

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

# Canevas de mise en conformité

## OFFRE DE FORMATION L.M.D.

### LICENCE ACADEMIQUE

**2015 - 2016**

Etablissement	Faculté / Institut	Département
USTOMB	Mathématiques et Informatique	Informatique

Domaine	Filière	Spécialité
MI	Informatique	Ingénierie des Systèmes d'Information et du Logiciel (ISIL)

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

## نموذج مطابقة

عرض تكوين

ل. م. د

ليسانس أكاديمية

2016-2015

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
الإعلام الآلي	كلية الرياضيات والإعلام الآلي	جامعة وهران للعلوم والتكنولوجيا - محمد بوضياف

التخصص	الفرع	الميدان
هندسة أنظمة المعلومات والبرمجيات	الإعلام الآلي	الرياضيات والإعلام الآلي

# SOMMAIRE

<b>I - Fiche d'identité de la licence</b> -----	p4
1 - Localisation de la formation-----	p5
2 - Partenaires extérieurs-----	p5
3 - Contexte et objectifs de la formation-----	p6
A - Organisation générale de la formation : position du projet-----	p6
B - Objectifs de la formation -----	p7
C – Profils et compétences visés-----	p7
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité-----	p8
E - Passerelles vers les autres spécialités-----	p8
F - Indicateurs de performance attendus de la formation-----	p8
4 - Moyens humains disponibles-----	p9
A - Capacité d'encadrement-----	p9
B - Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité-----	p9
C - Equipe pédagogique externe mobilisée pour la spécialité-----	p14
D - Synthèse globale des ressources humaines mobilisée pour la spécialité-----	p15
5 - Moyens matériels spécifiques à la spécialité-----	p16
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements-----	p16
B - Terrains de stage et formations en entreprise-----	p18
C – Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée-----	p18
D - Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département, de l'institut et de la faculté-----	p18
<b>II - Fiches d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6)</b> ---	p20
- Semestre 5-----	p21
- Semestre 6-----	p22
- Récapitulatif global de la formation-----	p23
<b>III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6</b> -----	p24
<b>IV – Accords / conventions</b> -----	p36
<b>VI – Curriculum Vitae succinct de l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité</b> ---	p39
<b>VI - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs</b> -----	p41
<b>VII – Avis et Visa de la Conférence Régionale</b> -----	p42
<b>VIII – Avis et Visa du Comité Pédagogique National de Domaine (CPND)</b> -----	p42

## **I – Fiche d'identité de la Licence**

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## **1 - Localisation de la formation :**

**Faculté (ou Institut) : des Mathématiques et Informatique - USTOMB**

**Département : Informatique**

**Références de l'arrêté d'habilitation de la licence (joindre copie de l'arrêté) :  
Arrêté n°92 du 20/06/2007**

## **2- Partenaires extérieurs**

- Autres établissements partenaires :

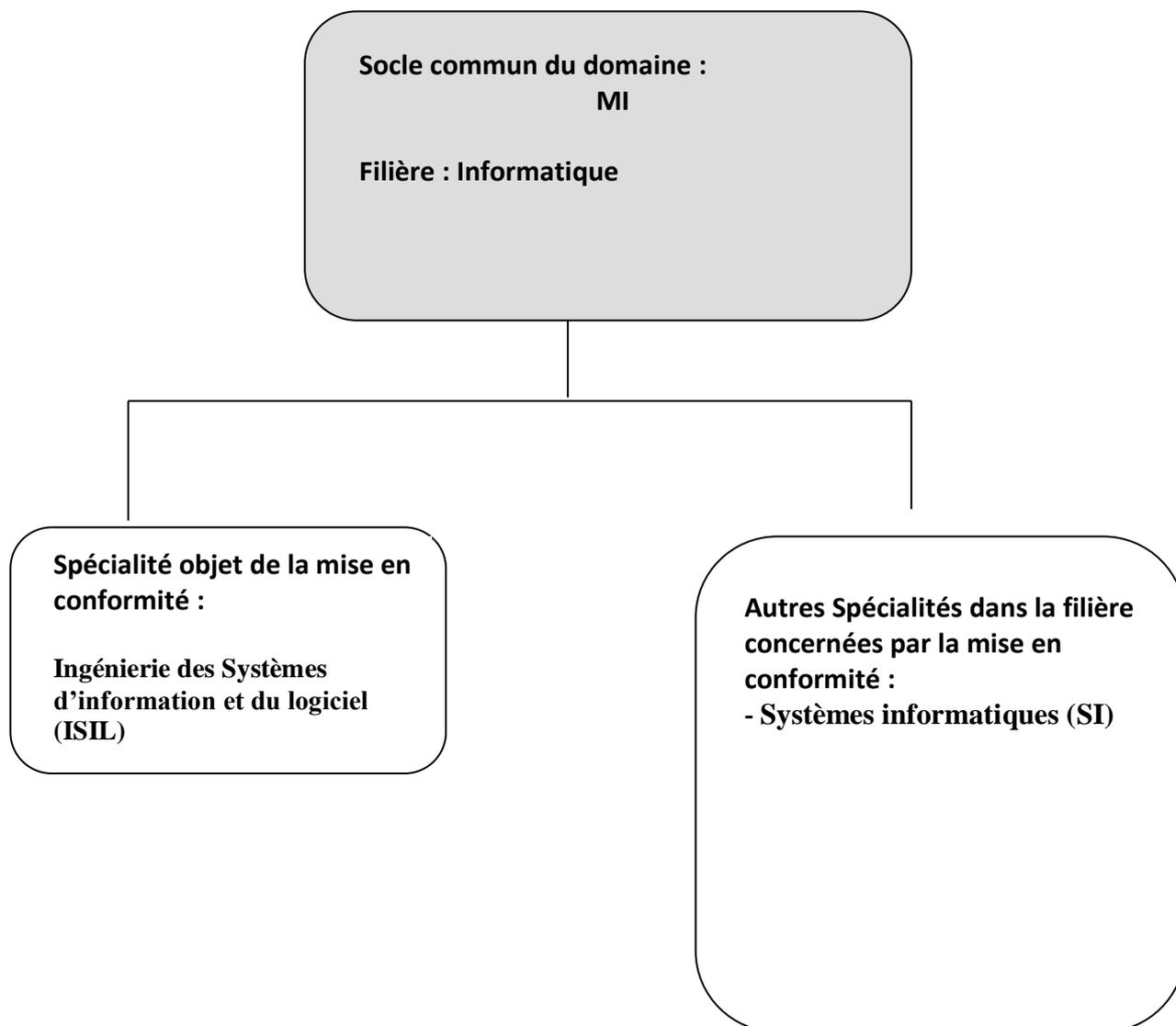
- Entreprises et autres partenaires socio économiques :

- Partenaires internationaux :

### 3 – Contexte et objectifs de la formation

#### A – Organisation générale de la formation : position du projet (Champ obligatoire)

*Si plusieurs licences sont proposées ou déjà prises en charge au niveau de l'établissement (même équipe de formation ou d'autres équipes de formation), indiquer dans le schéma suivant, la position de ce projet par rapport aux autres parcours.*



## **B - Objectifs de la formation** (Champ obligatoire)

*(Compétences visées, connaissances acquises à l'issue de la formation- maximum 20 lignes)*

L'enseignement de l'informatique est une introduction aux aspects tant pratiques que fondamentaux de la discipline informatique. L'enseignement met l'accent sur la modélisation de problèmes et l'activité de conception de programmes, en insistant sur la nécessité d'une méthodologie rigoureuse. Les exemples et études proposés permettent également d'élargir la perception de la discipline. Ainsi, tous les étudiants sortant de l'université auront acquis des connaissances de base en informatique et auront pris conscience des problèmes aussi bien matériels qu'intellectuels qui font partie du domaine de l'informatique.

**C – Profils et compétences visées** (Champ obligatoire) (*maximum 20 lignes*) :

L'objectif de la Licence académique d'Informatique est de donner aux étudiants un enseignement de haut niveau en informatique. Pour l'informaticien, une familiarité avec les concepts abstraits qui sous-tendent la technique est devenue indispensable : sans elle, son savoir devient obsolète au bout de quelques années. La filière se veut donc généraliste et fondamentale pour former des étudiants qui sauront, tout au long de leur vie professionnelle, s'adapter à l'évolution constante de la discipline. A cet aspect, s'ajoute la préoccupation de répondre aux besoins plus immédiats de l'entreprise. Ainsi, des cours de systèmes d'exploitation et de programmation à objets et génie logiciel en Licence, et de réseaux, de bases de données et de systèmes d'information en maîtrise permettent l'acquisition de compétences très appréciées dans le monde professionnel.

## **D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité** (Champ obligatoire)

Secteur industriel

Secteur socio-économique (Entreprises, PME/PMI)

Education nationale

Zone industrielle Es-Sénia

Zone industrielle Arzew

Zone industrielle Hassi Amer

Entreprises publiques et privées

## **E – Passerelles vers les autres spécialités** (Champ obligatoire)

Systemes d'information

Systemes informatiques

Réseaux

Bases de données

Technologies de l'Information et de la Communication

Reconnaissance de formes

Imagerie

Recherche Opérationnelle

E-Learning

...

## **F – Indicateurs de performance attendus de la formation** (Champ obligatoire)

(Critères de viabilité, taux de réussite, employabilité, suivi des diplômés, compétences atteintes...)

Licences vers masters et doctorat

Licences vers le secteur socio-économique

Licences vers l'éducation nationale

#### 4 – Moyens humains disponibles

**A : Capacité d'encadrement** (exprimé en nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) :

200 étudiants

**B : Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité** : (à renseigner et faire viser par la faculté ou l'institut)

Nom, prénom	Diplôme graduation	Diplôme de spécialité (Magister, doctorat)	Grade	Matière à enseigner	Emargement
ALI HASSOUNE MUSTAFA		Magister	MA. B	Génie Logiciel et Programmation orientée Objet	
ALI PACHA NAIMA		Doctorat	PR	Codage et représentation de l'information, cryptographie	
ALNAFIE EMDJED		Magister	MA. B	Système d'exploitation	
AZZEMOU RABIA		Magister	MA.A	Economie, Organisation et Management	
BAGHDADI LEILA		Magister	MA.B	Nouvelles technologies de développement, Développement applications mobiles	
BELAID MOHAMED		Doctorat	MA.B	Développement d'applications Web	
BELBACHIR HAFIDA		Doctorat	PR	Bases de données	
BELBACHIR KHADIDJA		Magister	MA.A	Théorie des langages	
BELKADI KHALED		Doctorat	MC.A	Algorithmique et Structure de données, Systèmes d'information, Outil de modélisation des SI	
BELMABROUK KARIMA		Magister	MA.A	Programmation logique	
BELMADANI Abderrahim		Doctorat	MC. A	Introduction aux probabilités et statistiques descriptives	
BENAMRANE NACERA		Doctorat	PR	Sémantique formelle	
BENDAHMANE abderahma		Magister	MA.A	Bases de données, Sécurité des SI	
BENDELLA FATIMA		Doctorat	MC.A	Machine learning	
BENDOUKHA HAYAT		Magister	MA.A	Compilation, Théorie des Langages	
BENHADDOUCHE Djamila		Magister	MA.A	Système d'exploitation Unix	
BENLALAM ZOUBIDA		Magister	MA.A	Compilation, Processus d'affaires	

BENYETTOU MOHAMED		Doctorat	PR	Analyse numérique, Simulation discrète	
BENYETTOU ADELKADER		Doctorat	PR	Reconnaissance des formes	
BETAOUAF TALEB Hichem		Magister	MA. B	Algorithmique et Structure de données	
BOUAZZA HASNA		Magister	MA.A	Bases de données, Bureautique	
BOUKHARI WASSILA		Magister	MA.A	Algorithmes et structures de données	
CHOUARFIA ABDELLAH		Doctorat	PR	Réseaux	
CHOUARFIA HAFIDA		Magister	MA.A	Programmation et structure de données	
CHOURAQUI SAMIRA		Doctorat	MC.A	Analyse Numérique, Technique de l'information et de la communication	
DEKHICI LATIFA		Magister	MA.A	Cognition, Systèmes d'information	
DJAILEB FARIDA		Doctorat	MC. B	Anglais	
DJEBBAR BACHIR		Doctorat	PR	Analyse Mathématique, Algèbre	
DJILLALI BENCHAA		Magister	MA.A	Système d'exploitation	
EL HANNACHI SID AHMED		Magister	MA.A	Logique mathématique, Théorie des Langages	
EL KETROUSSI AMEL		Magister	MA.A	Bases de données, BD Avancées	
FERHANE SAMIA		Magister	MA.A	Logique mathématique, Programmation linéaire	
FIZAZI HADRIA		Doctorat	PR	Architecture des ordinateurs, Codage et représentation de l'information	
GUERROUDJI FATIHA		Magister	MA.A	Génie Logiciel, Interface homme machine, Gestion de projet Logiciel	
HADJ CADI NAÏMA		Magister	MA.A	Réseaux	
HAMDAOUI SID AHMED		Doctorat	MA.A	Modélisation et simulation	
HAMZA TOUFIK		Ingénieur	Pr.ING	Introduction à la programmation orientée objet	
HANNANE AMIR Mokhtar		Magister	MA. B	Introduction à la programmation orientée objet, Programmation et	

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

				structure de données	
HENKOUCHE DJAMEL		Doctorat	MC. B	Bureautique, Programmation orientée objet	
HERNANE SOUMIA		Magister	MA.A	Programmation et structure de données	
HERNANE YASMINE		Magister	MA.A	Programmation et structures de données	
KHALIFA FATIHA		Magister	MA.A	Réseaux	
KHTIR ABDELLATIF		Magister	MA.A	Probabilités et statistiques	
KIES KARIMA		Doctorat	MC. B	Logique mathématique, Théorie des Langages	
LAHOUEL CHADIA		Magister	MA. B	Système d'exploitation, Système d'exploitation temps réel	
MEBARKI ABDELKRIM		Doctorat	MC. B	Infographie, Paradigmes de programmation	
MEKKAKIA .M ZOULIKHA		Doctorat	MC. B	Programmation et structure de données	
MEKKI RACHIDA		Doctorat	MC.A	Codage et représentation de l'information, Structure Machine	
MESSABIH ABBAS		Magister	MA.A	Systèmes d'exploitation, Systèmes Parallèles Distribués	
MOKADEM DJAMILA		Magister	MA.A	Algorithmes et structures de données, Test et qualité de logiciel	
MOURI HAYET		Magister	MA. B	Introduction à la programmation orientée objet	
NEGGAZ NABIL		Doctorat	MC. B	Introduction aux probabilités et statistiques descriptives	
NOUREDDINE MYRIAM		Doctorat	MC.A	Compilation, Théorie des Langages, Systèmes d'aide à la décision	
OTMANI LINDA		Magister	MA.A	Analyse Numérique	
OURDIGHI ASMAA		Magister	MA.A	Algorithmique et Structure de données, Analyse Numérique	

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

RAHAL SID AHMED		Doctorat	MC.A	Informatique I, Programmation et structure de données, Recherche d'information	
REGUIEG		Doctorat	MA.B	Développement d'applications mobiles	
REMAOUN FAIZA		Magister	MA.A	Analyse, Histoire des sciences	
SADOUNI KADDOUR		Doctorat	MC.A	Programmation linéaire, Théorie des graphes	
SAHRAOUI MALIKA		Magister	MA.A	Génie Logiciel et Systèmes d'information, Urbanisation des SI	
SELKA SADIKA		Doctorat	MC. B	Compilation, Programmation et structure de données	
SENHADJI		Doctorat	MA.B	Bases de données, Analyse et conception orienté Objet	
SI TAYEB		Magister	MA.A	Programmation orientée Objet, Programmation avancée pour le web	
TAIR RAAF HAFIDA		Magister	MA.A	Algorithmes et structure de données	
YEDJOUR DOUNIA		Magister	MA.A	Architecture des ordinateurs	
YEDJOUR HAYAT		Magister	MA. B	Introduction à la programmation orientée objet	
ZAQUI LYNDA		Doctorat	MC.A	Bases de données, Systèmes d'information	
ZENNAKI MAHMOUD		Magister	MA.A	Algorithmes et structures de données, Programmation linéaire	
ZERKOUK SLIMANE		Doctorat	MC. B	Probabilités et statistiques	

**Visa du département**

**Visa de la faculté ou de l'institut**

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016



**C : Equipe pédagogique externe mobilisée pour la spécialité : (à renseigner et faire viser par la faculté ou l'institut)**

Nom, prénom	Etablissement de rattachement	Diplôme graduation	Diplôme de spécialité (Magister, doctorat)	Grade	Matière à enseigner	Emargement

Visa du département

Visa de la faculté ou de l'institut

**D : Synthèse globale des ressources humaines mobilisées pour la spécialité (L3) :**

<b>Grade</b>	<b>Effectif Interne</b>	<b>Effectif Externe</b>	<b>Total</b>
<b>Professeurs</b>	8		8
<b>Maîtres de Conférences (A)</b>	10		10
<b>Maîtres de Conférences (B)</b>	8		8
<b>Maître Assistant (A)</b>	32		32
<b>Maître Assistant (B)</b>	11		11
<b>Autre (*)</b>	1		1
<b>Total</b>	70		70

(\*) Personnel technique et de soutien

## 5 – Moyens matériels spécifiques à la spécialité

**A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements :** Fiche des équipements pédagogiques existants pour les TP de la formation envisagée (1 fiche par laboratoire)

**Intitulé du laboratoire : Laboratoire SIMPA (Signal, Image et Parole) (SIMPA)**

**Capacité en étudiants :**

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations

**Intitulé du laboratoire : Laboratoire Modélisation et Simulation (LAMOSI)**

**Capacité en étudiants :**

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations

**B- Terrains de stage et formations en entreprise** (voir rubrique accords / conventions) :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage

**C- Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée** (Champ obligatoire) :

Bibliothèque centrale de l'USTOMB

Bibliothèque Faculté des Mathématiques et Informatique

**D- Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département et de la faculté :**

Salles d'informatique du département : 08

## **II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6)**

(y inclure les annexes des arrêtés des socles communs du domaine et de la filière)

## 1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UEF1(O/P)</b>									
Analyse1	90h00	03h00	03h00		45h00	4	6	x	x
Algèbre 1	45h00	01h30	01h30		45h00	2	5	x	x
Initiation à l'Algorithmique	90h00	01h30	03h00	01h30	45h00	4	6	x	x
<b>UEM1(O/P)</b>									
Terminologie Scientifique et expression écrite et orale	22h30		01h30		45h00	1	4	x	x
TP Bureutique	22h30			01h30	45h00	1	3	x	x
<b>UED(O/P)</b>									
<i><b>Une matière a choisir parmi</b></i>									
Physique 1 (mécanique du point)	45h00	01h30	01h30		45h00	2	2	x	x
Codage et représentation de l'information	45h00	01h30	01h30		45h00	2	2	x	x
<i><b>Une matière a choisir parmi</b></i>									
Economie d'entreprise	45h00	01h30	01h30		45h00	2	2	x	x
Electronique : composants et systèmes	45h00	01h30	01h30		45h00	2	2	x	x
<b>UET(O/P)</b>									
Langue anglaise	22h30		01h30		45h00	1	2		
<b>Total Semestre 1</b>	<b>382h30</b>	<b>09h00</b>	<b>13h30</b>	<b>03h00</b>	<b>360h00</b>	<b>17</b>	<b>30</b>		

## 2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UEF1(O/P)</b>									
Analyse 2	45h00	01h30	01h30		45h00	2	4	x	x
Algèbre 2	45h00	01h30	01h30		45h00	2	4	x	x
Introduction aus probabilités et statistique descriptive	45h00	01h30	01h30		45h00	1	3	x	x
<b>UEF2(O/P)</b>									
Programmation et structure de données	67h30	01h30	01h30	01h30	45h00	3	5	x	x
Structure machine	45h00	01h30	01h30		45h00	2	4	x	x
<b>UEM1(O/P)</b>									
Technique de l'information et de la communication	22h30	01h30			45h00	2	4	x	x
<b><i>Une matière a choisir parmi</i></b>									
Outil de programmation pour les mathématiques	45h00	01h30		01h30	45h00	1	3	x	x
Introduction à la programmation orientée objet	45h00	01h30		01h30	45h00	1	3	x	x
<b>UET1(O/P)</b>									
Physique 2 (électricité générale)	45h00	01h30	01h30		45h00	2	2	x	x
Histoire des sciences	22h30	01h30			45h00	1	1	x	
<b>Total Semestre 2</b>	<b>382h30</b>	<b>13h30</b>	<b>09h00</b>	<b>03h00</b>	<b>405h00</b>	<b>16</b>	<b>30</b>		

### 3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UEF1(O/P)</b>									
Architecture des Ordinateurs	42h00	01h30		01h30		2	4	x	x
Algorithmique et structure de données	82h00	01h30	01h30			3	6	x	x
Logique Mathématique	42h00	01h30	01h30			2	4	x	x
<b>UEF2(O/P)</b>									
Programmation Orientée Objet	63h00	01h30	01h30	01h30		3	5	x	x
Système d'Exploitation	63h00	01h30	01h30	01h30		3	5	x	x
Génie Logiciel	42h00	01h30	01h30			2	4		
<b>UEM(O/P)</b>									
Langue Anglaise 2	21h00		01h30			2	2	x	x
<b>Total Semestre 1</b>	<b>357h00</b>	<b>09h00</b>	<b>13h30</b>	<b>03h00</b>		<b>17</b>	<b>30</b>		

#### 4- Semestre 4 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UEF3(O/P)</b>									
Bases de Données	63h00	01h30	01h30	01h30		3	5	x	x
Introduction aux Systèmes d'Information	42h00	01h30	01h30			2	4	x	x
Théorie des Graphes	42h00	01h30	01h30			2	4	x	x
<b>UEF40(P)</b>									
Interface Homme Machine	63h00	01h30	01h30	01h30		2	4	x	x
Réseaux de Communication	63h00	01h30	01h30	01h30		3	5	x	x
Développement d'applications Web	42h00	01h30		01h30		2	4		
<b>UEM(O/P)</b>									
Aspets Juridique et Economique des Logiciels	21h00	01h30				1	2	x	x
Langue Anglaise 3	21h30		01h30			1	2	x	x
<b>Total Semestre 2</b>	<b>357h00</b>	<b>10h30</b>	<b>09h00</b>	<b>06h00</b>		<b>16</b>	<b>30</b>		

## Semestre 5 : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Unité	Intitulé de la matière	VHS	V.H. Hebdomadaire			Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		15 Sem	Cours	TD	TP			Continu	Examen
<b>UF1</b>						<b>6</b>	<b>12</b>		
	Outil de modélisation des SI	67h30	1h30	1h30	1h30	2	4	50%	50%
	Organisation et Management	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
	Systèmes d'aide à la décision	67h30	1h30		1h30	2	4	50%	50%
<b>UF2</b>						<b>4</b>	<b>8</b>		
	Analyse et conception orienté Objet	67h30	1h30	1h30	1h30	2	4	50%	50%
	Gestion de projet Logiciel	67h30	1h30	1h30	1h30	2	4	50%	50%
<b>UM1</b>	<i>Deux matières à choisir parmi</i>					<b>4</b>	<b>8</b>		
	Nouvelles Technologies de Développement d'Applications	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
	Administration de BD	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
	BD Avancées	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
	Urbanisation des SI	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
	Programmation avancée pour le web	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
	Paradigmes de programmation	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
<b>UT1</b>	Anglais	22h30	1h30			<b>1</b>	<b>2</b>	50%	50%
<b>TOTAL S5</b>		<b>405h</b>							

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## Semestre 6 : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Unité	Intitulé de la matière	VHS	V.H. Hebdomadaire			Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		14-16 Sem	Cours	TD	TP			Continu	Examen
<b>UF3</b>						<b>6</b>	<b>10</b>		
	Test et qualité de logiciel	67h30	1h30	1h30	1h30	3	5	50%	50%
	Recherche d'information	45h	1h30	1h30		3	5	50%	50%
<b>UF4</b>	<i>Deux matières à choisir parmi</i>					<b>4</b>	<b>8</b>		
	Ingénierie de Connaissance	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
	Introduction au Business Intelligence	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
	Sécurité des SI	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
	Simulation discrète	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
	Processus d'affaires	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
	Interaction Homme-Machine	45h	1h30	1h30		2	4	50%	50%
<b>UT2</b>	Rédaction scientifique	22h30	1h30			<b>1</b>	<b>2</b>	50%	50%
<b>UM2</b>	Projet	<b>180h</b>				<b>4</b>	<b>10</b>		
<b>TOTAL S6</b>		<b>405h</b>							

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

**Récapitulatif global de la formation :** (indiquer le VH global séparé en cours, TD,TP... pour les 06 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

<b>VH \ UE</b>	<b>UEF</b>	<b>UEM</b>	<b>UED</b>	<b>UET</b>	<b>Total</b>
<b>Cours</b>	45h	7h30	3h	6h	60h
<b>TD</b>	34h30	7h30	3h	3h	46h30
<b>TP</b>	19h30	3h	0h	0h	19h30
<b>Travail personnel</b>					
<b>Autre (préciser) Projet</b>					
<b>Total</b>	99h	18h	6h	9h	
<b>Crédits</b>	129	38	4	9	<b>180</b>
<b>% en crédits pour chaque UE</b>	72%	21%	2%	5%	

### **III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6**

(1 fiche détaillée par matière)

(Tous les champs sont à renseigner obligatoirement)

# UEF1 : Outil de modélisation des SI

## Objectifs de l'enseignement

A travers ce module, l'étudiant apportera aux participants les outils pour modéliser un système d'information adapté et évolutif.

## Contenu de la matière :

**Chapitre 1:** Synthèse sur les systèmes d'information aujourd'hui

**Chapitre 2:** Les techniques de modélisation de l'information

**Chapitre 3:** Outil de modélisation des systèmes d'information

**Chapitre 4 :** Approche fonctionnelle traditionnelle

**Chapitre 5:** Vision fonctionnelle

**Chapitre 6:** Vision dynamique

**Chapitre 7:** Vision sémantique

**Chapitre 8:** Modélisation de l'organisation de l'entreprise

## Références

- *Modélisation des Systèmes d'Information Décisionnels : Techniques de modélisation conceptuelle et relationnelle des entrepôts de données*, Emmanuel Ferragu, Edition Vuibert, 2007.
- *Processus métiers et S.I. - Gouvernance, management, modélisation* », Chantal Morley, Edition Dunod 2012

# UEF1 : Organisation et Management

## Objectifs de l'enseignement

Ce module va permettre aux étudiants de pouvoir mobiliser leurs connaissances et leur savoir-faire dans l'animation, la conduite, la gestion ou l'accompagnement de projets

## Contenu de la matière :

- **Chapitre 1** : Théories des organisations.
- **Chapitre 2** : Management stratégique des SI.
- **Chapitre 3** : L'évaluation et le contrôle des SI.

## Références

- *Systèmes d'information et management des organisations*, Robert Reix, Edition Vuibert, 2011.
- *Management des systèmes d'information*, Eric Fimbel, Edition Pearson, 2013.
- *Management d'un projet Système d'Information*, Chantal Morley, 2012

# UEF1: Systèmes d'aide à la décision

## Objectifs de l'enseignement

L'objectif du module est d'apporter les méthodes et outils pour la conception, la mise en œuvre, l'exploitation et l'intégration de systèmes d'information et systèmes décisionnels afin d'optimiser la prise de décision au sein de l'entreprise.

## Contenu de la matière

**Chapitre 1 :** Introduction à l'aide à la décision.

**Chapitre 2 :** Prise de décision

(Décision en avenir incertain et Décision en présence de critères multiples).

**Chapitre 3 :** Processus d'aide à la décision

**Chapitre 4 :** les modèles d'aide à la Décision.

## Références

- *Philippe Vallin, Daniel Vanderpooten, « Aide à la décision : Une approche par les cas - Gestion - Mathématiques – Informatique » ; édition ellipses, 2006*
- *Thomas Connolly, Carolyn Begg : Systèmes de bases de données : approche pratique de la conception, de l'implémentation et de l'administration, Eyrolles 2005*
- *J.C. POMEROL, S. BARBA-ROMERO : Multicriterion decision in management : principals and practice. KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS 2000.*

# UEF2 : Analyse et conception orienté Objet

## Objectifs de l'enseignement

- Assimiler le langage de modélisation UML 2 pour présenter efficacement et de manière compréhensible par tous les intervenants les spécifications d'un système et sa conception
- Comprendre les besoins d'un processus de développement et savoir mettre en oeuvre une démarche itérative et incrémentale basée sur les raffinements successifs des modèles UML 2

## Contenu de la matière

### Chapitre 1: Rappels de la technologie orientée objet

- Principes fondamentaux de l'orienté objet

### Chapitre 2: Introduction au processus de développement et à la modélisation

- Le processus de développement de la capture des besoins à la validation
- Comprendre le rôle de la modélisation

### Chapitre 3: Appliquer les Design Patterns aux modèles

- Composite pattern, strategy pattern, observer pattern, abstract factory pattern

### Chapitre 4: De la conception à l'implémentation

- Comment traduire les diagrammes de classe UML dans des langages de programmation et dans des bases de données ?
- Les principes de mise en oeuvre d'applications objet.
- Les grandes plateformes objets actuels : les technologies .NET de Microsoft et JEE de SUN.

## Références

- Jean-Bernard Crampes, Éditions Ellipses, coll. « Technosup », 2003
- Grady Booch. "Object-oriented Analysis and Design with Applications, <sup>3rd</sup> edition"  
: <http://www.awprofessional.com/title/020189551X> Addison-Wesley 2007

# UEF2 : Gestion de projet Logiciel

## Objectifs de l'enseignement

- Permettre à l'étudiant de comprendre l'enjeu majeur de la gestion de projet.
- Initier l'étudiant au processus d'organisation et de planification.
- Entraîner l'étudiant à l'application de processus, méthodes et outils de planification.
- Initier l'étudiant aux environnements de gestion de projet.

## Contenu de la matière :

**Chapitre 1 :** Introduction.

**Chapitre 2 :** Les modèles de gestion de projet.

**Chapitre 3 :** Les éléments de Gestion de projet.

**Chapitre 4 :** L'organisation des équipes de programmation.

**Chapitre 5 :** Les éléments de la planification.

**Chapitre 6 :** Le processus de planification.

**Chapitre 7 :** Estimation des charges, délais et coût.

## Références

- *Principles of software engineering management by Tom GILB Edition Lavoisier.*
- *Software Engineering: A Practitioner's Approach by Roger S Pressman.*
- *Software Project Management in Practice by Pankaj Jalote.*
- *Génie logiciel : principes, méthodes et techniques by Alfred Strohmeier et Didier Buchs.*

# UM1 : BD Avancées

## Objectif

- Le module a pour objectif de présenter les notions avancées en BD.

## Contenu de la matière

**Chapitre1 :** Contraintes d'intégrité : typologie, vérification, définition en SQL 2.

Triggers: définition (événement, condition et action), modèle d'exécution, expression en SQL3. Vues : définition, utilisation pour l'interrogation, mise à jour au travers des vues, matérialisation des vues.

**Chapitre2:** Conception et optimisation de schéma relationnel : notion de redondance, dépendance fonctionnelle, déduction (axiome d'Armstrong) et couverture minimale, formes normales.

**Chapitre3:** Evaluation et optimisation de requête : arbre algébrique, optimisation logique par réécriture, opérateurs physiques et modèle de coût, choix du meilleur plan d'exécution.

**Chapitre4: Transactions :** définition, propriétés (Atomicité, Cohérence, Isolation, Durabilité), résistance aux pannes (journalisation, validation, reprise à froid et à chaud. -Contrôle de concurrence : notion de sérialisabilité, verrouillage deux phases, interblocages, ordonnancement par estampillage.

**Chapitre 5:** Entrepôt de données : Introduction.

## Références

- *Bases de données Architectures, modèles relationnels et objets, SQL3, Serge Miranda, InfoPro, Dunod/01 Informatique, 2002*
- *Bases de données, Georges Gardarin , Eyrolles, 2003.*

# UM1 : Urbanisation des SI

## Partie I : Urbanisation des SI

### 1- Introduction Pourquoi?

- Quelles solutions
- Définitions
- L'Urbanisme et la cité
- L'Urbanisme et l'Architecture
- Système, Système d'information, Système informatique

### 2- La démarche / la méthode

- De la stratégie aux projets
- La trajectoire de rationalisation
- Structuration par vue
- Les six activités clefs de l'urbanisme
- Les missions de l'urbanisation
- Facteurs de succès d'un projet d'urbanisation

### 3- Principes et Règles d'urbanisation

- Principes de gouvernance et de coopération
- Principes de gestion des données
- Principes de conception générale
- Principes de construction des services
- Principes de construction et d'entretien des applications
- Principes de construction et d'entretien des infrastructures

### 4- Vocabulaires communs : le métamodèle pivot

- Principes
- Les différents niveaux ou vues d'architecture d'un SI
- Règles de nommage
- La vue Stratégie
- La vue Métier
- La vue Fonctionnelle
- La vue Applicative
- La vue Infrastructure
- La vue Risque

## **Partie II : Généralités sur les SIG**

### **1. Introduction au SIG**

1. Information géographique et représentation
2. Le texte géographique
3. Modèle conceptuel de l'information géographique
4. Domaines d'application de SIG

### **2. Architecture des SIG**

1. Composition d'un SIG
2. Les périphériques d'entrée
3. Les unités de stockage
4. L'unité de traitement
5. Les périphériques de sortie cartographique
6. Les progiciels SIG du marché

### **3. Acquisition de données : numérisation et importation**

1. Cycle de vie, état informatique des données lors d'une session SIG
2. Création de la structure des couches du SIG
3. Numérisation, saisie de la sémantique
4. Acquisition du graphique au format vecteur
5. L'acquisition du graphique au format raster

## **Références**

1. « *Etat de l'art des systèmes d'information géographique* » Hervé Brunel 3 avril 2005
2. « *Introduction aux SIG : Traitements de l'information géographique* » DAA AGER Octobre 2000
3. DEVILLERS (R.) et JEANSOULIN (R.), *Qualité de l'information géographique*, HERMES SCIENCES PUBLICATIONS, 2005.
4. GOODCHILD (M.F.), STEYAERT (L.T.), PARKS (B.O.), JOHNSTON (C.A.), MAIDMENT (D.R.), CRANE (M.P.) et GLENDINNING (S.) ET AL., *GIS and environmental modelling: Progress and research*, New York GEO-INFORMATION INTERNATIONAL, 1996.
5. GUPTILL (S.C.), MORRISON (J.L.) et ASSOCIATION CARTOGRAPHIQUE INTERNATIONALE ACI/ICA, *Elements of special data quality*, ELSEVIER, 1995.
6. JEANSOULIN (R.), GOODCHILD (M.) et al., *data quality in geographic information: from error to uncertainty*, Edition Paris: HERMÈS, 1998.

## **Remarque**

Pour le TP, Nous proposons le MAPINFO

# UM1 : Programmation Avancée pour le web

## **1. Introduction aux applications Web**

- a. Client lourd
- b. Client léger
- c. Client semi léger
- d. Client riche

## **2. Rappels sur les sites Web**

## **3. Conception d'une application web**

- a. Problèmes pour les applications Web
- b. Problèmes des clients riches

## **4. Notion d'architecture Web**

## **5. Introduction AJAX**

## **6. Javascript**

- a. Javascript et le DOM
- b. Les arbres selon le DOM
- c. Javascript et les événements

## **7. Développement web : mise en pratique**

# UM1 : Paradigmes de programmation

## Objectifs de l'enseignement

- se familiariser avec diverse paradigmes de programmation
- connaître les principes fondamentaux de divers paradigmes
- étudier les différences principales des paradigmes de programmation

## Contenu de la matière :

9. Langages de programmation:
  - a. vue générale
  - b. historique (assembleur, langage évolué)
10. Paradigmes: introduction
11. Programmation impérative
12. Programmation fonctionnelle
13. Programmation orientée objet
14. Programmation orientée aspect
15. Paradigmes composant, agent et service
16. Programmation logique

## Références

- *Essentials of Programming Languages, 2nd Edition*, D.P. Friedman, M. Wand, C.T. Haynes. MIT Press, 2001, <http://www.cs.indiana.edu/eopl/>
- *Structure and Interpretation of Computer Programs*, H. Abelson, G.J. Sussman, J. Sussman. MIT Press, 198, <http://mitpress.mit.edu/sicp/full-text/book/book.html>
- *How to Design Programs: An Introduction to Programming and Computing*, Matthias Felleisen, Robert Bruce Findler, Matthew Flatt, Shriram Krishnamurthi. MIT Press, 2002, <http://www.htdp.org>
- *The Schematics of Computation*, Vincent Manis, James Little. Prentice Hall, 1995, <http://cs.ubc.ca/spider/little/schematics.html>

**Unité d'enseignement : UM1**

**Matière : Nouvelles Technologies de Développement d'Applications**

**Crédits : 4**

**Coefficient : 2**

**Objectifs de l'enseignement** (*Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes*).

*Le nouveau concept de Cloud Computing se traduit dans la réalité économique par une restructuration inévitable de la filière informatique par l'externalisation des ressources comme services auxquels accède l'entreprise via internet. Cet enseignement permettra à l'étudiant de comprendre les impacts structurels et les apports des avancées majeures que représente le Cloud, ainsi que la nécessité d'adapter la gouvernance des SI à cette nouvelle réalité. L'étudiant acquerra la compétence qui lui permet de comprendre et de différencier entre les différents services et ressources externalisés, d'établir une classification des modèles de Cloud Computing, et de se familiariser avec différentes solutions (plateformes) techniques existantes.*

*Les travaux pratiques traitant des cas d'utilisation réelle sont programmés afin que l'étudiant maîtrise ces nouvelles technologies.*

**Connaissances préalables recommandées** (*descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes*).

**Contenu de la matière :**

*Introduction : Les fondamentaux du développement WEB*

*Chapitre 1 : Etat de l'art sur le cloud computing*

*Principes fondamentaux du cloud*

*Défis du cloud computing*

*Enjeux managériaux*

*Chapitre 2 : Les différents services*

*Infrastructure IaaS*

*Plateforme PaaS*

*Software SaaS*

*Chapitre 3 : Modèles de cloud computing*

*Cloud privé*

*Cloud public*

*Cloud communautaire*

*Cloud hybride*

*Chapitres 4 : Plateformes*

*Etude de quelques plateformes OpenSource (Eucalyptus, OpenStack, Nimbus, OpenNebula, ...)*

*Etude de quelques plateformes propriétaires (Windows Azure, Amazon Web Service, Google App*

*Engine, ...)*

*Chapitre 5 : Cloud computing et sécurité*

**Mode d'évaluation :** (type d'évaluation et pondération)

*Contrôle continu (TP) + examen*

**Références bibliographiques** (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

1. Le livre blanc du Cloud, du SaaS et des Managed Services pour les partenaires IT et télécoms édition 2013.

2. Romain Hennion, Hubert Tournier, Eric Bourgeois, Cloud computing : Décider - Concevoir - Piloter - Améliorer, Eyrolles, 2012

3. Guillaume Plouin, Cloud Computing, Sécurité, stratégie d'entreprise et panorama du marché, Collection InfoPro, Dunod, 2013

4. Guillaume Plouin, Tout sur le Cloud Personnel, Travaillez, stockez, jouez et échangez... dans le nuage, Dunod, 2013

5. Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej M. Goscinski, Cloud Computing: Principles and Paradigms, John Wiley & Sons, 2010

6. Lee Gillam, Cloud computing, Springer, 2010

7. Judith Hurwitz, Robin Bloor, Marcia Kaufman and Fern Halper, Cloud Computing for Dummies, John Wiley & Sons, 2009

8. Zaigham. Mahmood - Richard Hill, Cloud Computing for Enterprise Architectures, Springer, 2011

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

# UM1 : Administration de BD

## Objectifs de l'enseignement

Cet enseignement donne des bases théoriques et pratiques sur des notions concernées directement dans la conception et l'administration des bases de données : dictionnaire de données, bases de données transactionnelles et accès concurrents, sécurité des données (reprise après panne) et sécurité des accès, optimisation des requêtes et gestion des performances (tuning) des bases de données.

## Contenu de la matière

1. Rappel : Conception et optimisation de schéma relationnel :  
notion de redondance, dépendance fonctionnelle, formes normales.
2. Administration des BDs : dictionnaire de données, import/export (SQL Loader)
3. Objects avancés : vues, index, déclencheurs
4. Politiques de contrôle des accès
5. Transactions et sécurité des données :  
résistance aux pannes, accès concurrents, interblocages, verrouillage, estampillage
6. Optimisation : indexation et optimisation de requêtes
7. Informations incomplètes dans les bases de données
8. Bases de données semi-structurées et XML
9. Interrogation (Xquery, Xpath, ...)
10. Bases de données multimédias (modélisation, interrogation)

## Travaux Dirigés

1. PL/SQL
2. Indexation et accès concurrents (schémas sérialisables)
3. Indexation et optimisation de requêtes

## Travaux Pratiques

- PL/SQL
  - Administration Oracle
1. Installation de la base (fichiers de configuration de la base)
  2. Gestion des sessions (montage et démontage d'instance de base)
  3. sécurité des données : gestion des utilisateurs, vues, fonctions d'audit
  4. Intégrité des données : programmation des contraintes d'intégrité et des triggers
  5. Sauvegarde et Restauration de la base, modes d'archivage de la base
  6. Gestion de la performance (tuning)

## Références

- *Date C.J. (2000) Introduction aux bases de données (7<sup>o</sup> édition), Vuibert.*
- *Chrismont C. (2008) Bases de données relationnelles : concepts, mise en œuvre et exercices, Hermès*
- *Gardarin.G (1990). SGBD avancés, Eyrolles*
- *Gardarin.G. (1999) Bases de données : objet et relationnel, Eyrolles.*
- *Gray J., Andreas R. (1993) Transaction processing: concept and techniques. Morgan Kaufman*
- *Soutou.C] (2008). SQL pour Oracle avec 50 exercices corrigés, (3<sup>eme</sup> édition) ; Eyrolles*
- *Briard G. (2006) Oracle 10g sous Windows, Eyrolles, Paris.*

# UT1: Anglais

## **Contenu de la matière :**

Techniques d'expression écrite et orale : rapport, mémoire, exposé, soutenance, communication en groupes.

# UF3 : Test et qualité de logiciel

## Objectifs de l'enseignement

A travers ce module, l'étudiant fournit les compétences à la fois de mise en place et d'accompagnement d'une démarche qualité en informatique, ainsi que l'élaboration et la conduite de protocoles de tests d'applications logicielles, le tout en ayant constamment à l'esprit des préoccupations de sécurité informatique.

## Connaissances préalables recommandées

Modules de programmation ayant déjà étudié

-l'étudiant être capable de développer des applications fiables, maintenables et performantes en respectant des normes et standards.

## Contenu de la matière :

### 1- Qualité de logiciel

- Introduction
- Indicateurs de qualité logicielle
- Tests et assurance qualité logicielle
- Conséquences de la non qualité
- Exemples de logiciels défaillants

### 2- Introduction au test de logiciels

- Définitions
- Objectifs de la vérification et de tests
- Difficultés du test
- Exigences de tests
- Tests et cycle de vie
- Classifications et Types de test
- Méthodes de sélection de tests

### 3 Tests statiques vs. Tests dynamiques

### 4. Tests fonctionnels

- Introduction
- Test aléatoire / statistique
- Classes d'équivalence
- Tests combinatoires
- Tests aux limites
- Tests hors limites

## 5. Tests structurels

- Introduction
- Critères de couverture du flot de contrôle
  - a) Graphe de flot de contrôle
  - b) Couverture des nœuds
  - c) Couverture des arcs
  - d) Couvertures des conditions
  - e) Couverture des chemins
- Critères de couverture du flot de données
  - a) Graphe de flot de données
  - b) Critère toute définition
  - c) Critère p-utilisation
  - d) Critère c-utilisation

## 6. Tests unitaires

- Définition
- Automatisation des tests
- Tests unitaires avec JUnit
- Développement piloté par les tests (Test Driven Development)
- Couverture de test avec Eclemma

## 7. Test d'intégration

### Référence :

- Jean-François Pradat-Peyre et Jacques Printz, *PRATIQUE DES TESTS LOGICIELS: Concevoir et mettre en oeuvre une stratégie de tests*, ISBN 978-2-10-051862-3.
- Kshirasagar Naik et Priyadarshi Tripathy, *SOFTWARE TESTING AND QUALITY ASSURANCE: Theory and Practice*, A JOHNWILEY & SONS, INC., PUBLICATION, 2008.
- Lewis, William E. *Software testing and continuous quality improvement*, William E. Lewis. 3rd ed. 2008.
- Philippe Herrmann, *Introduction au test de logiciel*, Cours INE21, session 2010.
- Cem Kaner, Jack Falk, Hung Quoc Nguyen, *Testing Computer Software*, John Wiley & Sons, août 1999
- Andy Hunt, Dave Thomas, *Pragmatic Unit Testing in Java with JUnit*, ISBN 0-9745140-1-2, 2003.
- **Matthieu Amiguet** , *Qualité du logiciel: Méthodes de test 2005*
- **Claude Laporte et Alain April**, *Assurance qualité logicielle 2: processus de support, Chapitre 1*, Lavoisier, 2011, page 372
- **IEEE Standard for Software Test Documentation**, 1998.
- **Bruno Legeard – Fabrice Bouquet** *Cours Test de Logiciels Laboratoire d'Informatique de l'Université de Franche-Comté*

# UF3 : Recherche d'information

## Objectifs de l'enseignement

Ce cours a pour objectif l'étude des différents modèles ainsi que les différentes stratégies de la recherche d'information.

## Contenu de la matière

- **Chapitre 1** : Les notions de bases de la recherche d'information
- **Chapitre 2** : Les modèles de recherche d'information
- **Chapitre 3** : Les Stratégies de recherche
- **Chapitre 4** : Evaluation des systèmes de recherche d'information

## Références

- Van Rijsbergen., *Information Retrieval, 2ème Edition, Butterworths, Londres (UK), 1979.*
- Yates R.B., Neto R., *Modern information retrieval. ACM Press, Addison Wesley, 1999.*
- Salton G., *The Smart Retrieval System : Experiments in Automatic Document Processing, G. Salton Editor, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1971.*
- Salton G. *Automatic Text Processing. The Transformation Analysis and Retrieval of Information by Computer. Addison Wesley, Reading 1989*
- Zadeh L.A. *Fuzzy Sets, Information Control, 8 : p 338-353, 1965 Hofman T. Probabilistic Latent Semantic Indexing : In the Proceedings of the 22nd Annual*
- *International ACM SIGIR, Conference on Research and Development in Information Retrieval, August, 1999, Buckley USA*
- Robertson S.E., Sparck Jones K. *Relevance Weighting for Search Terms, Journal of The American Society for Information Science, Vol 27, N°3, pp 129-146, 1976.*

# UF4 : Sécurité des SI

## Objectifs de l'enseignement

L'objectif de ce module est de permettre à l'étudiant d'analyser et de prendre en considération Dans la mise en place d'un SI l'aspect sécurité

## Contenu de la matière :

**Chapitre 1 :** La sécurité des SI

**Chapitre 2 :** Menaces et vulnérabilités des systèmes d'information

**Chapitre 3 :** L'analyse de risque

**Chapitre 4 :** protection des systèmes d'information

## Références

- « *Sécurité des systèmes d'information* », Donald Pipkin, Edition COMPUSPress, 2000.
- « *Management de la sécurité de l'information* », Alexandre Fernandez-Toro, Edition EYROLLES, 2007.
- « *Sécurité des systèmes d'information* », Ludovic Mé, Yves Deswarte, Edition Hermès - Lavoisier, 2006

# UF4 : Simulation discrète (*à traduire*)

## Objectifs de l'enseignement

L'objectif de cet enseignement est d'introduire l'étudiant à la simulation discrète en lui apprenant à :

- Concevoir un modèle du système (réel) étudié,
- Mener des expérimentations sur ce modèle (et non pas des calculs),
- Interpréter les observations fournies par le déroulement du modèle et formuler des décisions relatives au système.

Le but peut être de comprendre le comportement dynamique d'un système discret, de comparer des configurations, d'évaluer différentes stratégies de pilotage, d'évaluer et d'optimiser des performances.

## Contenu de la matière :

### I) Chapitre 1 : Les systèmes discrets

1. Définitions
2. Classification des systèmes
3. Analyse des systèmes

### II) Chapitre 2 : Les modèles discrets

1. Classification des modèles
2. Rôles des modèles
3. Qualités d'un modèle de simulation

### III) Chapitre 3 : La simulation discrète

- 1- Introduction
- 2- Processus de la simulation discrète
- 3- Approches de modélisation pour la simulation :
  - Approche par événement
  - Approche par activité
  - Approche par processus
- 4- Langages de simulation discrète : SIMULA, GPSS, SIMSCRIPT
- 5- La simulation orientée objet

## Références

Averill M.Law, W. David Kelton. *Simulation modeling & Analysis*, McGRAW-HILL International editions.

[http://www.ulb.ac.be/di/map/gbonte/modsim/modsim\\_ev.pdf](http://www.ulb.ac.be/di/map/gbonte/modsim/modsim_ev.pdf)

<http://www-public.it-sudparis.eu/~gauthier/Courses/NS-2/assets/CourSimulation-FR.pdf>

Cours Professeur . Belattar Brahim : *Modélisation & Simulation sur ordinateur* ; Université de Batna

[http://elearn2013.univouargla.dz/courses/MODELISATIONASIMULATION/document/Cours\\_Simulati](http://elearn2013.univouargla.dz/courses/MODELISATIONASIMULATION/document/Cours_Simulati)

[on\\_Copie\\_Integrale.pdf?cidReq=MODELISATIONASIMULATION](http://elearn2013.univouargla.dz/courses/MODELISATIONASIMULATION/document/Cours_Simulati)

# UF4 : Processus d'affaires (*à traduire*)

## Objectifs de l'enseignement

This course provides a practical framework for understanding process and describes tried and true process management concepts and techniques. It explains the foundation of using and developing metrics, and it describes the role of the Process Owner, the most crucial member of a Business Process Management effort.

## Chapter I - Business Process Management (BPM) Fundamentals

- Definition
- The Case for Business Process Management
- BPM Methodologies
- BPM Framework
- Types of Processes to Manage
- BPM Critical Success Factors
- Core BPM Role Definitions

## Chapter II - Business Process Modeling

- BP Modeling Framework
- What is Business Process Modeling?
- High Level Definitions
- Process Modeling
- Process Modeling Notations
- Analyzing Processes

## Chapter III - Business Process Design and Improvement

- Process Design Principles
- Value Design Optimization Principle
- Quality Design Optimization Principle
- Time Design Optimization Principle
- Process Design Key Concepts
- Business Process Improvement

## Références

- Thomas Davenport (1993). *Process Innovation: Reengineering work through information technology*. Harvard Business School Press, Boston
- Michael Hammer and James Champy (1993). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Harper Business
- Rummier & Brache (1995). *Improving Performance: How to manage the white space on the organizational chart*. Jossey-Bass, San Francisco
- Henry J. Johansson et al. (1993). *Business Process Reengineering: BreakPoint Strategies for Market Dominance*. John Wiley & Sons
- Manish Khanna: [The Importance of Business Process Re-engineering in an organisation PDF](#)
- Aiiim-Glossary: [What is Business Process management?](#)

# UF4 : Business Intelligence

## Objectifs du cours :

La Business Intelligence a pour but de permettre, à partir d'une importante masse de données générée au quotidien, la production d'informations pertinentes aidant à la prise de décision. Elle désigne un ensemble d'outils technologiques, méthodiquement assemblés, et déployés en parfaite cohérence avec la stratégie d'entreprise préalablement élaborée. La BI a pour finalité que de délivrer les informations pertinentes à chaque manager afin qu'il puisse prendre, le plus efficacement possible, les meilleures décisions selon son contexte d'action, ses prérogatives et ses objectifs tactiques et stratégiques.

Depuis ses débuts dans les années 90, le marché de la BI a subi une croissance exponentielle grâce à quelques éditeurs leader spécialisés et implémentés partout dans le monde.

En se basant à l'origine sur le concept de fournir à tous les utilisateurs une solution intuitive leur mettant à disposition l'information dont ils ont besoin, la BI n'a cessé d'évoluer pour intégrer les principales tendances. Les exemples les plus récents sont la mobilité, le Cloud ou encore les technologies In Memory.

L'objectif de ce cours est ainsi de faire découvrir aux étudiants les principaux concepts de la BI, de définir les besoins et les enjeux de la BI, de définir les composants nécessaires à un service de BI et les mettre en relation avec les sources de données, de connaître l'architecture d'une solution BI, et de savoir créer des tableaux de bord ergonomiques.

## PLAN COURS :

I/ Problématique de l'Entreprise

II/ De l'Infocentre au Datawarehouse

Infocentre – Ensemble de données

Datawarehouse : Orientation Métiers

Données Intégrées, historisées, non volatiles

Datamart

III/ Les composants d'un projet décisionnel

Les hommes

L'environnement humain

La démarche projet

Critère de réussite

Projet Technique

Etude préalable

Les modèles de données

Les ETL

Les SGBD

Outils de restitutions

L'architecture technique

IV/ Modélisation du Décisionnel

Table FAIT

Table Dimension

Table d'agrégation

V/ Métrologie

Volumétrie

Temps

## Bibliographie :

- Bill Inmon « *Building the Data Warehouse.* » 1st Edition. Wiley and Sons 1992.
- Bill Inmon « *Exploration Warehousing: Turning Business Information into Business Opportunity* » John Wiley and Sons 2000
- Alain Fernandez « *Le projet Business Intelligence , Informatique Décisionnelle* » Edition Eyrolles 6eme édition 2013

# UF4 : Interaction Homme-Machine

## Objectifs de l'enseignement

L'objectif de ce cours est d'initier les étudiants à produire des logiciels ergonomiques tenant compte de l'aspect usager. Pour ce faire, il faut étudier les différents formalismes de spécification d'interfaces. Des exemples d'environnements sont également proposés. Il est recommandé d'effectuer des travaux pratiques sur un environnement d'interfaces homme-machine.

## Contenu de la matière :

- 1- IHM, Interaction Homme-Machine : problématique et enjeux du domaine,
- 2- Apports de la Psycho Cognitive, Méthodes de conception
- 3- Principes d'Ergonomie des Logiciels, critères ergonomiques de qualité
- 4- Analyse des besoins, des acteurs et de leur activité, modélisation des activités
- 5- Principes de conception, spécification d'interfaces
- 6- Normes et de mesures pour les systèmes interactifs
- 7- Evaluation des interfaces
- 8- Toolkits Graphiques
  - o Java : Swing
  - o C++ : QT
  - o Web :JQuery
- 9- IHM pour les interfaces mobiles.
- 10- Accessibilité

## Références

- David Benyon, *Designing Interactive Systems: A Comprehensive Guide to HCI, UX and Interaction Design*, Pearson; 3 édition, 2013
- Yvonne Rogers, Helen Sharp & Jenny Preece, *Interaction Design: beyond human-computer interaction (3rd edition)*, Wiley, 2011
- Norman DA, *The Design of Everyday Things, Basic Books, 2002. Serengul Smith-Atakan The FastTrack to Human-Computer Interaction, (Paperback) Thomson Learning, 2006.*
- Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides, *design Patterns, catalogue de modèles de conception réutilisables - International Thomson Publishing 1996*
- Nathalie Lopez, Jorge Migueis, Emmanuel Pichon - *Intégrer UML dans vos projets Eyrolles*
- Bertrand Meyer - *Conception et programmation orientées objet - Eyrolles*
- Pascal Roques - *UML-2, Modéliser une application WEB - Editions Eyrolles*
- Kolski C.(editeur) *"Environnements évolués et évaluation de l'IHM interaction Homme-Machine pour les systèmes d'ingormations, Volume 1 , Hermes, 2001*
- B. Shneiderman *"Designing the user Interface: Strategies for effective human computers" Edition Wesley, 1987.*
- Coutaz J. *"interface homme-ordinateur, conception et réalisation". Dunod informatique 1990*
- Kolski C. (editeur) *"Analyse et conception de l'IHM, interaction Homme-Machine pour les systèmes d'information", Volume &, Hermes, 2001.*
- D. Floy et A. Vandam *« Fundamentals of interactive computer graphics » Editon Wesley, 1983*

**Unité d'enseignement : UF4**

**Matière : Ingénierie Des Connaissances**

**Crédits : 4**

**Coefficient : 2**

**Objectifs de l'enseignement** (*Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes*).

*Ce cours fournit aux étudiants les bases de l'intelligence artificielle. L'étudiant acquiert les définitions et notions liées à la modélisation de la connaissance, aux différents modèles d'apprentissage, et aux systèmes de bases de connaissances.*

**Connaissances préalables recommandées** (*descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes*).

**Contenu de la matière :**

1. *la conception d'un prototype de système de représentation de connaissances*
2. *Acquisition des connaissances*
  - *Apprentissage numérique*
  - *Apprentissage symbolique*
3. *Représentation des connaissances*
  - *Les différents types de connaissances*
    - *Connaissances factuelles*
    - *Connaissances ontologiques*
    - *Connaissances assertionnelles*
  - *Les formalismes de représentation des connaissances*
    - *Frame*
    - *Réseaux sémantiques*
    - *Graphes conceptuels*
    - *Logique*
  - *Les différents langages de représentation des connaissances*
    - *KIF*
    - *XML*
    - *RDF et RDFS*
    - *La logique de description*
4. *Les systèmes de représentation des connaissances*
  - *KL-ONE*
  - *CLASSIC*
  - *LOOMS*
5. *Des systèmes experts aux systèmes à base de connaissances*
6. *Modélisation des connaissances*
7. *Conception et réalisation d'ontologies en ingénierie des connaissances*
8. *Raisonnement à partir de cas*
9. *Gestion des connaissances*

**Mode d'évaluation :** (type d'évaluation et pondération)

*Examen*

**Références bibliographiques** (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

*Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.*

*- J. Charlet, M. Zacklad, G. Kassel, D. Bourigault. « Ingénierie des connaissances : Evolutions récentes et nouveaux défis ». Editions Eyrolles. France, 2000.*

## UT2 : Rédaction scientifique

**Objectifs de l'enseignement :** Ce cours apprend à l'étudiant la méthodologie pour élaborer un travail scientifique. Il l'assiste dans les opérations de rédaction et de présentation de ses contributions.

**Connaissances requises :** rien

**Contenu de la matière :**

8. Démarche scientifique pour aborder les problématiques
9. Recherche et collecte de la documentation
10. Démarche de rédaction: compte-rendu, rapport, mémoire de fin d'étude, article de recherche
11. Templates
12. Démarche de présentation d'un travail d'étude ou de recherche
13. Les règlements universitaires
14. La fraude et le plagiat

**Références :**

- *L. Blaxter, C. Hughes & M. Tight, How to Research Buckingham: Open University Press, 1998.*
- *J. Collis, R. Hussey, Business Research: a practical guide for undergraduate and postgraduate students, Second edition, Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003.*
- *M. Denscombe, Ground Rules for Good Research, Maidenhead: Open University Press, 2002.*
- *M. Saunders, P. Lewis, A. Thornhill, Research Methods for Business Students, 4th edition, Harlow, Prentice Hall, 2006.*
- *M-L. Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon, A. Jolibert, Méthodologie de la Recherche - Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences gestion Pearson Education Universitaire B&E, 2008.*

## **IV- Accords / Conventions**

## LETTRE D'INTENTION TYPE

**(En cas de licence coparrainée par un autre établissement universitaire)**

**(Papier officiel à l'entête de l'établissement universitaire concerné)**

Objet : Approbation du coparrainage de la licence intitulée :

Par la présente, l'université (ou le centre universitaire) déclare coparrainer la licence ci-dessus mentionnée durant toute la période d'habilitation de la licence.

A cet effet, l'université (ou le centre universitaire) assistera ce projet en :

- Donnant son point de vue dans l'élaboration et à la mise à jour des programmes d'enseignement,
- Participant à des séminaires organisés à cet effet,
- En participant aux jurys de soutenance,
- En œuvrant à la mutualisation des moyens humains et matériels.

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

## LETTRE D'INTENTION TYPE

**(En cas de licence en collaboration avec une entreprise du secteur utilisateur)**

**(Papier officiel à l'entête de l'entreprise)**

**OBJET :** Approbation du projet de lancement d'une formation de Licence intitulée :

Dispensée à :

Par la présente, l'entreprise \_\_\_\_\_ déclare sa volonté de manifester son accompagnement à cette formation en qualité d'utilisateur potentiel du produit.

A cet effet, nous confirmons notre adhésion à ce projet et notre rôle consistera à :

- Donner notre point de vue dans l'élaboration et à la mise à jour des programmes d'enseignement,
- Participer à des séminaires organisés à cet effet,
- Participer aux jurys de soutenance,
- Faciliter autant que possible l'accueil de stagiaires soit dans le cadre de mémoires de fin d'études, soit dans le cadre de projets tuteurés.

Les moyens nécessaires à l'exécution des tâches qui nous incombent pour la réalisation de ces objectifs seront mis en œuvre sur le plan matériel et humain.

Monsieur (ou Madame)\*.....est désigné(e) comme coordonateur externe de ce projet.

**SIGNATURE** de la personne légalement autorisée :

**FONCTION :**

**Date :**

**CACHET OFFICIEL ou SCEAU DE L'ENTREPRISE**

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

**V – Curriculum Vitae succinct**  
**De l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité**  
**(Interne et externe)**  
*(Selon modèle ci-joint)*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*AGHA Zoubida Ep Benlalam*

**Date et lieu de naissance :**

**Mail et téléphone :**

*Zoubida Benlalam <zoubida\_ben@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Théorie des Graphes*

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*ALI HASSOUNE MUSTAFA*

**Date et lieu de naissance :**

*12/15/1983 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Mostefa Ali Hassoune <alihassounea@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Applications Multimédia*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*ALI PACHA NAIMA*

**Date et lieu de naissance :**

*10/21/1961 Ain Temouchent*

**Mail et téléphone :**

*Naima Hadj Said <nim\_hadj@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Professeur*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat d'Etat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Structure machine*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*ALNAFIE Emdjed*

**Date et lieu de naissance :**

*11/15/1986 Oran*

**Mail et téléphone :**

*ALNAFIE Emdjed <amazad@hotmail.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Systèmes d'exploitation*

*Réseaux*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*AZZEMOU Rabia*

**Date et lieu de naissance :**

*11/5/1956 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Rabia Azzemou <rabiazzemou@gmail.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Economie*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*Baghdadi*

**Date et lieu de naissance :**

**Mail et téléphone :**

**Grade :**

*Maître assistant B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*Belaid Mohammed Said*

**Date et lieu de naissance :**

**Mail et téléphone :**

*Belaid Med said <ms.belaid@gmail.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BELBACHIR (Ep TLEMSANI) Khadidja El-Kobra*

**Date et lieu de naissance :**

*4/4/1982 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Khadidja Belbachir <belbachir\_khadidja@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Bases de données*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BELBACHIR HAFIDA*

**Date et lieu de naissance :**

*7/1/1955 Ammi moussa*

**Mail et téléphone :**

*Hafida Belbachir <h\_belbach@yahoo.fr>,*

**Grade :**

*Professeur*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat d'Etat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Bases de données*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BELKADI Khaled*

**Date et lieu de naissance :**

*6/21/1957 Ain Bessem Bouira*

**Mail et téléphone :**

*Khaled Belkadi <belkadi1999@yahoo.com>,*

**Grade :**

*Maître de conférences A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

*Habilitation universitaire*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Systèmes d'information*

*Calcul numérique*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BelMaître assistant Brouk Karima*

**Date et lieu de naissance :**

*7/11/1975 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Karima BelMaître assistant Brouk <kariMaître assistant BelMaître assistant Brouk@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Programmation Logique*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*Belmadani Abderrahim*

**Date et lieu de naissance :**

*11/27/1968 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Abderrahim Belmadani <abderrahim.belmadani@gmail.com>*,

**Grade :**

*Maître de conférences A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

*Habilitation universitaire*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Analyse de données*

*Probabilité et Statistiques*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BENAMRANE NACERA*

**Date et lieu de naissance :**

*6/10/1961 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Nacera Benamrane <nabenamrane@yahoo.com>*,

**Grade :**

*Professeur*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat d'Etat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Sémantique formelle*

*Traitement d'image*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BENDAHMANE Abderrahmane*

**Date et lieu de naissance :**

*10/13/1983 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Abderrahmane Bendahmane <abder.bendahmane@gmail.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Traitement de la parole*

*Reconnaissance de forme*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BENDELLA FATIMA*

**Date et lieu de naissance :**

*2/16/1964 Ain Temouchent*

**Mail et téléphone :**

*Fatima Bendella <bendellaf@hotmail.com>,*

**Grade :**

*Maître de conférences A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

*Habilitation universitaire*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Systèmes multi agents*

*E-Learning*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BENDOUKHA HAYAT*

**Date et lieu de naissance :**

*2/29/1980 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Hayet Bendoukha <bendoukhayat@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Compilation*

*Base de données*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BENHADDOUCHE DJAMILA*

**Date et lieu de naissance :**

*7/20/1957 Château-Thierry France*

**Mail et téléphone :**

*Djamila Benhaddouche <benhaddouche.djamila@gmail.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Systèmes d'exploitation*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BENYETTOU Abdelkader*

**Date et lieu de naissance :**

*10/27/1955 Ouled Yaich Relizane*

**Mail et téléphone :**

*Abdelkader Benyettou <a\_Benyettou@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Professeur*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat d'Etat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Reconnaissance de forme*

*Traitement de la parole*

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BENYETTOU Mohamed*

**Date et lieu de naissance :**

*4/16/1959 Ouled Yaich Relizane*

**Mail et téléphone :**

*Mohamed Benyettou <med\_benyettou@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Professeur*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat d'Etat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Modélisation et Simulation*

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BETAOUAF Talib Hichem*

**Date et lieu de naissance :**

*8/17/1989 ORAN*

**Mail et téléphone :**

*Hichem Betaouaf <hbetaouaf@gmail.com>,*

**Grade :**

*Maître assistant B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Systèmes d'exploitation*

*Réseaux*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BOUAZZA HASNA*

**Date et lieu de naissance :**

*8/16/1980 Mostaganem*

**Mail et téléphone :**

*Hasna Bouazza <bouazza.h@gmail.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Bases de données*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*BOUKHARI WASSILA*

**Date et lieu de naissance :**

*12/14/1981 Alger*

**Mail et téléphone :**

*Wassila Boukhari <boukhari\_wassila@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Algorithmiques et Structures de données*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*CHOUARFIA ABDELLAH*

**Date et lieu de naissance :**

*12/12/1955 Sour Mostaganem*

**Mail et téléphone :**

*Abdallah Chouarfia <chouarfia@mail.com>*,

**Grade :**

*Professeur*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat d'Etat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Systèmes d'exploitation*

*Réseaux*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*CHOUARFIA HAFIDA*

**Date et lieu de naissance :**

*2/3/1965 Mascara*

**Mail et téléphone :**

*Hafida\_chouarfia <Hafida\_chouarfia@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Systèmes d'exploitation*

*Réseaux*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*CHOURAQUI Samira*

**Date et lieu de naissance :**

*8/17/1973 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Samira Chouraqui <s\_chouraqui@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître de conférences A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

*Habilitation universitaire*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Analyse numérique*

*Bureautique*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*DEKHICI Latifa*

**Date et lieu de naissance :**

*5/8/1979 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Latifa Dekhici <dekhicilatifa@gmail.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Ingénierie des connaissances*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*DJEBBAR BACHIR*

**Date et lieu de naissance :**

*7/29/1959 Oujda Maroc*

**Mail et téléphone :**

*Bachir Djebbar <badj2001@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Professeur*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat d'Etat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Analyse*

*Algèbre*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*DJILLALI BENCHAA*

**Date et lieu de naissance :**

**Mail et téléphone :**

*djellali benchaa <djellali\_ben@yahoo.fr>*

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Systèmes d'exploitation*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*EL KETROUSSI AMEL*

**Date et lieu de naissance :**

*4/7/1979 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Amel Elketroussi <aaaa\_kkk@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Bases de données*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*ELHANNACHI Sid Ahmed*

**Date et lieu de naissance :**

*5/13/1980 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Sid Ahmed El Hannachi <sidahmed\_elhannachi@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Théorie des langages*

*Logique Mathématique*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*FERHANE SAMIA*

**Date et lieu de naissance :**

*2/2/1976 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Samia Ferhane <belsemb@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Théorie des langages*

*Logique Mathématique*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*FIZAZI HADRIA*

**Date et lieu de naissance :**

*1/10/1956 Tawzoura*

**Mail et téléphone :**

*Hadria Fizazi <hadriafizazi@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Professeur*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat d'Etat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Traitement d'images*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*GUERROUDJI FATIHA*

**Date et lieu de naissance :**

*2/15/1968 Saida*

**Mail et téléphone :**

*Fatiha Guerroudji <fguerroudji@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Génie Logiciel*

*Interface Homme Machine*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*HADADDINE ZINE EDDINE*

**Date et lieu de naissance :**

**Mail et téléphone :**

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Bureautique*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*HAMDAOUI SID AHMED*

**Date et lieu de naissance :**

*3/4/1956 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Sid Ahmed Hamdaoui <hamdaouis@yahoo.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Modélisation et Simulation*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*HAMZA TOUFIK*

**Date et lieu de naissance :**

*8/29/1963 Alger*

**Mail et téléphone :**

*Hamza\_tewfik <hamza\_tewfik63@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Professeur Ingénieur*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Ingénieur d'Etat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Algorithmique*

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*HENKOUCHE DJAMEL*

**Date et lieu de naissance :**

*4/6/1961 Mohammadia Mascara*

**Mail et téléphone :**

*Djamel Henkouche <dja\_henk@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître de conférence B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Calcul formel*

*Programmation Orienté objet*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*HERNANE SOUMIA*

**Date et lieu de naissance :**

*11/20/1974 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Soumeya Leila Hernane <hernane.soumeya@gmail.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Bureautique*

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*HERNANE YASMINE*

**Date et lieu de naissance :**

*11/20/1974 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Yasmina Hernane <y\_hernane@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Bureautique*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*KHALIFA FATIHA*

**Date et lieu de naissance :**

*10/28/1973 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Fatiha Khalifa <f.khalifa2810@gmail.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Réseaux*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*KHELIL HIBA*

**Date et lieu de naissance :**

**Mail et téléphone :**

*hibakhelil@yahoo.fr*

**Grade :**

*Maître assistant B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*KHTIR Sidi Mohammed Abdelatif*

**Date et lieu de naissance :**

*7/6/1967 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Abdellatif Khtir <lkhtir@gmail.com>,*

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Probabilités et Statistiques*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*KIES KARIMA*

**Date et lieu de naissance :**

*4/5/1969 Saida*

**Mail et téléphone :**

*Karima Kies <kieskarima@hotmail.com>*,

**Grade :**

*Maître de conférences B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Théorie des langages*

*Logique Mathématique*

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*LAHOUEL née MERABET Chadia*

**Date et lieu de naissance :**

*2/18/1958 Nedroma Tlemcen*

**Mail et téléphone :**

*Chadia Lahouel <lahouelc@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Systèmes d'exploitation*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*MEBARKI ABDELKRIM*

**Date et lieu de naissance :**

*9/27/1980 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Abdelkrim Mebarki <abdelkrim.mebarki@gmail.com>*,

**Grade :**

*Maître de conférences B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Infographie*

*Réalité Virtuelle et Simulation*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*Mekkakia Maître assistant Aza Zoulikha*

**Date et lieu de naissance :**

*12/6/1966 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Zoulikha Mekkakia <zoulikh@hotmail.com>,*

**Grade :**

*Maître de conférences A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

*Habilitation universitaire*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Réseaux*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*MEKKI Rachida*

**Date et lieu de naissance :**

*11/17/1959 Tiaret*

**Mail et téléphone :**

*Rachida Mekki <mekkir@yahoo.fr>,*

**Grade :**

*Maître de conférences A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

*Habilitation universitaire*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Structure machine*

*Réseaux*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*MESSABIH ABBAS*

**Date et lieu de naissance :**

*10/20/1966 Sidi bel abbes*

**Mail et téléphone :**

*Abbas Messabih <messabih@yahoo.com>,*

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Réseaux*

*Sémantique web*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*MOKADEM DJAMILA*

**Date et lieu de naissance :**

*3/24/1970 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Djamila Mokadem <mokdjamila@yahoo.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Algorithmiques et Structures de données*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*MOSTEFA fatima zohra*

**Date et lieu de naissance :**

*11/26/1981 Oran*

**Mail et téléphone :**

*mostefa Fatima zohra <fati.mostefa@hotmail.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Applications WEB*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*MOURI Hayet*

**Date et lieu de naissance :**

*6/3/1973 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Hayet Mouri <hayet\_fr@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Structure machine*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*NEGGAZ Nabil*

**Date et lieu de naissance :**

*11/26/1981 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Nabil Neggaz <neggaz.nabil@gmail.com>,*

**Grade :**

*Maître de conférences B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Reconnaissance de forme*

*Traitement de la parole*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*NOUREDDINE MYRIAM*

**Date et lieu de naissance :**

*11/16/1953 Paris*

**Mail et téléphone :**

*Myriam Noureddine <myriamnouredine@hotmail.com>*,

**Grade :**

*Maître de conférences A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

*Habilitation universitaire*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Compilation*

*Théorie des langages*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*OTMANI LINDA*

**Date et lieu de naissance :**

*1/6/1978 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Linda Otmani <otmani\_linda@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Grilles de données*

*Calcul numérique*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*OUGOUTI NAIMA SOUAD EP HADJ CADI*

**Date et lieu de naissance :**

*5/8/1971 Tlemcen*

**Mail et téléphone :**

*Naima Ougouti <s\_ougouti@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Réseaux*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*OURDIGHI AsMaître assistant A*

**Date et lieu de naissance :**

*5/11/1981 Oran*

**Mail et téléphone :**

*AsMaître assistant A Ourdighi <ouras2003@hotmail.com>,*

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Méthodes connexionnistes*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*Raaf Hafida*

**Date et lieu de naissance :**

*12/18/1966 Alger*

**Mail et téléphone :**

*Hafida Tair <hafida\_raaf@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Algorithmiques et Structures de données*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*RAHAL SIDI AHMED HEBRI*

**Date et lieu de naissance :**

*6/16/1953 Nedroma Tlemcen*

**Mail et téléphone :**

*Sid Ahmed Rahal <rahalsa2001@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître de conférences A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

*Habilitation universitaire*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Grilles de calcul*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*Reguieg Hicham*

**Date et lieu de naissance :**

**Mail et téléphone :**

*Reguieg hicham <reguieg.hicham@gmail.com>*,

**Grade :**

*Maître assistant B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*Remoun faiza meriem épouse Djabeur*

**Date et lieu de naissance :**

*1/18/1977 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Faiza Remaoun <f\_remaoun@yahoo.fr>,*

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Histoire des sciences*

*Analyse*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*SADOUNI Kaddour*

**Date et lieu de naissance :**

*5/30/1955 Boudjebaa Bel Abbes*

**Mail et téléphone :**

*Kaddour Sadouni <kaddour\_sadouni@hotmail.com>*,

**Grade :**

*Maître de conférences A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

*Habilitation universitaire*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Théorie des graphes*

*Programmation linéaire*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*SAHRAOUI MALIKA*

**Date et lieu de naissance :**

*8/16/1966 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Malika Sahraoui <malikasahraoui786@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Systèmes d'information*

*Génie Logiciel*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*SAYAD NASRADDINE*

**Date et lieu de naissance :**

**Mail et téléphone :**

**Grade :**

*Professeur Ingénieur*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Ingénieur d'Etat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Algorithmique*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*SELKA SADIKA*

**Date et lieu de naissance :**

*10/16/1967 Tlemcen*

**Mail et téléphone :**

*Saddika Selka <selka\_sadika@yahoo.com>*,

**Grade :**

*Maître de conférences B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Compilation*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*Senhadji Souad*

**Date et lieu de naissance :**

**Mail et téléphone :**

**Grade :**

*Maître assistant B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*Si Tayeb Mustapha*

**Date et lieu de naissance :**

**Mail et téléphone :**

*Mustapha Sitayeb <si\_si\_tayeb@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*YEDJOUR Dounia*

**Date et lieu de naissance :**

*3/20/1974 Oran*

**Mail et téléphone :**

*Dounia Yedjour <dyedjour@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Structure machine*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*YEDJOUR Hayat*

**Date et lieu de naissance :**

*10/22/1967 Oran*

**Mail et téléphone :**

*H Yedjour <hyedjour@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître assistant B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Magister*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Structure machine*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*ZAQUI LINDA*

**Date et lieu de naissance :**

*1/1/1962 Ain tedles Mostaganem*

**Mail et téléphone :**

*Lynda Zaoui <zaoui\_lynda@yahoo.fr>*,

**Grade :**

*Maître de conférences A*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

*Habilitation universitaire*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Bases de données*

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

ZENNAKI MAHMOUD

**Date et lieu de naissance :**

11/3/1970 Tlemcen

**Mail et téléphone :**

Mahmoud Zennaki <mzennaki@yahoo.fr>

**Grade :**

Maître assistant A

**Etablissement ou institution de rattachement :**

Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

Magister

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

Algorithmiques et Structures de données

## Curriculum Vitae succinct

**Nom et prénom :**

*Zerkouk Slimane*

**Date et lieu de naissance :**

*1/1/1961 Tghil ali Bejaia*

**Mail et téléphone :**

*Slimane Zerkouk <slimane.zerkouk@gmail.com>*

**Grade :**

*Maître de conférences B*

**Etablissement ou institution de rattachement :**

*Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf*

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

*Doctorat*

**Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)**

*Probabilités et Statistiques*

---

Etablissement : USTO-MB

Intitulé de la licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et des Logiciels (ISIL)

Année universitaire : 2015 - 2016

## VI - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Intitulé de la Licence : Ingénierie des Systèmes d'Information et du Logiciel (ISIL)

<b>Chef de département + Responsable de l'équipe de domaine</b>	
Date et visa	Date et visa
<b>Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)</b>	
Date et visa :	
<b>Chef d'établissement universitaire</b>	
Date et visa	

**VII – Avis et Visa de la Conférence Régionale  
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)**

**VIII – Avis et Visa du Comité Pédagogique National de Domaine  
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)**