

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 ACCADEMIQUE

2015 - 2016

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université de Bordj Bou Arréridj	Mathématiques et Informatique	Informatique

Domaine	Filière	Spécialité
Mathématiques et Informatique	Informatique	Ingénierie des systèmes d'information et du logiciel

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

نموذج مطابقة

عرض تكوين

ل. م . د

ليسانس أكاديمية

2015-2016

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
إعلام آلي	رياضيات و إعلام آلي	جامعة برج بوعريش

التخصص	الفرع	الميدان
هندسة نظم المعلومات والبرمجيات	اعلام آلي	رياضيات و اعلام آلي

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité de la licence -----	4
1 - Localisation de la formation-----	5
2 - Partenaires extérieurs-----	5
3 - Contexte et objectifs de la formation-----	6
A - Organisation générale de la formation : position du projet-----	6
B - Objectifs de la formation -----	6
C – Profils et compétences visés-----	6
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité-----	7
E - Passerelles vers les autres spécialités-----	7
F - Indicateurs de performance attendus de la formation-----	8
4 - Moyens humains disponibles-----	9
A - Capacité d'encadrement-----	9
B - Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité-----	9
D - Synthèse globale des ressources humaines mobilisée pour la spécialité-----	10
5 - Moyens matériels spécifiques à la spécialité-----	11
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements-----	11
B - Terrains de stage et formations en entreprise-----	11
C – Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée-----	12
D - Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département, de l'institut et de la faculté-----	12
II - Fiches d'organisation semestrielle des enseignements -----	13
- Semestre 1-----	13
- Semestre 2-----	14
- Semestre 3-----	15
- Semestre 4-----	16
- Semestre 5-----	17
- Semestre 6-----	18
- Récapitulatif global de la formation-----	19
III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6 -----	20
VI – Curriculum Vitae succinct de l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité ---	40
VI - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs -----	47
VII – Avis et Visa de la Conférence Régionale -----	48
VIII – Avis et Visa du Comité Pédagogique National de Domaine (CPND) -----	48

I – Fiche d'identité de la Licence

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Faculté des mathématiques et d'informatique

Département : Informatique

Références de l'arrêté d'habilitation de la licence (joindre copie de l'arrêté)

Arrêté n°153 du 07 août 2008

2- Partenaires extérieurs : (Champ obligatoire)

- Autres établissements partenaires :

Université de Sétif, Université de Msila

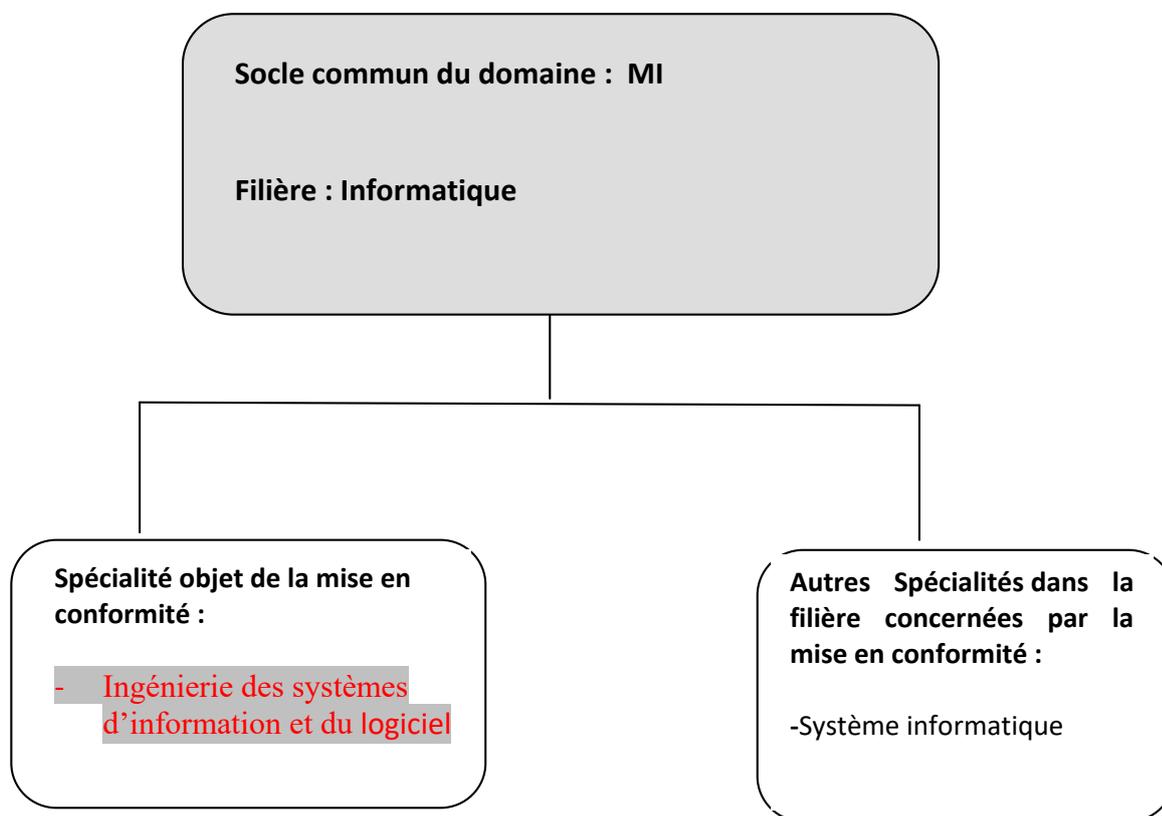
- Entreprises et autres partenaires socio économiques :

APC BBA ; ANABIB ; EMBAG ; CONDOR BBA; COBRA BBA ; PHILIPS BBA ; CRISTOR BBA;

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)

Former des étudiants disposant d'une vraie multi-compétence, d'une part dans l'utilisation des outils mathématiques et informatiques et, d'autre part, dans leurs applications à différents champs à la pointe de la technologie : traitement et exploitation de l'information au sein de l'entreprise, optimisation des systèmes organisationnels, des ressources, réseaux de transport et de télécommunication, planification de la production, du personnel etc...

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

Société de service et d'ingénierie spécialisée dans l'intégration des systèmes d'information, industries manufacturières et de procédés de tout secteur, entreprise de service informatique spécialisée dans le décisionnel, cabinet de conseil etc

A la fin de la formation, les diplômés seront capables :

1) de mener efficacement toutes les phases d'un projet informatique, de comprendre les méthodes et de mettre en œuvre des outils technologiques dans le traitement de l'information en utilisant des compétences informatiques dans un but surtout de développement de systèmes d'informations décisionnels.

2) d'identifier les problèmes et de choisir parmi les solutions techniques disponibles sur le marché.

3) d'intégrer une équipe d'informaticiens et de décideurs (Managers).

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

Cette spécialité offre des connaissances de management et de prise de décision à des futurs décideurs dans le domaine technologique porteur de solutions efficaces à des problématiques modernes.

Les secteurs d'activités utilisant les compétences dans le domaine informatique:

- Société de services informatiques,
- banque, assurance,
- Entreprises ou institutions utilisant l'informatique,
- Commerce,
- industrie,
- télécommunications, etc

Ces secteurs évoluent pratiquement dans un contexte régional et national.

En plus d'un point de vue purement académique, ces diplômés peuvent servir de potentiels humains destinés à des formations de Master.

E – Passerelles vers les autres spécialités (Champ obligatoire)

Cette offre de formation peut offrir l'opportunité à la préparation de Master dans différentes formations reliées à l'utilisation de l'intelligence dans la gestion économique.

Cette formation peut aussi recevoir des étudiants avec des acquis des 2 années du domaine ST.

Parcours type :

- 1- MI (S1+S2) + Informatique (S3+S4) + ISIL (S5 + S6)
- 2- Sciences Techniques "ST" (S1+S2) + Informatique (S3+S4) + ISIL (S5 + S6)
Après étude du dossier pédagogique par l'équipe de formation
- 3- Science de la Matière "SM" (S1+S2) + Informatique (S3+S4) + ISIL (S5 + S6)
Après étude du dossier pédagogique par l'équipe de formation

F – Indicateurs de performance attendus de la formation (Champ obligatoire)
(Critères de viabilité, taux de réussite, employabilité, suivi des diplômés, compétences atteintes...)

Le suivi du projet se fait surtout dans le cadre des activités de l'équipe pédagogique de formation et du conseil scientifique selon les dix indicateurs suivants :

Indicateur 1 : Outre les responsables et coordonnateurs, l'équipe pédagogique comprend les tuteurs, ce qui assure que tout le personnel pédagogique, scientifique et de tutorat peut prendre part aux discussions touchant le bon suivi et le développement du projet.

Indicateur 2 : Les étudiants peuvent faire entendre leur point de vue par le biais des questionnaires qui leur seront distribués pour connaître leur opinion.

Indicateur 3 : Bilans pédagogiques de l'équipe de formation.

Indicateur 4 : Taux d'insertion dans le milieu professionnel et le domaine de recherche à l'échelle nationale et internationale.

Indicateur 5 : Niveau annuel d'attractivité de la formation.

Indicateur 6 : L'association des partenaires dans la formation.

Indicateur 7 : Les compétences que donne cette formation.

Indicateur 8 : Se Conformer aux normes internationales d'accréditation des enseignements (Utilisation de grilles spécifiques d'évaluation des enseignements, des étudiants et des enseignants).

Indicateur 9 : Mettre en place des processus internes d'assurance qualité de la formation.

Indicateur 10 : Universalité du contenu des programmes d'études.

4 – Moyens humains disponibles

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

Cette offre de formation peut être assurée à un effectif global ne dépassant pas **100 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
Boubetra Abdelhak	Ingénieur en informatique	Habilitation universitaire informatique	Prof	Simulation ; Langue anglaise	
Charikhi Mourad	Ingénieur en informatique	Doctorat en informatique	MCB	Processus d'affaires	
Moussaoui Ali	Ingénieur en informatique	Doctorat en informatique	MAA	Sécurité des SI	
Belayadi yahia	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAA	Organisation et management	
Benabid sonia	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAA	Outils de modélisations des SI	
Naili Makhlouf	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAA	Simulation	
Naili Mohamed	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAB	Systèmes d'aide à la décision	
Chellakh Hafida	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAA	Bases de données avancées	
Bendiaf Messaoud	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAA	Gestion de projet logiciel	
Beghoua Mohamed Amine	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAB	Programmation avancée pour le web	
Filali Ferhat	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAA	Paradigmes de programmation	
Maâche Salah	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAA	Urbanisation des SI	
Zaouche Djaâfar	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAA	IHM	
Moussaoui Boubaker	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAA	Analyse et conception orientée objet	
Belazoug Mouhoub	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAB	Recherche de l'information	
Saifi Abdelhamid	Ingénieur en informatique	Magister en informatique	MAB	Test et qualité de logiciel	
Faress Nour elhouda	Ingénieur en électronique	Magister en physique médicale	MAA	Rédaction Scientifique	

Visa du département

Visa de la faculté ou de l'institut



 رئيس القسم
 شريخي مراد



 عميد الكلية
 الرياضيات
 والأعلام الألي
 أشرف سمير

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

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	01	03	04
Maîtres de Conférences (A)	00	-	00
Maîtres de Conférences (B)	02	-	02
Maître Assistant (A)	10	-	10
Maître Assistant (B)	04	-	04
Autre (*)	02	-	02
Total	19	03	22

(*) 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 d'informatique

Capacité en étudiants : 100

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Micro-ordinateurs	160	Répartis sur 8 salles
2	Salle Réseau de 15 PC	01	Salle Internet
3	1 réseau sans fil	01	10 PC en réseau sans fil
4	Imprimantes « Réseaux »	02	Bonne qualité d'impression
5	Imprimantes matricielles	10	Bonne qualité d'impression
6	PC portables + Data show	04	Matériel de cours
7	Station PAO	01	
8	Serveur HP	01	Biprocasseur 3,2 GHZ, 2 GO de mémoire, 3 DD chacun de 73 GO
10	Logiciels Microsoft de bureautique		
11	Logiciels de programmation (C++, JAVA, PHP)		
12	SGBD (ACCESS, SQL SERVEUR)		
12	Logiciels de simulation (GPSS, ShowFlow)		
13	Logiciels ERP		
14	Logiciels PAO		

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

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
CONDOR	25	6 mois
ALCOMSYS	25	6 mois
APC BBA, EL ANNASSER	25	6 mois
EMBAG	25	6 mois

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

- La documentation pour cette formation de licence « ISIL » est soutenue par un fond documentaire très important en informatique appartenant à trois bibliothèques :

1. Bibliothèque du département d'informatique.
2. Bibliothèque de la faculté MI.
3. Bibliothèque centrale de l'université.

- Le département détient un lot très important en format électronique (ebook) se rapportant aux différents thèmes de cette formation de licence.

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

- 02 grandes salles de travail personnel.
- Un poste informatique par stagiaire en fin de cycle de formation.
- Supports de cours fournis en formats électroniques.
- Conférences en format vidéo téléchargées de bibliothèque d'établissements universitaires internationaux.
- Espace Internet dans la bibliothèque de la faculté.

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité

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

Semestre 1

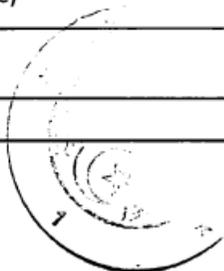
Unités d'enseignements	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation		
				Intitulé	Cours	TD			TP	Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1 Crédits : 17 Coefficients : 10	Analyse 1	6	4	3h00	3h00		90h00	45h00	x	x	
	Algèbre 1	5	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x	
	Initiation à l'algorithmique	6	4	1h30	3h00	1h30	90h00	45h00	x	x	
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 7 Coefficients : 2	Terminologie scientifique et expression écrite et orale	4	1		1h30		22h30	45h00	x	x	
	TP Bureautique	3	1			1h30	22h30	45h00	x	x	
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 4 Coefficients : 4	<i>Une matière à choisir parmi :</i>										
	Physique 1 (mécanique du point)	2	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x	
	Codage et représentation de l'information										
	<i>Une matière à choisir parmi :</i>										
	Economie d'entreprise	2	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x	
Electronique, composant des systèmes											
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1	Langue anglaise	2	1		1h30		22h30	45h00	x		
Total semestre 1		30	17	9h00	13h30	3h00	382h30	360h00			

* travail complémentaire en consultation semestrielle

Semestre 2

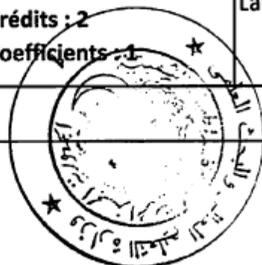
Unités d'enseignements	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.1 Crédits : 11 Coefficients : 5	Analyse 2	4	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
	Algèbre 2	4	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
	Introduction aux probabilités et statistique descriptive	3	1	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	Programmation et structure de données	5	3	1h30	1h30	1h30	67h30	45h00	x	x
	Structure machine	4	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 7 Coefficients : 3	Techniques de l'information et de la communication	4	2	1h30			22h30	45h00	x	x
	<i>Une matière à choisir parmi :</i>									
	Outils de programmation pour les mathématiques	3	1	1h30		1h30	45h00	45h00	x	x
	Introduction à la programmation orientée objet									
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 3 Coefficients : 3	Physique 2 (électricité générale)	2	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
	Histoire des sciences	1	1	1h30			22h30	45h00	x	
Total semestre 2		30	16	13h30	9h00	3h00	382h30	405h00		

* travail complémentaire en consultation semestrielle



Semestre 3

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation		
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen	
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 15 Coefficients : 7	Architecture des Ordinateurs	5	2	1h30		1h30	45h00		x	x	
	Algorithmique et structures de données	6	3	3h00	1h30	1h30	90h00		x	x	
	Logique Matéhmatique	4	2	1h30	1h30		45h00		x	x	
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 13 Coefficients : 8	Programmation Orientée Objet	5	3	1h30	1h30	1h30	67h30		x	x	
	Systèmes d'Information	4	3	1h30	1h30		45h00		x	x	
	Une matière à choisir parmi:										
	Théorie des langages	4	2	1h30	1h30		45h00		x	x	
Méthodes numériques											
UE Méthodologie Code : UEM 2.1. Crédits : 2 Coefficients : 1	Langue étrangère 2	2	1			1h30	22h30		x	x	
Total semestre 3		30	16	10h30	9h00	4h30	360h00				



Semestre 4

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.2. Crédits : 13 Coefficients : 7	Bases de Données	4	2	1h30	1h30	1h30	67h30		x	x
	Systèmes d'exploitation 1	5	3	1h30	1h30	1h30	67h30		x	x
	Génie Logiciel 1	4	2	1h30	1h30		45h00		x	x
UE Fondamentales Code : UEF 2.2. Crédits : 13 Coefficients : 7	Théorie des graphes	4	2	1h30	1h30		45h00		x	x
	Réseaux de communication	5	3	1h30	1h30	1h30	67h30		x	x
	Développement d'applications Web	4	2	1h30		1h30	45h00		x	x
UE Méthodologie Code : UED 2.2. Crédits : 4 Coefficients : 2	Aspects Juridiques et Economiques des Logiciels	2	1	1h30			22h30		x	x
	Langue étrangère 3	2	1		1h30		22h30		x	x
Total semestre 4		30	16	10h30	9h00	6h00	382h30			



Semestre 5

Unité	Intitulé de la matière	VHS	V.H. Hebdomadaire			Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		15 Sem	Cours	TD	TP			Continu	Examen
UF1						6	12		
	Outils et méthodes 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	45h	1h30		1h30	2	4	50%	50%
UF2						4	8		
	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%
UM1	<i>Deux matières à proposer par l'établissement ou à choisir parmi :</i>					4	8		
	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%
UT1	Anglais	22h30	1h30			1	2	50%	50%
Total		405h							

Semestre 6 :

Unité	Intitulé de la matière	VHS	V.H. Hebdomadaire			Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		14-16 Sem	Cours	TD	TP			Continu	Examen
UF3						6	10		
	Test et qualité de logiciel	67h30	1h30	1h30	1h30	3	5	50%	50%
	Recherche d'information	45h	1h30	1h30		3	5	50%	50%
UF4	<i>Deux matières à proposer par l'établissement ou à choisir parmi :</i>					4	8		
	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%
UT2	Rédaction scientifique	22h30	1h30			1	2	50%	50%
UM2	Projet	180h				4	10		
TOTAL S6		405h							

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)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	688H30	88H30	42H00	85H30	904H30
TD	621H00	132H00	21H00	43H30	817H30
TP	303H00	87H00	-	-	390H30
Travail personnel	505H00	470H00	12H00	41H00	1028H00
Autre (préciser)	-	-	-	-	-
Total	2117H30	577H30	75H00	170H00	2940H00
Crédits	129	39	3	9	180
% en crédits pour chaque UE	71.66%	21.66%	1.66%	5%	-

III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6 (1 fiche détaillée par matière)

Semestre (S5)

UEF1 : Outil de modélisation des SI

Objectifs de l'enseignement

A travers ce module, l'étudiant apporter 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, 3rd 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

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

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 :

1. Langages de programmation:
 - a. vue générale
 - b. historique (assembleur, langage évolué)
2. Paradigmes: introduction
3. Programmation impérative
4. Programmation fonctionnelle
5. Programmation orientée objet
6. Programmation orientée aspect
7. Paradigmes composant, agent et service
8. 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>

UT1: Anglais

Contenu de la matière :

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

Semestre (S6)

UF3 : Test et qualité de logiciel

Objectifs de l'enseignement

A travers ce module, l'étudiant fournir 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 défectueux

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

Student will obtain knowledge about the possibilities of using computer simulation methods for design and management in particular, manufacturing, transportation and service systems, modelled as queuing systems. He will acquire an overview of the offer and possibilities of simulation software tools and possibilities of their utilization to solve specific practical tasks. He will obtain ability to use simulation system Witness for solving tasks listed above.

Contenu de la matière :

1. **Theoretical background of discrete simulation.**
 - (- *Basic approaches to discrete simulation.*
 - *Chosen problems solved using simulation methods.*
 - *Using of probability theory and mathematical statistics at simulation.*)
2. **Software tools for simulation.**
 - (- *The historical development.*
 - *Means of simulation languages.*
 - *Simulation systems examples*).
3. **Simulation system Witness.**
 - (- *The basic characteristic and nature of models creation.*
 - *Description of the model elements and control logic.*
 - *Model documentation and analysing of experiment results.*
 - *Simulation-based optimization.*)
4. **Simulation study.**
 - (- *Stages of simulation study.*
 - *Procedures for experimenting with simulation models.*)

Références

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
- Rummler & 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](#)
- Aiim-Glossary: [What is Business Process management?](#)

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

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 :

1. Démarche scientifique pour aborder les problématiques
2. Recherche et collecte de la documentation
3. Démarche de rédaction: compte-rendu, rapport, mémoire de fin d'étude, article de recherche
4. Templates
5. Démarche de présentation d'un travail d'étude ou de recherche
6. Les règlements universitaires
7. 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.*

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 : Boubetra Abdelhak

Responsable du domaine MI

Mail: boubetraabd@yahoo.fr

Grade : Professeur

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

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

- **Graduation : Ingéniorat**
- **Post-graduation : M.phil, D.Sc, HU**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Méthode d'Analyse des Systèmes d'Information**
- **Génie Logiciel**
- **Simulation**
- **Base de Données**
- **Systèmes d'Information**
- **Fouille de Texte**

Nom et prénom : Charikhi Mourad

Chef de département informatique

- **Mail: mcharikhi@yahoo.fr**

Grade : MCB

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- **Graduation : Ingéniorat**
- **Post-graduation : Magister , Doctorat**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Calcul formel**
 - **Algorithmique**
 - **Gestion de projet**
 - **Datamining**
-

Nom et prénom : Moussaoui Ali

Chef de département RO

- **Mail: moussaoui_l@yahoo.fr**

Grade : MCB

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- **Graduation : Ingéniorat**
- **Post-graduation : Magister , Doctorat**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Sécurité des réseaux.**
- **Réseaux mobiles.**

Nom et prénom : belayadi yahia

- Mail: belayadi_yahia@yahoo.fr

Grade :MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- **Graduation : Ingéniorat**
- **Post-graduation : Magister**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Optimisation .**
- **Systemes d'information.**
- **Elément de productique.**

Nom et prénom : Benabid Sonia

- Mail:soniabend@yahoo.fr
- Chef de spécialité de l'informatique décisionnelle.

Grade :MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- **Graduation : Ingéniorat**
- **Post-graduation : Magister**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **architecture .**
- **Structure machine.**
- **Modélisation des systèmes.**
- **Théorie des graphes.**

Nom et prénom : Naili Makhlouf

- Mail: princo_mak@yahoo.fr

Grade :MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- **Graduation : Ingéniorat**
- **Post-graduation : Magister**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Simulation .**
- **Commerce électronique.**
- **S Exploitation**

Nom et prénom : Naili Mohamed

- Mail: naimo1987@gmail.com

Grade :MAB

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- Graduation : Ingéniorat
- Post-graduation : Magister

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- architecture .

Nom et prénom : Chellakh Hafidha

- Mail: hafidachellakh@gmail.com

Grade :MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- Graduation : Ingéniorat
- Post-graduation : Magister

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Système d'information
- Méthodologie d'analyse des SI.

Nom et prénom : Bediaf Messaoud

- Mail: bfbba@yahoo.fr

Grade :MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- Graduation : Ingéniorat
- Post-graduation : Magister

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Système d'information
- GL

Nom et prénom : Beghoura Mohamed Amine

- Mail: amine.beg@gmail.com

Grade :MAB

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- Graduation : Ingéniorat
- Post-graduation : Magister

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Simulation.
- Programmation pour le web

Nom et prénom : Fillali Ferhat

- Mail: fillali.ferhat@caramail.com

Grade :MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- Graduation : Ingéniorat
- Post-graduation : Magister

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Intelligence artificielle .
- Systèmes expert.
- Logique mathématique.
- Décision dans l'incertain.

Nom et prénom : Maâche salah

- Mail: maachesalah@gmail.com

Grade :MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- Graduation : Ingéniorat
- Post-graduation : Magister

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Conception et réalisation des applications trois tiers
-

Nom et prénom : Zaouche Djaâfar

- Mail: djaafarzouache@yahoo.fr

Grade :MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- Graduation : Ingéniorat
- Post-graduation : Magister

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Analyse de données.
- Architecture.
- Fouille et extraction de données.

Nom et prénom : Moussaoui Boubakeur

- **Mail: moussaouiboubakeur@yahoo.fr**

Chef de spécialité de l'informatique

Grade :MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- **Graduation : Ingéniorat**
- **Post-graduation : Magister**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Entrepôt de données.**
- **Systeme d'information.**
- **Systemes d'aide à la décision .**
- **Poo.**

Nom et prénom : Belazoug Mouhoub.

Adjoint du Chef de département Informatique

- **Mail belazoug_bowo@yahoo.fr**

Grade : MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- **Graduation : Ingéniorat**
- **Post-graduation : Magister**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

-MP

Nom et prénom : Saifi Abdelhalim.

-Mail: abdelhamid_saifi@yahoo.fr

Grade : MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- **Graduation : Ingéniorat**
- **Post-graduation : Magister**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **imagerie industr**
- **middleware objet.**

Nom et prénom : Fares Nour El Houda

Chef de spécialité de la licence ingénierie de traitement d'image

- Mail: fares_houda@yahoo.fr

Grade : MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Bordj Bou Arréridj

Diplômes obtenus :

- **Graduation : Ingéniorat**
- **Post-graduation : Magister**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Structure machine.**
- **Mécanique.**
- **Histoire des sciences.**
- **Imagerie medicale.**

VI - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Intitulé de la Licence :

Chef de département + Responsable de l'équipe de domaine	
<p>Date et visa</p>  <p>رئيس القسم شريف شريف</p>	<p>Date et visa</p>  <p>BOU ARRERIDJ</p>
Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)	
<p>Date et visa :</p>  <p>P/E A. RAHMOUNE</p>	
Chef d'établissement universitaire	
<p>Date et visa</p> <p>05 AVR. 2015</p>  <p>الجامعة النيابة بجاوي كريم</p>	

**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)**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قرار رقم 153 مؤرخ في 07 اوت 2008
يتضمن تأهيل ليسانس أكاديمية و مهنية
المفتوحة بعنوان السنة الجامعية 2007 - 2008 بالمركز الجامعي برج بوعريريج

- إن وزير التعليم العالي و البحث العلمي،
- بمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 و المتضمن
القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدل و المتمم
- و بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 07-173 المؤرخ في 18 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 4 يونيو سنة
2007 و المتضمن تعيين أعضاء الحكومة،
- و بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 94-260 المؤرخ في 19 ربيع الأول عام 1415 الموافق 27 غشت سنة
1994 الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي و البحث العلمي،
- و بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 01-275 المؤرخ في 30 جمادى الثانية عام 1422 الموافق 18 سبتمبر سنة
2001، و المتضمن إحداث مركز جامعي ببرج بوعريريج، المعدل و المتمم،
- و بمقتضى القرار رقم 129 المؤرخ في 4 يونيو سنة 2005 المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتأهيل و تشكيلاتها
و صلاحياتها و سيرها،
- و بمقتضى محضر اجتماع اللجنة الوطنية للتأهيل بتاريخ 26 مارس 2008.

يقرر

المادة الأولى : تؤهل الليسانس الأكاديمية (أ) و المهنية (م) المفتوحة بعنوان السنة الجامعية 2007 - 2008
بالمركز الجامعي ببرج بوعريريج وفقا لملاحق هذا القرار.

المادة 2 : يكلف مدير التكوين العالي في مرحلة التدرج و مدير المركز الجامعي ببرج بوعريريج، كل فيما
يخصه، بتطبيق هذا القرار الذي ينشر في النشرة الرسمية لوزارة التعليم العالي.

وزير التعليم العالي والبحث العلمي
الأستاذ رشيد حباليسا



CPND Mathématiques & Informatique (MI)

Grille d'évaluation

Canevas de mise en conformité : Offre de formation Licence

Critères	Conforme	Observations
1- Page de Garde		
Etablissement : <i>Bordj Bou Arréridj</i>		
Domaine : <i>MI</i>	<i>OK</i>	
Filière : <i>Inf</i>	<i>OK</i>	
Spécialité : <i>ISIL</i>	<i>OK</i>	
2- Référence de l'arrêté d'habilitation	<i>OK</i>	
3- Organigramme		<i>à refaire</i>
4- Equipe de formation	<i>OK</i>	
- Chef de département	<i>OK</i>	
- Doyen de la faculté	<i>OK</i>	
5- Socle Commun (L1 et L2)	<i>OK</i>	
6- Fiche technique		
- Respect du référentiel S5 et S6	<i>OK</i>	
- Crédits		
7- Visas		
- Chef de département	<i>OK</i>	
- Responsable du domaine	<i>OK</i>	
- Doyen de la faculté	<i>OK</i>	
- Chef d'établissement	<i>OK</i>	



à refaire l'organigramme

Avis du CPND MI