.

# **Annexe 2 de la Fiche descriptive de l'UE**

**Unité d'Enseignement Optionnelle**

**Code UE : UEO310**

## **ECUE n° 2 Gestion de la Production**

**Code ECUE : ECUEO312**

### **Plan du cours**

#### **Objectifs de l'ECUE**

- Comprendre les processus fondamentaux de gestion et de contrôle de diverses opérations.
- Formuler des problèmes de gestion d'opérations à l'aide de modèles mathématiques et les résoudre manuellement ou à l'aide de logiciels
- Adapter les solutions obtenues à l'aide de modèles aux scénarios de la vie réelle et en comprendre les limites.
- Appliquer des modèles de gestion des stocks pour améliorer l'efficacité des opérations
- Gérer des projets simples en utilisant des techniques de planification.
- Comprendre les concepts clés de la gestion de la chaîne d'approvisionnement et des systèmes Juste-à-Temps (Just-In-Time)

#### **Chapitre I: Organisation de la production**

Introduction :

Section I : Stratégie de production

Section II : Le défi de la productivité

#### **Chapitre II: La gestion des stocks**

Introduction :

Section I : Notion de quantité économique

Section II : Analyse des coûts

Section III : Analyse de quelques modèles dans la certitude

Section IV: Gestion des stocks dans une situation aléatoire

#### **Chapitre III: Ordonnancement et gestion de projets**

Introduction :

Section I : Formalisme de Gantt

Section II : Durée des activités

Section III : Notion de chemin critique

Section IV: Ordonnancement à durée minimum

#### **Chapitre IV: Systèmes de contrôle juste-à-temps (Just-In-Time)**

Introduction :

Section I : Philosophie du JIT

Section II : La méthode KANBAN

## Fiche descriptive d'une unité d'enseignement (UE) et des éléments constitutifs d'une unité d'enseignement (ECUE)

### Intitulé de l'UE Ingénierie des logiciels

**Nombre des crédits: 5**

**Code UE : UEF430**

<b>Université : Monastir</b>	<b>Etablissement : Institut Supérieur d'Informatique de Mahdia</b>
------------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Business Computing</b>
<b>Diplôme et Parcours</b> <b>Licence : Business Computing Parcours : Business Intelligence</b>	<b>Semestre S4</b>

### 1- Objectifs de l'UE (Savoirs, aptitudes et compétences)

Les objectifs de cette unité se résument dans les points suivants :

- comprendre les fondements du génie logiciel et son utilité pour la production de logiciels de qualité.
- présenter les principaux types d'architectures logicielles et les critères permettant de choisir un type spécifique d'architecture, présenter des approches basées sur des patrons de conception pour la réalisation d'application (distribuées) et donner un aperçu des approches émergentes de conception logicielle.

### 2- Pré-requis (définir les UE et les compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

UEF110, UEF120, UEF210, UEF220, UEF310, UEF320, UEF410, UEF420

### 3- Eléments constitutifs de l'UE (ECUE)

#### 3.1- Enseignements

Eléments constitutifs	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Crédits
	Cours	TD	TP	Autres	
1- EUCEF431 : Atelier de génie logiciel (AGL)	21	10,5			2
2- EUCEF432 : Architecture logicielle	21	21			3
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>31,5</b>			<b>5</b>

#### 3.2- Activités pratiques (Projets, stages, mémoires.....)

Activités pratiques de l'UE	Durée				Crédits
	Travaux sur terrain	Projets	Stages	Autres	
<b>Total</b>					

### 4- Contenu (descriptifs et plans des cours)

**4.1- Enseignements** (Présenter une description succincte des programmes de chaque ECUE et joindre le programme détaillé à la fiche descriptive de l'UE)

1- Voir Annexe 1

2- Voir Annexe 2

**4.2- Activités pratiques de l'UE** (Présenter une description succincte des objectifs, des contenus et des procédures d'organisation de chaque activité)

1- Cours magistral + Travaux dirigés
2- Cours magistral + Travaux dirigés

**5- Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE** (méthodes et outils pédagogiques, ouvrages de référence, recours aux TIC – possibilités d'enseignement à distance...)

..... ...
..... ...
..... ...
..... ...

**6- Examens et évaluation des connaissances**

**6.1- Méthode d'évaluation et régime d'examens** (Préciser le régime d'évaluation préconisé : contrôle continu uniquement ou régime mixte : contrôle continue et examens finaux)

EUCEF431 : Atelier de génie logiciel (AGL) : Régime contrôle continu
EUCEF432 : Architecture logicielle : Régime mixte

**6.2 - Validation de l'UE** (préciser les poids des épreuves d'examens pour le calcul de la moyenne de l'ECUE, les coefficients des ECUE et le coefficient de l'UE au sein du parcours).

ECUE	Contrôle continue				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
EUCEF431 : Atelier de génie logiciel (AGL)	x	x		20 %	x			80 %	1	2,5
EUCEF432 : Architecture logicielle	x	x			x			70 %	1,5	

# **Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE**

**Unité d'Enseignement : Ingénierie des logiciels**

**Code UE : UEF430**

**ECUE n° 1 : Atelier de Génie Logiciel (AGL)**

**Code ECUE : ECUEF431**

## **Plan du cours**

### **Objectifs de l'ECUE**

Il s'agit de comprendre ce qu'est le génie logiciel et son utilité pour la production de logiciels de qualité. De ce fait, la notion d'architecture logicielle ainsi que les styles architecturaux constituent des éléments fondamentaux à étudier en profondeur. De même, il s'agit d'apprendre à utiliser les patrons de conception et les environnements de conception et de développement. Il est donc question de découvrir les outils CASE et leurs différents types comme support d'aide à la production de logiciels de qualité.

Parmi les objectifs spécifiques, nous optons :

- Définir le génie logiciel et ses enjeux
- Etudier en profondeur les ateliers de génie logiciel (CASE)
- Pratiquer un mini projet pour une étude de cas traitée par un atelier CASE

### **Contenu de la formation :**

#### **❖ Chapitre I : Les outils CASE**

- Section I : : Eléments de Génie Logiciel
- Section II : Les approches prédictives et adaptatives pour le cycle de vie logiciel
- Section III : Définition et objectifs des ateliers de génie logiciel et des outils CASE

#### **❖ Chapitre II : L'intégration des outils CASE**

- Section I : Intégration des données
- Section II : Intégration des Interface Homme Machine
- Section III : Intégration des activités

#### **❖ Chapitre III : Les différents types d'ateliers de Génie logiciel (outils CASE)**

- Section I : Les environnements de conception
- Section II : Les environnements de développements
- Section III : Etude approfondie d'exemples d'ateliers de Génie Logiciel

## **Annexe 2 de la Fiche descriptive de l'UE**

**Unité d'Enseignement : Ingénierie des logiciels**

**Code UE : UEF430**

**ECUE n° 2 : Architecture logicielle**

**Code ECUE : ECUEF432**

### **Plan du cours**

#### **Objectifs de l'ECUE**

Ce cours vise à présenter les principaux types d'architectures logicielles et les critères permettant de choisir un type spécifique d'architecture, présenter des approches basées sur des patrons de conception pour la réalisation d'application (distribuées) et donner un aperçu des approches émergentes de conception logicielle.

Parmi les objectifs spécifiques, nous optons :

- Définir les architectures logicielles et les styles architecturaux
- Découvrir les patrons de conception
- Investiguer les architectures J2E, DOTNET et autres.

#### **Contenu de la formation :**

- ❖ **Chapitre I** : Les fondements des architectures logicielles
  - Section I : : Notions de composants et de lien entre composants
  - Section II : Les différents styles architecturaux
  - Section III : Les vues architecturales
- ❖ **Chapitre II** : Les patrons de conception
  - Section I : Qualité d'une bonne conception
  - Section II : Typologie des patrons de conception
  - Section III : Etude de quelques patrons de conception (singleton, composite, etc.)
- ❖ **Chapitre III** : Exemples d'architectures
  - Section I : L'architecture J2E
  - Section II : L'architecture .net (dotnet)
  - Section III : Autres architectures

## Fiche descriptive d'une unité d'enseignement (UE) et des éléments constitutifs d'une unité d'enseignement (ECUE)

<b>Intitulé de l'UE</b> <b>Théorie des graphes et recherche opérationnelle</b>
---

<b>Nombre des crédits: 4</b>
------------------------------

<b>Code UE : UEF420</b>
-------------------------

<b>Université : Monastir</b>	<b>Etablissement : Institut Supérieur d'Informatique de Mahdia</b>
------------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Business Computing</b>
<b>Diplôme et Parcours</b> <b>Licence : Business Computing Parcours : Business Intelligence</b>	<b>Semestre S4</b>

### 1- Objectifs de l'UE (Savoirs, aptitudes et compétences)

S'initier aux notions de base de la théorie des graphes, de comprendre son importance pour résoudre des problèmes de la recherche opérationnelle.

### 2- Pré-requis (définir les UE et les compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

- Analyse
- Algèbre
- Probabilités et statistiques

### 3- Eléments constitutifs de l'UE (ECUE)

#### 3.1- Enseignements

Eléments constitutifs	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Crédits
	Cours	TD	TP	Autres	
1- Théorie des graphes et recherche opérationnelle	21	21			4
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>21</b>			<b>4</b>

#### 3.2- Activités pratiques (Projets, stages, mémoires.....)

Activités pratiques de l'UE	Durée				Crédits
	Travaux sur terrain	Projets	Stages	Autres	
<b>Total</b>					

### 4- Contenu (descriptifs et plans des cours)

#### 4.1- Enseignements (Présenter une description succincte des programmes de chaque ECUE et joindre le programme détaillé à la fiche descriptive de l'UE)

1- Voir Annexe 1
------------------

#### 4.2- Activités pratiques de l'UE (Présenter une description succincte des objectifs, des contenus et des procédures d'organisation de chaque activité)

1- .....

.....

.....

2- .....

.....

.....

**5- Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE** (méthodes et outils pédagogiques, ouvrages de référence, recours aux TIC – possibilités d'enseignement à distance...)

1- Cours Magistral et Etude de Cas

**6- Examens et évaluation des connaissances**

**6.1- Méthode d'évaluation et régime d'examens** (Préciser le régime d'évaluation préconisé : contrôle continu uniquement ou régime mixte :contrôle continue et examens finaux)

1- Régime Mixte

**6.2 - Validation de l'UE** (préciser les poids des épreuves d'examens pour le calcul de la moyenne de l'ECUE, les coefficients des ECUE et le coefficient de l'UE au sein du parcours).

ECUE	Contrôle continue				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
1- EUCEF42Théorie des graphes et recherche opérationnelle	x	x		30 %	X			70 %	2	2

**6.3 - Validation des stages et des projets.....**

Néant

## **Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE**

**Unité d'Enseignement :** Théorie des graphes et recherche opérationnelle

**Code UE : UEF420**

**ECUE n° 1 :** Théorie des graphes et recherche opérationnelle

**Code ECUE : ECUEF421**

### **Plan du cours**

#### **Objectifs de l'ECUE**

Ce cours a pour objectif d'initier les étudiants aux notions de base de la théorie des graphes, de comprendre son importance pour résoudre des problèmes de la recherche opérationnelle, d'étudier et implémenter différents algorithmes opérant sur des graphes.

#### **Contenu de la formation :**

Le cours vise à faire connaître les outils quantitatifs d'aide à la décision les plus utilisés en pratique, ainsi que les problèmes les plus courants auxquelles ils s'appliquent. Il présente la théorie des graphes et la recherche opérationnelle en tant qu'outils d'ingénierie pour la modélisation, l'optimisation et la prise de décision. Il couvre :

1. Les éléments de base de la théorie des graphes (Définitions et représentations des graphes, graphes particuliers, problèmes connus de la théorie des graphes)
2. Programmation linéaire (formulation et validation d'un programme linéaire, résolution d'un programme linéaire (Algorithme du simplexe, Dualité); Analyse de la sensibilité)
3. Optimisation combinatoire
  - Rappel sur les notions de complexité algorithmiques.
  - Les approches de résolution : (les heuristiques (les heuristiques constructives et les Metaheuristiques) - les méthodes exactes)

## Fiche descriptive d'une unité d'enseignement (UE) et des éléments constitutifs d'une unité d'enseignement (ECUE)

### Intitulé de l'UE Bases de Données

**Nombre des crédits: 5**

**Code UE : UEF440**

<b>Université : Monastir</b>	<b>Etablissement : Institut Supérieur d'Informatique de Mahdia</b>
------------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Business Computing</b>
<b>Diplôme et Parcours</b> <b>Licence : Business Computing Parcours : Business Intelligence</b>	<b>Semestre S4</b>

### 1- Objectifs de l'UE (Savoirs, aptitudes et compétences)

<p>Cette unité d'enseignement vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- approfondir la formation des étudiants par la manipulation d'une BD en vue de pouvoir exploiter les outils de développement d'un SGBD et aborder l'administration d'une BD afin de maîtriser certaines tâches d'un administrateur de BD.</li> <li>- initier les étudiants au développement et à l'exploitation d'entrepôt de données.</li> </ul>
--

### 2- Pré-requis (définir les UE et les compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmation 1 / Algorithmique et Structure de données</li> <li>- Bases de données et SGBD</li> <li>- Modélisation des systèmes d'information</li> </ul>
--

### 3- Eléments constitutifs de l'UE (ECUE)

#### 3.1- Enseignements

Eléments constitutifs	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Crédits
	Cours	TD	TP	Autres	
1- EUCEF441 :SGBD	21		21		2
2- EUCEF442 :Modélisation multidimensionnelle et entrepôt de données	21	21			3
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>21</b>		<b>5</b>

#### 3.2- Activités pratiques (Projets, stages, mémoires.....)

Activités pratiques de l'UE	Durée				Crédits
	Travaux sur terrain	Projets	Stages	Autres	
<b>Total</b>					

### 4- Contenu (descriptifs et plans des cours)

**4.1- Enseignements** (Présenter une description succincte des programmes de chaque ECUE et joindre le programme détaillé à la fiche descriptive de l'UE)

- 1- Voir Annexe 1
- 2- Voir Annexe 2

**4.2- Activités pratiques de l'UE** (Présenter une description succincte des objectifs, des contenus et des procédures d'organisation de chaque activité)

1- Cours magistral associé à des activités pratiques sur machines
2- Cours magistral + Travaux dirigés

**5- Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE** (méthodes et outils pédagogiques, ouvrages de référence, recours aux TIC – possibilités d'enseignement à distance...)

..... ...
..... ...
..... ...
..... ...

**6- Examens et évaluation des connaissances**

**6.1- Méthode d'évaluation et régime d'examens** (Préciser le régime d'évaluation préconisé : contrôle continu uniquement ou régime mixte : contrôle continue et examens finaux)

- 1- Régime Mixte
- 2- Régime Mixte

**6.2 - Validation de l'UE** (préciser les poids des épreuves d'examens pour le calcul de la moyenne de l'ECUE, les coefficients des ECUE et le coefficient de l'UE au sein du parcours).

ECUE	Contrôle continue				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
1- EUCEF441 : SGBD	x		x	30 %				70 %	1	2,5
2- EUCEF442 : Modélisation multidimensionnelle et entrepôt de données	x	x		30 %	x			70 %	1,5	

# **Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE**

**Unité d'Enseignement : Bases de données**

**Code UE : UEF440**

## **ECUE n° 1 : Administration des SGBD**

**Code ECUE : ECUEF441**

### **Plan du cours**

#### **Objectifs de l'ECUE**

Ce module enrichit la formation des étudiants de licence informatique par la manipulation d'une BD en vue de pouvoir exploiter les outils de développement (L4G) d'un SGBD sans passer par des langages hôtes. Par ailleurs, il aborde l'administration d'une BD afin de permettre aux étudiants de maîtriser certaines tâches d'un administrateur de BD. Ce module est le prolongement du module Bases de données, (Semestre 3) et se déroule en parallèle avec le module Environnement de développement de BD qui focalise sur les environnements de langage de 4<sup>o</sup> génération.

#### **Contenu de la formation :**

##### **❖ Partie I**

- Langage PL/SQL
- Présentation du langage
- Structure d'un bloc
- Types scalaires et composés
- Curseurs implicites et explicites et exceptions
- Sous programmes stockés
- Packages
- Déclencheurs

##### **❖ Partie II**

- Objectif d'administration d'une BD
- Tâches d'un administrateur de BD
- Architecture détaillée d'un SGBD
- Administration d'une BD
- Créer une BD
- Maintenir et supporter une BD
- Optimiser l'utilisation de la mémoire et les performances d'un SGBD
- Créer des utilisateurs et des rôles
- Gérer l'activité utilisateur en attribuant des privilèges et les rôles,
- Mettre en œuvre des partitions pour gérer des tables et les index volumineux
- Sauvegarde et récupération.

## **Annexe 2 de la Fiche descriptive de l'UE**

**Unité d'Enseignement : Bases de données**

**Code UE : UEF440**

**ECUE n° 2 : Modélisation multidimensionnelle et entrepôt de données**

**Code ECUE : ECUEF442**

### **Plan du cours**

#### **Objectifs de l'ECUE**

Ce module a pour objectif d'introduire aux étudiants et de les initier au développement et à l'exploitation d'entrepôt de données. A l'issue de ce cours, les étudiants doivent avoir une idée claire sur l'architecture, les fonctions et les objectifs d'un Système d'Information Décisionnel (SID). Ils découvriront également la notion d'entrepôt de données et doivent être capables de développer les différentes composantes d'un SID et d'exploiter un entrepôt de données. A la fin de ce cours les étudiants doivent être capables de conduire un projet décisionnel.

#### **Contenu de la formation :**

- ❖ **Chapitre I** : Introduction et définition d'un entrepôt de données
  - Introduction
  - Section I : Qu'est-ce que RDW et l'entreposage de données ?
  - Section II : Architecture technique
  - Section III : Traitement des dimensions
  - Section IV : Traitement des faits
  - Section V : Mise à jour des enregistrements
  
- ❖ **Chapitre II** : Modélisation et Architecture d'un entrepôt de données
  - Introduction
  - Section I : Schéma en étoile
  - Section II : Schéma en flocon
  - Section III : Schéma en constellation
  
- ❖ **Chapitre III** : OLAP et implémentation des entrepôts de données
  - Introduction
  - Section I: OLAP
  - Section II : MOLAP
  - Section III : ROLAP
  - Section IV : HOLAP
  - Section V : Les ETL
  - Section VI: Exemple pratique

## Fiche descriptive d'une unité d'enseignement (UE) et des éléments constitutifs d'une unité d'enseignement (ECUE)

### Intitulé de l'UE **Soft Skills et Culture 4**

**Nombre des crédits: 6**

**Code UE : UET410**

<b>Université : Monastir</b>	<b>Etablissement : Institut Supérieur d'Informatique de Mahdia</b>
------------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Business Computing</b>
<b>Diplôme et Parcours</b> <b>Licence : Business Computing Parcours : Business Intelligence</b>	<b>Semestre S4</b>

### 1- Objectifs de l'UE (Savoirs, aptitudes et compétences)

- Savoir mettre en relation les connaissances et savoir-faire liés aux enseignements de spécialité et aux outils de communication
- Amener les étudiants à assimiler une typologie relative à la communication et à produire des textes en rapport avec celle-ci

### 2- Pré-requis (définir les UE et les compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

UEF 240, UEF340

### 3- Eléments constitutifs de l'UE (ECUE,UEF)

#### 3.1- Enseignements

Eléments constitutifs	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Crédits
	Cours	TD	TP	Autres	
ECUET451 : Entreprenariat	21				2
ECUET452 : Gestion de projet	21				2
ECUET453 : Développement Personnel	21				2
<b>Total</b>	<b>63</b>				

#### 3.2- Activités pratiques (Projets, stages, mémoires.....)

Activités pratiques de l'UE	Durée				Crédits
	Travaux sur terrain	Projets	Stages	Autres	
<b>Total</b>					

### 4- Contenu (descriptifs et plans des cours)

#### 4.1- Enseignements (Présenter une description succincte des programmes de chaque ECUE et joindre le programme détaillé à la fiche descriptive de l'UE)

- |                  |
|------------------|
| 1- Voir Annexe 1 |
| 2- Voir Annexe 2 |
| 3- Voir Annexe 3 |

**4.2- Activités pratiques de l'UE** (Présenter une description succincte des objectifs, des contenus et des procédures d'organisation de chaque activité)

1- Cours magistral
2- Cours magistral
3- Cours magistral

**5- Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE** (méthodes et outils pédagogiques, ouvrages de référence, recours aux TIC – possibilités d'enseignement à distance...)

..... ...
..... ...
..... ...
..... ...

**6- Examens et évaluation des connaissances**

**6.1- Méthode d'évaluation et régime d'examens** (Préciser le régime d'évaluation préconisé : contrôle continu uniquement ou régime mixte :contrôle continue et examens finaux)

1- Régime Contrôle Continue
2- Régime Contrôle Continue
3- Régime Contrôle Continue

**6.2 - Validation de l'UE** (préciser les poids des épreuves d'examens pour le calcul de la moyenne de l'ECUE, les coefficients des ECUE et le coefficient de l'UE au sein du parcours).

ECUE	Contrôle continue				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
<b>ECUET4 51 : Entreprenariat</b>	x	x		30 %	x			70 %	1	<b>3</b>
<b>ECUET4 52 : Gestion de projet</b>	x	x		30 %	x			70 %	1	
<b>ECUET4 53 : Développement Personnel</b>	x	x		30 %	x			70 %	1	

**6.3 - Validation des stages et des projets.....**

Néant

# Annexe 1 de la Fiche descriptive de l'UE

## Unité d'Enseignement Soft skills et culture 4

Code UE : UET410

## ECUE n° 1 Entrepreneuriat

Code ECUE : ECUET411

### Plan du cours

#### Objectifs

- : Les objectifs de ce cours sont de permettre aux étudiants de
- développer l'esprit entrepreneurial et donner le goût d'entreprendre -
  - sensibiliser à l'acte d'entreprendre et à la transversalité de la création,
  - les encourager à travailler en équipes et à réfléchir sur leur démarche de réalisation de leurs projets

#### Plan du cours

##### Chapitre I : Définition des concepts de base

- Entrepreneur (définitions, qualités)
- Entrepreneuriat (définitions et formes)
- culture entrepreneuriale

##### Chapitre II : Mythes et réalités de l'entrepreneuriat

##### Chapitre III : Les formes entrepreneuriales

- Entrepreneuriat ex-nihilo
- Essaimage
- Franchise
- Intrapreneuriat
- Reprise d'entreprise
- Entrepreneuriat solidaire et sociale
- Techno-entrepreneuriat

##### Chapitre IV : Le profil entrepreneurial

- Les motivations d'entreprendre
- Les attitudes, attributs et comportements de l'entrepreneur
- Les rôles de l'entrepreneur

## Unité d'Enseignement Soft skills et culture 4

Code UE : UET410

## ECUE n° 2 Gestion de Projet

Code ECUE : ECUET412

### Plan du cours

#### Objectifs

L'objectif de ce module est donc de faire acquérir la culture et les outils nécessaires à la prise de responsabilité (conception, administration, évaluation) dans des projets, ce qui permettrait d'apporter des réponses spécifiques à de nouveaux besoins caractérisant l'économie, où les fonctionnements sur le mode projet deviennent de plus en plus indiqués.

#### Plan du cours

##### **Chapitre I : Management de l'équipe projet et leadership**

###### **Section 1 :** Les acteurs et l'organisation dans les projets

Le choix de l'équipe ; le chef de projet ; l'assistant de gestion de projet ; les intervenants externes (consultants, sous-traitants) ; l'organisation de l'équipe et la délégation de pouvoir ; faire des membres de l'équipe des acteurs projet efficaces.

###### **Section 2 :** Le leadership du chef de projet et son impact

Le management et l'animation d'une équipe projet ; importance de la communication interpersonnelle dans les situations de projet ; le relationnel et la gestion des conflits dans l'équipe ; la prise de décision dans les projets ; gérer la relation client dans les projets.

##### **Chapitre II : Méthodes et outils de conduite de projet**

###### **Section 1 :** Les coûts du projet et la budgétisation

Chiffrage prévisionnel, estimation, maîtrise et suivi du coût des projets ; les outils du contrôle de gestion pour gérer les projets.

###### **Section 2 :** La planification

Tâches, moyens, intervenants, budget par tâche, suivi ; le diagramme de PERT et le diagramme de GANTT ; la planification et le pilotage des délais du projet et la gestion des retards ; le management des risques projet.

###### **Section 3 :** Les standards de la performance

La qualité et le contenu de projet (satisfaire tous les besoins clients liés à un projet ; analyse fonctionnelle et cahier des charges fonctionnel du projet) ; étude de la rentabilité (financière, économique, sociale, etc.) des projets ; la certification de projets (référentiel de certification entreprise des bonnes pratiques en projet) ; évaluation et audit de

projets ; test des performances et solutions en cas de non-conformité ; la capitalisation et le retour d'expérience dans les projets.

**Section 4 :** L'information et la communication dans les projets

La documentation propre au projet et la documentation à fournir à la fin du projet aux utilisateurs finaux ; la communication interne et externe.

**Chapitre III : Etudes de cas et simulations**

**Section 1 :** Etude de cas de conduite de projet dans les services.

**Section 2 :** Etude de cas de projet de développement de produits nouveaux (ingénierie industrielle).

**Section 3 :** Etude de cas de reprise et de redressement d'un projet.

**Section 4 :** Etude de cas de bonnes pratiques de management de projets internationaux.

**Section 5 :** Informatique appliquée à la gestion de projets : MS Project (<http://www.cegos.fr/formation-conduite-projet-difficile-cegos/p-20096959-2009.html> les fondamentaux ; mettre en place et animer un Project Management Office).

#### **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :**

1 - **Afitep (1996)**, *Dictionnaire de management de projet*, Afnor.

2 - **Gilles Garel (2001)**, *Le management de projet*, Ed. La découverte.

3 - **Thierry Houdron (2003)**, *La conduite de projet*, Dunod.

4 - **Jean-Louis G. Muller (2005)**, *Management de projet. 100 questions pour comprendre et agir*, Afnor.

5 - **Jean-Louis G. Muller et Michel Joly (2002)**, *De la gestion de projet au management par projet*, Afnor.

6 - **Jean-Louis G. Muller et Yannick Tréhorel (2005)**, *Manager un projet au quotidien*, ESF Éditeur.

7 - **Thierry Picq (1999)**, *Manager une équipe projet*, Dunod.

8 - **France Tournier (2005)**, *Formaliser et piloter un réseau d'entreprise*, Éditions Liaisons, Collection Entreprises & Carrières.

9 - **Gilles Vallet (1997)**, *Techniques de suivi de projet*, Dunod.

**Unité d'Enseignement Soft skills et culture 4**

**Code UE : UET410**

## ECUE n° 3 Développement Personnel

Code ECUE : ECUET413

### Plan du cours

#### Objectifs

- 1- Amener les étudiants à assimiler une typologie relative à la communication
- 2- Amener les étudiants à produire des textes et à présenter des exposés en rapport avec les types de communication étudiés (en s'appuyant essentiellement sur des faits appropriés aux domaines de l'économie et de la gestion)

#### Plan du cours

- 1- Consolidation des pré-requis (Les principales définitions et les propriétés essentielles des concepts suivants : la communication, l'entretien, la réunion, le curriculum vitae et la lettre de motivation)
- 2- La communication orale (la conversation quotidienne)
- 3- La communication non verbale
- 4- La communication dans le cadre d'un groupe : le travail collaboratif
- 5- La communication à distance
- 6- La communication administrative
- 7- Les techniques de la prise de parole en public