

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**HARMONISATION**

**OFFRE DE FORMATION MASTER**

**PROFESSIONNALISANT**

<b>Etablissement</b>	<b>Faculté / Institut</b>	<b>Département</b>
UNIVERSITE A.MIRA DE BEJAIA	FACULTE DES SCIENCES EXACTES	INFORMATIQUE

**Domaine** : MATHEMATIQUE ET INFORMATIQUE

**Filière** : INFORMATIQUE

**Spécialité** : ADMINISTRATION ET SECURITE DES RESEAUX (ASR)

**Année universitaire** : 2016-2017

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مواعمة

عرض تكوين ماستر

مهني

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
الإعلام الآلي	العلوم الدقيقة	جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية

الميدان : رياضيات و إعلام الآلي

الشعبة : الإعلام الآلي

التخصص : إدارة و أمن الشبكات

السنة الجامعية: 2015-2016

# SOMMAIRE

<b>I - Fiche d'identité du Master</b>	-----
1 - Localisation de la formation	-----
2 - Partenaires de la formation	-----
3 - Contexte et objectifs de la formation	-----
A - Conditions d'accès	-----
B - Objectifs de la formation	-----
C - Profils et compétences métiers visés	-----
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	-----
E - Passerelles vers les autres spécialités	-----
F - Indicateurs de suivi de la formation	-----
G - Capacités d'encadrement	-----
4 - Moyens humains disponibles	-----
A - Enseignants intervenant dans la spécialité	-----
B - Encadrement Externe	-----
5 - Moyens matériels spécifiques disponibles	-----
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	-----
B- Terrains de stage et formations en entreprise	-----
C - Laboratoires de recherche de soutien au master	-----
D - Projets de recherche de soutien au master	-----
E - Espaces de travaux personnels et TIC	-----
<b>II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignements</b>	-----
1- Semestre 1	-----
2- Semestre 2	-----
3- Semestre 3	-----
4- Semestre 4	-----
5- Récapitulatif global de la formation	-----
<b>III - Programme détaillé par matière</b>	-----
<b>IV – Accords / conventions</b>	-----

## **I – Fiche d'identité du Master**

## 1 - Localisation de la formation :

**Faculté (ou Institut) :** Sciences exactes

**Département :** Informatique

## 2- Partenaires de la formation :

- Autres établissements universitaires : /

- Entreprises et autres partenaires socio économiques :

N°	Partenaire	Date de signature	Durée de la convention	Date d'expiration
01	Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes de Béjaïa (ANSEJ)	26/10/2014	3ans	26/10/2017
02	Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique (ANVREDET)	05/06/2014	5ans	5/6/2019
03	Centre Hospitalo-Universitaire de Béjaïa(CHU)	16/04/2013	4ans	16/4/2017
04	CNEP Banque	10/07/2014	3ans	10/7/2017
05	COGB La Belle	05/06/2014	5ans	5/6/2019
06	Direction de l'Education de la Wilaya de Béjaïa	08/01/2014	4ans	8/1/2018
07	Groupe Cevital	01/07/2013	5ans	1/7/2018
08	Chambre du Commerce et d'Industrie	01/10/2015	5ans	1/10/2020
09	Cluster Boisson Soummam	01/10/2015	5ans	1/10/2020
10	Danone Djurdjura Algérie	01/06/2015	5ans	11/6/2020
11	Parc National du Gouraya, Béjaïa	10/09/2015	5ans	10/9/2020
12	Sarl Meriplast	08/11/2015	5ans	8/11/2020
13	Entreprise Portuaire de Bejaia	01/07/2013	5ans	01/07/2018

- Partenaires internationaux : /

## **3 – Contexte et objectifs de la formation**

### **A – Conditions d'accès**

- Licence en Informatique
- Formation de licence reconnue équivalente

Etant donné que le master « Administration et Sécurité des Réseaux » offre une formation aussi bien pratique que théorique, cette formation est ouverte à tout diplômé d'une licence ayant acquis des modules fondamentaux (structures de données, théorie des langages, compilation, les systèmes d'exploitation et les réseaux de communication, etc.).

### **B - Objectifs de la formation**

La spécialité Administration et Sécurité des Réseaux permet de former :

- des étudiants dans un domaine lié aux technologies informatiques les plus récentes, en leur garantissant les acquis fondamentaux afin d'évoluer dans un contexte leur permettant d'étudier (analyser et comprendre) facilement les problèmes posés dans le monde du travail.
- des chercheurs capables d'analyser, de concevoir et d'implémenter des solutions informatiques à des problèmes de plus en plus complexes.
- des étudiants qui maîtrisent les aspects théoriques et pratiques fondamentaux de d'analyse et de conception pour les besoins stratégiques des différents secteurs d'activité à savoir l'Administration et Sécurité des Réseaux, les bases de données avancées et le Cloud Computing.

A l'issue de la formation, les étudiants seront capables de mener des projets d'activité complexes et de suivre l'évolution technologique dans un domaine d'actualité spécialisé. Par ailleurs, les étudiants peuvent intégrer un milieu professionnel et devenir, par le contenu de leur formation, rapidement opérationnels en entreprise.

### **C – Profils et compétences métiers visés**

Le programme de la formation est conçu pour former des informaticiens capables de maîtriser des techniques à la fois théoriques et pratiques leur permettant une appréhension diversifiée des problématiques liées à l'Administration et Sécurité des Réseaux en milieu professionnel. A l'issue de la formation proposée, l'étudiant doit avoir acquis des connaissances approfondies en :

- Réseaux (modélisation, sécurité, optimisation, etc.) ;
- Conception et programmation d'applications distribuées ;
- Sécurité des systèmes informatiques ;
- Algorithmique avancée.

Les métiers visés par cette formation incluent mais ne se limitent pas à : Administrateur réseau, Animateur multimédia, chef de projet réseau/multimédia, Développeur

web/multimédia, Expert en cyber sécurité, Formateur TIC, Gestionnaire de bases de données, Gestionnaire de documents audiovisuels, Concepteur de jeux web, Graphiste web, Technicien réseau (maintenance et optimisation) , Responsable sécurité et qualité réseaux Architecte réseaux, chef de projet en déploiement réseaux, etc.

## **D- Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés**

Que ce soit au niveau régional ou national, les diplômés de la formation de master «Administration et Sécurité des Réseaux» auront toutes les compétences pour travailler dans des secteurs variés (publiques ou privés). Il est à noter que certains étudiants de cette formation auront l'opportunité de poursuivre des études doctorales liées principalement aux domaines de l'Administration et Sécurité des Réseaux, de bases de données avancées ainsi que du Cloud Computing. D'autre part, cette formation doctorale servira à former de futurs enseignants, chercheurs ou meneurs de grands projets informatiques dans des grands secteurs stratégiques.

## **E – Passerelles vers d'autres spécialités**

Une passerelle est autorisée vers la spécialité « Administration et Sécurité des Réseaux » à tout étudiant ayant suivie la formation professionnelle de l'ancien programme (option agréée par l'arrêté N°342 du 08/09/2010). Toutefois, la passerelle peut être autorisée, après étude par l'équipe de formation, à partir d'un autre parcours jugé proche.

## **F – Indicateurs de suivi de la formation**

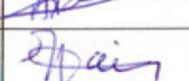
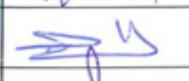
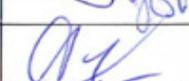
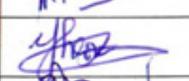
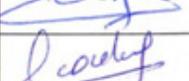
L'étudiant est initié dès le semestre 2 au projet de Master par un travail personnel de recherche bibliographique. Au semestre 2, l'étudiant aura l'occasion de suivre le module « Mini projet et séminaires » et le module « Initiation à la méthodologie de recherche » au semestre 3. Au semestre 4, durant la préparation de son projet de fin de cycle, l'étudiant est orienté et suivi par un (des) encadreur(s) de l'équipe pédagogique. Si de plus, le thème du projet nécessite un stage en entreprise, un encadrement au sein de celle-ci et également assuré. Le travail est sanctionné à son terme par la rédaction d'un mémoire et une soutenance publique devant un jury spécialisé.

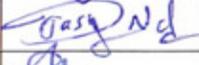
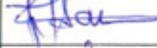
## **G – Capacité d'encadrement 120 Etudiants**

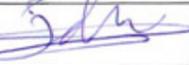
#### 4 – Moyens humains disponibles

##### A : Enseignants de l'établissement intervenant dans la spécialité :

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement
BOUKERRAM Abdellah	Ingéniorat en Informatique	Doctorat d'Etat en Informatique	Professeur	Cours, et Encadrement	
TLILANE Nouara	Licence en économétrie	Doctorat d'Etat en théorie économique	Professeur	Cours, et Encadrement	
TARI Abdelkamel	DES en recherche opérationnel	Doctorat en informatique	Professeur	Cours et Encadrement	
BOUALLOUCHE Louiza	Ingéniorat en Informatique	Doctorat en informatique	Professeur	Cours et Encadrement	
BEGHDAD Rachid	Ingéniorat en Informatique	Doctorat en informatique	Professeur	Cours et Encadrement	
OMAR Mawloud	Ingéniorat en Informatique	Doctorat en informatique	MC.A	Cours, TD et TP et encadrement	
SLIMANI Hachem	DES Maths (mathématiques appliquées)	Doctorat en mathématiques appliquées	MC.A	Cours, TD et TP et encadrement	
METIDJI Rebiha	Ingéniorat en Traitement de Signal électronique	Doctorat/traitement de signal	MC.A	Cours, TD et TP et encadrement	
ALOUI Abdelouhab	Ingéniorat en Informatique	Doctorat en informatique	MC.A	Cours, TD et TP et encadrement	
SIDER Abderrahmane	Ingéniorat en Informatique	Doctorat en informatique	MC.B	Cours, TD et TP et encadrement	
LEKADIR .ouiza	DES Maths (mathématiques appliquées)	Doctorat en mathématiques appliquées	MC.B	Cours, TD et TP et encadrement	
BAADACHE Abderrahmane	Ingéniorat en Informatique	Doctorat en informatique	MC.B	Cours, TD et TP et encadrement	

AMAD Mourad	Ingéniorat en Informatique	Doctorat en Informatique	MC.B	Cours, TD et TP et encadrement	
AMROUN Kamal	Ingéniorat en Informatique	Doctorat en Informatique	MC.B	Cours, TD et TP et encadrement	
ADEL Karima	Ingéniorat en Recherche opérationnelle	Doctorat en Mathématiques appliquées	MC.B	Cours, TD et TP et encadrement	
YAICI Malika	Ingéniorat en Electronique des ordinateurs	Doctorat en Automatique	MC.B	Cours, TD et TP et encadrement	
OUYAHIA Samira	Ingéniorat en Informatique	Doctorat en Informatique	MC.B	Cours, TD et TP et encadrement	
FARAH Zoubeyr	Ingéniorat en Informatique	Doctorat en Informatique	MC.B	Cours, TD et TP et encadrement	
TAHAKOURT Zineb	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
TOUAZI Djoudi	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
SADI Mustapha	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
HAMZA Lamia	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
BOUKERRAM Samira	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
KHENOUS Lachemi	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
ACHROUFENE Achour	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
MEHAOUED Kamal	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
BOULAHROUZE Djamilia	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
ALLEM Khaled	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	

BOUTRID Samia	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
BATTAT Nadia	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
KHOULALENE Nadjette	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
LARBI Ali	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
MIR Foudil	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
SEBAA Abderrazek	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
TASSOULT Nadia	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
ZIDANI Ferroudja	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.A	Cours, TD et TP et encadrement	
DEMOUCHE Mouloud	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	
ABBACHE Bourmane	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	
AISSANI Sofiane	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	
GHANEM Souhila	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	
GHIDOUCHE Kahina	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	
GASMI Badrina	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	
KOUICEM Amel	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	
KHALED Hayet	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	

NAFI Mohamed	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	
SABRI Salima	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	
DJEBARI Nabil	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	
SKLAB Youcef	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA. A	Cours, TD et TP et encadrement	
ATMANI Mouloud	Master en informatique	Doctorat en Informatique	MA.B	Cours, TD et TP et encadrement	
BACHIRI Lina	Master en informatique	Doctorat en Informatique	MA.B	Cours, TD et TP et encadrement	
BELKHIRI Louiza	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.B	Cours, TD et TP et encadrement	
AKILAL Abdellah	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.B	Cours, TD et TP et encadrement	
AIT HACENE Souhila	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.B	Cours, TD et TP et encadrement	
BELALTA Ramla	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.B	Cours, TD et TP et encadrement	
CHENNA Abdelbasset	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.B	Cours, TD et TP et encadrement	
HOUHA Amel	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.B	Cours, TD et TP et encadrement	
KADJOUH Nabil	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.B	Cours, TD et TP et encadrement	
KESSIRA Dalila	Ingéniorat en Informatique	Magistère en Informatique	MA.B	Cours, TD et TP et encadrement	

\* = Cours, TD, TP, Encadrement de stage, Encadrement de mémoire, autre (à préciser)

## B : Encadrement Externe : /

### 5 – Moyens matériels spécifiques disponibles

#### A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements

Fiche des équipements pédagogiques existants pour les TP de la formation envisagée (1 fiche par laboratoire)

**Intitulé du laboratoire :** Centre de Calculs (04 salles de TP)

**Capacité en étudiants :** 240

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	PC	120	
02	Imprimantes	03	
03	Vidéo projecteur	04	

#### B- Terrains de stage et formation en entreprise

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Cevital d'El Kseur	02	15 Jours
Sarl Ramdy Akbou	01	//
Sonatrach Bejaia	03	//
Centre Hospitalo-Kherrata	02	//
SPA cevital Bejaia	02	//
Eurl Innosoft Setif	01	//
Eurl Soummam Surveillance Bejaia	02	//
L'Algerienne des Assurances Alger	02	//
Laboratoire de l'habitat et de construction –Bejaia	02	//
Inspection administrative des écoles primaire –Bejaia	02	//
Danone Djurdjura –Akbou	02	//
Entreprise Portuaire de Béjaia	04	//
Etablissement Publique de Santé de Proximité –Seddouk	01	//
Sarl Soummam Computer Système –Bejaia	01	//
Etablissement publique Hospitalo - Sidi Aich	02	//
Centre Régional de Maintenance Informatique-Bejaia	02	//
Algerie telecom Bejaia	02	//
CHU de Béjaia	05	//

### C- Laboratoire(s) de recherche de soutien au master :

<b>Chef du laboratoire : TARI Abdelkamel</b>
<b>N° Agrément du laboratoire : Numéro 424 en date du 03/04/2013</b>
Date : 14/03/2016
Avis du chef de laboratoire :
<p>Laboratoire d'Informatique Médicale <i>Favorable</i></p> <p><b>LIMED</b></p> <p>مخبر المعلوماتية الطبية</p>

### D- Projet(s) de recherche de soutien au master :

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
Sécurité et fiabilité des réseaux sans fil (ad hoc et de capteurs)	B*00620130027	01/01/2014	31/12/1016
Qualité de service et performance des réseaux sans fil, ad hoc et de capteurs	B*00620130049	01/01/2014	31/12/2016
Réseaux et systèmes distribués : modélisation, sécurité et performances	B*00620130024	01/01/2014	31/12/2016
Protection des opérations de routage et d'acheminement des données dans les réseaux sans fil hautement dynamique à large échelle	B*00620130031	01/01/2014	31/12/2016
Vers un système d'information ubiquitaire dédié à la gestion de crises : Conception et évaluation	B*00620130050	01/01/2014	31/12/2016
Constitution d'un entrepôt de données clinique	B*00620140066	01/01/2015	31/12/2018
Sécurité et optimisation dans les réseaux de surveillance et d'assistance : Modélisation et applications	B*00620140067	01/01/2015	31/12/2018

Méthodes d'Optimisation et Techniques de Décision : Modélisation, Graphes et Jeux	B00620130039	01/01/2015	31/12/2018
Qualité de service dans les réseaux complexes	J010620140035	01/01/2015	31/12/2018

## **E- Espaces de travaux personnels et TIC**

L'université A-Mira de Béjaia dispose :

- Dix salles de lecture et espace TIC.
- Une salle de visioconférences.
- Accès possible aux bibliothèques en ligne : Système National de Documentation en Ligne (SNDL), Technique de l'Ingénieur (TI), Maghreb Virtual Science Library (MVSL), Sciences Directes (SD), Bibliothèque Numérique Mondiale (BNM).
- Une bibliothèque de plus de 500 ouvrages répertoriés

## **II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements**

## Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 semaines	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE Fondamentales</b>									
<b>UEF (O/P)</b>									
Installation des LAN	67h30	01h30	01h30	01h30	01h	3	6	×	×
Réseaux*	67h30	01h30	01h30	01h30		3	6	×	×
Bases de données Avancées*	67h30	01h30	01h30	01h30		3	6	×	×
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM (O/P)</b>									
Programmation avancée*	67h30	01h30	01h30	01h30	01h	3	6	×	×
Sécurité*	45h00	01h30	01h30			2	4	×	×
<b>UE Découverte</b>									
<b>UED (O/P)</b>									
Anglais*	45h00		03h00			2	2	×	×
<b>Total Semestre1</b>	<b>360h00</b>	<b>07h30</b>	<b>10h30</b>	<b>06h00</b>	<b>02h</b>	<b>16</b>	<b>30</b>		

\* Modules communs avec le Master professionnel Option: Génie Logiciel

## Semestre 2

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 semaines	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE Fondamentales</b>									
<b>UEF (O/P)</b>									
Technologie IP	67h30	01h30	01h30	01h30	01h	3	6	×	×
Programmation Distribuée	67h30	01h30	01h30	01h30		3	6	×	×
Programmation Système*	67h30	01h30	01h30	01h30		3	6	×	×
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM (O/P)</b>									
Techniques d'optimisation*	45h00	03h00				2	4		×
Application informatique encadrée*	52h30		01h30	02h00	01h	3	5	×	
<b>UE Découverte</b>									
<b>UED (O/P)</b>									
Insertion en milieu professionnel*	45h00		03h00			2	2	×	
Anglais	22h30		01h30			1	1	×	×
<b>Total Semestre 2</b>	<b>367h30</b>	<b>07h30</b>	<b>10h30</b>	<b>06h30</b>	<b>02h</b>	<b>17</b>	<b>30</b>		

\*Modules communs avec le master Professionnel option: Génie logiciel

### Semestre 3

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 semaines	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE Fondamentales</b>									
<b>UEF (O/P)</b>									
Systèmes de sécurité	67h30	01h30	01h30	01h30		3	6	x	x
Administration des réseaux	67h30	03h00		01h30	01h	3	6	x	x
Réseaux mobiles	67h30	01h30	01h30	01h30		3	6	x	x
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM (O/P)</b>									
Téléphonie IP	45h00	01h30		01h30		2	4	x	x
Technologie de l'internet*	67h30	01h30		03h00	01h	3	6	x	x
<b>UE Découverte</b>									
<b>UED(O/P)</b>									
Découverte de l'entreprise et du monde du travail*	45h00		03h00			2	2	x	
<b>Total Semestre 3</b>	<b>360h00</b>	<b>9h00</b>	<b>06h00</b>	<b>09h00</b>	<b>02h</b>	<b>16</b>	<b>30</b>		

\*Modules communs avec le master professionnel option : Génie logiciel

#### 4- Semestre 4 :

**Domaine** : Mathématique et Informatique  
**Filière** : Informatique  
**Spécialité** : Administration et Sécurité des Réseaux

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

Le semestre 4 est consacré au projet. Il s'agit d'un travail encadré, à réaliser sur un sujet de recherche défini et qui est sanctionné par la rédaction d'un mémoire. Une soutenance devant un jury spécialisé est prévue pour l'évaluation du projet et des aptitudes du candidat.

	<b>VHS</b>	<b>Coeff</b>	<b>Crédits</b>
<b>Travail Personnel</b>	30h	30	30
<b>Stage en entreprise</b>			
<b>Séminaires</b>			
<b>Autre (préciser)</b>			
<b>Total Semestre 4</b>	30h	30	30

**5- Récapitulatif global de la formation** :(indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 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>	225h00	135h00			360h00
<b>TD</b>	180h00	67h30	157h30		405h00
<b>TP</b>	202h30	120h00			322h30
<b>Travail personnel</b>				PFC	450h
<b>Autre (préciser)</b>	45h00	45h00			90h00
<b>Total</b>	653h0	367h30	157h30	450h00	1628h00
<b>Crédits</b>	54	29	07	<b>30</b>	<b>120</b>
<b>% en crédits pour chaque UE</b>	45%	24,17%	5,83%	25,00%	100%

### **III- Programme détaillé par matière**

## **Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 01**

**Intitulé de l'UE : UEF (O/P)**

**Intitulé de la matière : Installation des LAN**

**Crédits : 06**

**Coefficients : 03**

**Objectifs de l'enseignement** Introduction aux réseaux locaux. Présentation des éléments d'interconnexion et de l'architecture d'un réseau. Etude de l'adressage et des protocoles de base

### **Connaissances préalables recommandées**

Système en couche du modèle OSI

Système de numération (binaire, octal, décimal et hexadécimal)

### **Contenu de la matière**

**Chapitre 1** : Introduction aux réseaux locaux

**Chapitre 2** : Les différentes topologies existantes

**Chapitre 3** : Les éléments actifs et passifs d'un réseau local

**a-** Les éléments actifs : répéteur, concentrateur, pont, commutateur, routeur, ...

**b-** Les éléments passifs : les différents supports de transmission (types de câbles et leurs caractéristiques), les éléments accessoires, etc ..

**Chapitre 4** : Architecture d'un réseau local

**a-** Les composants physiques et logiques d'un réseau

**b-** Procédure d'installation physique

**c-** Adressage des éléments actifs

**d-** Notions sur l'installation, les protocoles de base et les rôles des différents services

**Chapitre 5** : techniques d'évaluation des performances et maintenance d'un réseau.

**Mode d'évaluation** : *Contrôle continu et examen*

### **Références :**

[1] RFC 0894 : S C. Hornig, `` Standard for the transmission of IP datagrams over Ethernet networks ", 04/01/1984.

[2] RFC 1042: S J. Postel, J. Reynolds, `` Standard for the transmission of IP datagrams over IEEE 802 networks ", 02/01/1988.

[3] Andrew Tanenbaum et David Wetherall Réseaux, 5<sup>e</sup>édition, Edition : Pearson Education, Royaume Uni, 2011

[4] Douglas Comer, TCP/IP Architecture, protocoles et applications, 5<sup>e</sup>édition, Édition : Pearson Education, Royaume Uni, 2009

[5] Joe Habraken et Matt Hayden, Les réseaux, 3<sup>e</sup>édition, Édition : Pearson Education, Royaume Uni, 2007

[6] José DORDOIGNE, Philippe ATELIN, Réseaux informatiques Notions fondamentales, 1<sup>re</sup> édition, Édition: ENI, , 2006

[7] Romain LEGRAND et André VAUCAMPS, Les réseaux avec Cisco Connaissances approfondies sur les réseaux, 2eme édition , Editions ENI, France, 2015

## **Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 01**

**Intitulé de l'UE : UEF (O/P)**

**Intitulé de la matière : Réseaux**

**Crédits : 06**

**Coefficients : 03**

### **Objectifs de l'enseignement**

L'étude d'un ensemble de protocoles dédiés aux réseaux filaires (protocoles de niveau MAC, LLC, et routage), l'introduction des protocoles des couches hautes, et la maîtrise d'un outil de simulation (Omnet ++, NSx, et OPNET).

### **Connaissances préalables recommandées :**

Comme prérequis, l'étudiant devrait avoir maîtrisé le module « Réseaux » dispensé en Licence, ainsi que l'Algorithmique, et la Théorie des graphes.

### **Contenu de la matière**

**Chapitre 1** : Rappels sur la couche physique et les supports de transmission.

**Chapitre 2** : La couche liaison de données.

**Chapitre 3** : La couche réseaux

**Chapitre 4**: Introduction aux couches hautes (Transport, session, présentation, et application).

**Mode d'évaluation** : Contrôle Continu et examen

### **Références**

- [1] William Stallings, "*Data and Computer Communications (10th Edition)*", MACMILLAN, 2013.
- [2] Andrew Tanenbaum, "*Réseaux, Architecture, protocoles, et applications*", InterEditions, 5ème édition, 2013.
- [3] Guy Pujolle, "*Les réseaux*", 8ème édition, Eyrolles, 2014.

## **Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 01**

**Intitulé de l'UE : UEF (O/P)**

**Intitulé de la matière : Bases de données avancée**

**Crédits : 06**

**Coefficients : 03**

### **Objectifs**

Etude de nouveaux modèles de données, principalement le modèle relationnel objet (intégration du concept objet dans les bases de données).

### **Connaissances préalables recommandées :**

L'étudiant doit avoir un pré-requis sur les concepts orientés objet, la modélisation orientée objet et le modèle relationnel.

### **Contenu de la matière :**

**Chapitre 1** : Rappel et compléments (UML 2, SQL 2, Concepts OO, etc.)

**Chapitre 2** : Introduction aux bases de données orientées objet

**Chapitre 3** : Les bases de données relationnelles objet

- Le modèle de données relationnel objet
- SQL 3 implémentation oracle

**Mode d'évaluation** : Contrôle Continu et examen

### **Références**

[1]G. Gardarin, P. Valduriez : "*SGBD Avancé*", Editions Eyrolles, 1990

[2]G. Gardarin : "*Base de données*", Editions Eyrolles, 2003

## **Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 01**

**Intitulé de l'UE : UEM (O/P)**

**Intitulé de la matière : Programmation avancée**

**Crédits : 06**

**Coefficients : 03**

### **Objectifs de l'enseignement**

Approfondir les connaissances de l'étudiant en algorithmique et l'introduire aux nouveaux paradigmes de programmation.

### **Connaissances préalables recommandées**

L'étudiant doit avoir des prérequis sur l'algorithmique de base.

### **Contenu**

**Chapitre 1** : Introduction

**Chapitre 2** : Complexité et algorithmique

**Chapitre 3** : Récursivité et paradigme DpR « Diviser pour régner »

**Chapitre 4** : La programmation dynamique

**Chapitre 5** : La programmation stochastique

**Mode d'évaluation** : Contrôle Continu et Examen

### **Références**

- [1] T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest et Stein, "*Introduction à l'algorithmique*", Edition Dunod, 1994.
- [2] Donald E. Knuth, "*Sorting and searching*", vol.2 of The Art of Computer programming. Addison Wesley, 1969.
- [3] Donald-E. Knuth. "*Seminumerical Algorithms*", vol.3 of The Art of Computer programming. Addison Wesley, 1973.
- [4] R. Michel Discala, "*Programmation orientée Objet : Java & C#*". Vol.2, BERTI Editions, 2008

## **Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 01**

**Intitulé de l'UE : UEM (O/P)**

**Intitulé de la matière : Sécurité**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

### **Objectifs**

Cette matière se focalise sur les services de sécurité, les algorithmes de chiffrement moderne et à la gestion des clés symétriques et asymétriques.

**Connaissances préalables recommandées :** Cryptographie classique, algorithmes de chiffrement au sens général et services de sécurité.

### **Contenu de la matière :**

**Chapitre 1 :** Introduction à la sécurité

**Chapitre 2 :** Fonctions de hachage

**Chapitre 3 :** Algorithmes de chiffrement à clés publiques

**Chapitre 4 :** Système de gestion de clés publiques

**Chapitre 5 :** Algorithmes de chiffrement à clés symétriques

**Chapitre 6 :** Système de gestion de clés symétriques

**Mode d'évaluation :** Contrôle Continu et examen

### **Références**

- [1] Solange Ghernaouti-Hélie, "*Sécurité informatique et réseaux (Cours avec plus de 100 exercices corrigés)*", 3<sup>ème</sup> édition, Dunod, 2011
- [2] Gildas Avoine, Pascal Junod, Philippe Oechslin, "*Sécurité informatique (exercices corrigés)*", Edition Vuibert, 2006

**Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 01**

**Intitulé de l'UE : UED (O/P)**

**Intitulé de la matière : Anglais**

**Crédits : 02**

**Coefficients : 02**

### **Objectifs de l'enseignement**

- Mise en confiance de l'étudiant dans des situations de communication

### **Connaissances préalables recommandées**

Connaissances de base en Anglais

### **Contenu de la matière**

**Chapitre 1 :** Renforcement des acquis de l'enseignement général

**Chapitre 2 :** Notions grammaticales, lexicales, syntaxiques de base, utilisées au cours de la mise en œuvre des objectifs

**Chapitre 3 :** Introduction du vocabulaire de spécialité

**Mode d'évaluation :** Contrôle Continu et examen

### **Références**

[1] Murphy. *English Grammar in Use*. Cambridge University Press

[2] *TOEIC tests*, Oxford University Press

[3] *Boeckner/Charles Brown*, Oxford English for Computing. Oxford University Press

## **Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 02**

**Intitulé de l'UE : UEF(O/P)**

**Intitulé de la matière : Technologie IP**

**Crédits : 06**

**Coefficients : 03**

### **Objectifs de l'enseignement).**

*Connaître les principes d'interconnexion de réseaux IP et de manière approfondie le protocole IP et les protocoles associés dans les réseaux locaux (ARP, RARP) et distant (ICMP)*

### **Connaissances préalables recommandées**

*Modèle ISO et TCP/IP, (Fast) Ethernet, Packet Tracer.*

### **Contenu de la matière :**

#### **Chapitre 1 : Adressage et protocole IP**

- Adressage et classes d'adresses, publiques, privées, RFC associées
- Protocole IP
- Translation d'adresse et de port (NAT et variantes)

#### **Chapitre 2 : Interconnexion et Routage**

- Algorithmes de routage
- RIP v1 et V2
- OSPF

#### **Chapitre 3 : Protocoles associés à IP**

- ARP et RARP
- ICMP

#### **Chapitre 4 : Mise en œuvre sur des LANs et liaisons point à point (transversal)**

- Configuration d'un switch
- Configuration d'un routeur
- investigation de ARP et de ICMP avec Packet Tracer

**Mode d'évaluation : *Contrôle Continu et Examen***

### **Références**

- [1] Corner, Douglas « TCP/IP : Architecture Protocoles Applications » ,DUNOD,2000.
- [2] Pujole, Guy « Les réseaux », Eyrolles ,toutes éditions.
- [3] <http://www.tcpipguide.com/free/index.htm>

## **Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 02**

**Intitulé de l'UE : UEF(O/P)**

**Intitulé de la matière : Programmation distribuée**

**Crédits : 06**

**Coefficients : 03**

### **Objectifs de l'enseignement**

- € Apprendre les bases et fondements de programmation d'applications réparties en terme de :
  - Modèles de programmation
  - Apprendre les schémas de conception des applications réparties
  - Architecture logicielle des applications et du middleware
- € Maîtriser les principales solutions et techniques existantes :
  - Initiation à la pratique de la mise en œuvre des différentes plates-formes

### **Connaissances préalables recommandées**

Programmation java, Réseaux

### **Contenu de la matière**

**Chapitre 1:** Introduction à la programmation distribuée

**Chapitre 2:** Programmation des Threads Java

**Chapitre 3:** Les sockets UDP/TCP et leurs mise en œuvre en Java

**Chapitre 4:** Appel de procédure à distance (RPC) et Java RMI

**Chapitre 5:** Introduction à JMS (Java Message Service)

**Modes d'évaluation:** Contrôle Continu et examen

### **Références**

- [1] Claude Delannoy: "Programmer en Java" édition Eyrolles, 2007
- [2] Vijay K. Garg: "Concurrent and Distributed Computing in Java" Willey-Interscience, 2004
- [3] <http://www.cs.rutgers.edu/~pxk/rutgers/index.html>
- [4] <http://www-sop.inria.fr/members/Francoise.Baude/AppRep/>

**Intitulé du Master** : Administration et Sécurité des Réseaux

**Semestre** : 02

**Intitulé de l'UE** : UEF (O/P)

**Intitulé de la matière** : Programmation système

**Crédits** : 06

**Coefficients** : 03

### **Objectifs de l'enseignement**

Programmer une application multi-processus et gérer des ressources matérielles et logicielles mises en œuvre dans un système d'exploitation

### **Connaissances préalables recommandées :**

Connaissances de base en systèmes d'exploitation

### **Contenu de la matière :**

**Chapitre 1** : Rappels sur la gestion des processus et de la mémoire

**Chapitre 2** : Gestion de systèmes de fichiers

**Chapitre 3** : Entrées/Sorties et gestion des interruptions

**Chapitre 4** : Interblocage

**Chapitre 5** : Scripts avancées

**Mode d'évaluation** : Contrôle Continu et examen

### **Références**

[1] Andrew Tanenbaum, "*Les systèmes d'exploitation Conception et mise en œuvre*", Interditions, 1987

## **Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 02**

**Intitulé de l'UE : UEM (O/P)**

**Intitulé de la matière : Techniques d'optimisation**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

### **Objectif de l'enseignement**

Initier l'étudiant à la modélisation et résolution des problèmes combinatoires par des approches exactes et approchées.

### **Connaissances préalables recommandées**

L'étudiant doit avoir des connaissances préalables sur domaine de la théorie des graphes.

### **Contenu de la matière**

**Chapitre 1** : Introduction à la complexité et classification des problèmes

**Chapitre 2** : Programmation linéaire

**Chapitre 3** : Programmation linéaire en nombres entiers

**Chapitre 4** : Programmation linéaire en 0 et 1

**Chapitre 5** : Les méta-heuristiques

**Mode d'évaluation** : Contrôle Contenu et examen

### **Références**

- [1] John Bather, "*Decision theory*", ed.: John Wiley & sons, 2000
- [2] M. Minoux, "*Programmation mathématique théorie et algorithmes*", Eds Dunod.
- [3] Richard Neapolitan and Kurmarss Naimipour, "*Foundation of algorithms*", ed.: D.C. Heath & Cie, 1996.
- [4] T.H. Cormen, C.E. Leiserson and R.L. Rivest, C. Stein, "*Introduction à l'algorithmique*", ed. Dunod, 2002.
- [5] Kenneth H. Rosen, "*Discrete Mathematics and its Applications*", Eds Mc Graw Hill, 1999.
- [6] Pascal Van Hentenryck and Russell Bent, "*Online Stochastic Combinatorial Optimization*", MIT Presse, 2004.

**Intitulé du Master** : Administration et Sécurité des Réseaux

**Semestre** : 02

**Intitulé de l'UE** : UEM (O/P)

**Intitulé de la matière** : Application Informatique Encadrée

**Crédits** : 05

**Coefficients** : 03

### **Objectifs**

Initiation à la conduite d'un projet informatique

### **Connaissances préalables recommandées :**

Toutes les connaissances acquises au cours du parcours de la Licence et du semestre 1 du Master.

### **Contenu de la matière**

Il s'agit d'un travail personnel préparatoire au projet du semestre 2. Un exposé et une démonstration de TP est prévue à la fin du semestre 2.

**Mode d'évaluation** : Contrôle Continu

**Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 02**

**Intitulé de l'UE : UED (O/P)**

**Intitulé de la matière : Anglais**

**Crédits : 01**

**Coefficients : 01**

### **Objectif de l'enseignement**

- Améliorer son anglais technique
- Appréhender les nouvelles technologies

### **Contenu de la matière**

**Chapitre 1:** Approfondissement du vocabulaire essentiel de la spécialité

**Chapitre 2 :** Consolidation de la méthodologie des techniques de communication orale

**Chapitre 3 :** Approche des nouvelles technologies

**Chapitre 4 :** Approfondissement général

**Mode d'évaluation :** Contrôle continu et Examen

### **Références**

[1] Murphy, "*English Grammar in Use*", Cambridge University Press.

[2] "*TOEIC tests*", Oxford University Press.

[3] Boeckner and Charles Brown, "*Oxford English for Computing*", Oxford University Press

**Intitulé du Master** : Administration et Sécurité des Réseaux

**Semestre** : 02

**Intitulé de l'UE** : UED (O/P)

**Intitulé de la matière** : Insertion en milieu professionnel

**Crédits** : 02

**Coefficients** : 02

**Objectif de l'enseignement**

**Contenu de la matière**

**Mode d'évaluation** : Contrôle continu

**Références**

**Intitulé du Master :** Administration et sécurité des réseaux

**Semestre :** 03

**Intitulé de l'UE :** UEF(O/P)

**Intitulé de la matière :** Systèmes de Sécurité

**Crédits :** 06

**Coefficients :** 03

**Objectifs de l'enseignement :** Cette matière se focalise sur les outils d'administration de sécurité dans le cadre pratique. Elle offre la maîtrise d'usage de quelques systèmes d'authentification.

**Connaissances préalables recommandées :** Concepts de base sur la sécurité, service d'authentification et les notions de base sur la certification.

**Contenu de la matière :**

**Chapitre I : Introduction**

- Rappel sur les concepts et services de sécurité
- L'authentification

**Chapitre II : Le système Kerberos**

- Architecture du système Kerberos
- Usage et configuration

**Chapitre III : Le système Radius**

- Architecture du système Radius
- Usage et configuration

**Chapitre IV : Le système LDAP**

- Architecture du système LDAP
- Usage et configuration

**Mode d'évaluation :** Examen et contrôle continu

**Références :**

- [3] Solange Ghernaoui-Hélie, Sécurité informatique et réseaux (Cours avec plus de 100 exercices corrigés), Dunod, 2011 - 3<sup>ème</sup> édition.
- [4] Gildas Avoine, Pascal Junod, Philippe Oechslin, Sécurité informatique (exercices corrigés), Edition Vuibert, 2006.

**Intitulé du Master :** Administration et sécurité des réseaux

**Semestre :** 03

**Intitulé de l'UE :** UEF (O/P)

**Intitulé de la matière :** Administration des réseaux

**Crédits :** 06

**Coefficients :** 03

**Objectifs de l'enseignement :** Introduire les normes OSI de gestion des systèmes, les outils et protocoles de supervision réseau.

**Connaissances préalables recommandées :** Connaissance de toutes les notions de base, du rôle et de l'utilisation des protocoles et des services réseaux..

**Contenu de la matière :**

**Chapitre I :** Principes et concepts :

- Définition Administration Système et Réseaux
- Disciplines et fonctionnalités
- Portée et responsabilités
- Complexité du problème et partition en domaines

**Chapitre II :** Administration OSI

- Modèle d'information, contenance et nommage
- Caractéristiques des objets
- Architecture d'administration OSI
- Le service commun d'administration OSI : CMISE
- Protocole CMIP
- Gestion système

**Chapitre III :** Base de données administrative MIB

- MIB pour internet et la syntaxe ASN.1
- Arbre de nommage, exemple de description d'un objet
- MIB-II
- SNMP : protocole, opérations, architecture et messages

**Mode d'évaluation :** Examen et contrôle continu

**Références :**

[1] Challe, Jean-François : « Administration et sécurité des réseaux », HEPCUT-ISIPH, 2005. ", Pearson, 2005.

## **Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 03**

**Intitulé de l'UE : UEF (O/P)**

**Intitulé de la matière : Réseaux mobiles**

**Crédits : 06**

**Coefficients : 03**

### **Objectifs de l'enseignement**

L'étude des différentes topologies et médiums dédiés aux réseaux sans fil, ainsi que l'étude d'un ensemble de protocoles (MAC, LLC, protocoles de routage, normes IEEE 802.11x, et IEEE 802.15y). Une introduction aux réseaux de capteurs.

### **Connaissances préalables recommandées**

Comme pré-requis, l'étudiant devrait avoir maîtrisé le module « Réseaux » dispensé au premier semestre du Master, ainsi que l'Algorithmique, et la Théorie des graphes.

### **Contenu de la matière**

**Chapitre 1** : Introduction et notions fondamentales.

**Chapitre 2** : Techniques d'accès multiples dans les réseaux sans fil

**Chapitre 3** : Protocoles LLC, et encapsulation de TCP/IP

**Chapitre 4** : Bluetooth et 802.15

**Chapitre 5** : Routage

**Chapitre 6** : Introduction aux réseaux de capteurs

**Mode d'évaluation** : Contrôle Continu et examen.

### **Références**

- [1] William Stallings – *“Wireless Communications and Networks”, 2nd edition*, pearson and Prentice Hill.
- [2] Theodore Rappaport – *“Wireless communications: principals and practice”, 2nd edition*, Pearson edition, 2002.
- [3] C. Siva Ram Murthy and B.S. Manoj, – *“Ad hoc wireless networks: architectures and protocols”*– Prentice Hall, 2004.
- [4] Haykin and M. Moher, *“Modern wireless communications”, Pearson, 2005.*

**Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 03**

**Intitulé de l'UE : UEM (O/P)**

**Intitulé de la matière : Téléphonie sur IP**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

Connaissance du domaine de la téléphonie sur IP

**Connaissances préalables recommandées :**

Modèle OSI et TCP/IP, adressage, notions élémentaires sur le routage

**Contenu de la matière :**

**Chapitre 1** : contraintes et adaptation (délai, gigue ...)

**Chapitre 2** : composants pour la voie sur IP, codec

**Chapitre 3** : Architecture des réseaux de téléphonie sur IP

**Chapitre 4** : Normes et protocoles

**Chapitre 5** : Aspects spécifiques de routage.

**Chapitre 6** : Sécurité

**Chapitre 7** : Administration

**Mode d'évaluation** : Contrôle continu + EXAMEN ECRIT + MINI-PROJET

**Références :**

- [1] Laurent Ouakil, Guy Pujolle, " Téléphonie sur IP ", 2e édition, Eyrolles, 2008.
- [2] Alan B. Johnston , "SIP: Understanding the Session Initiation Protocol", Third Edition, ARTECH HOUSE, 2009.
- [3] Thomas Porter, Michael Gough, "How to cheat at VoIP Security", SYNGRESS, 2007.

## **Intitulé du Master : Administration et Sécurité des Réseaux**

**Semestre : 03**

**Intitulé de l'UE : UEF2 (O/P)**

**Intitulé de la matière : Technologie de l'internet**

**Crédits : 06**

**Coefficients : 03**

### **Objectifs de l'enseignement :**

Approfondir les fonctions, protocoles et services associés à la technologie internet ; approfondir les aspects liés aux protocoles de routage et services offerts ; aborder la sécurité dans les réseaux. .

### **Connaissances préalables recommandées :**

Notions de base sur l'organisation de l'internet, les protocoles, adressage, ...

### **Contenu de la matière**

**Chapitre 1 :** Concepts et modélisation

**Chapitre 2 :** Approche internet : TCP, UDP

**Chapitre 3 :** Routage dynamique : OSPF, RIP, BGP, EGP, ...

**Chapitre 4 :** Services orientés réseau : DNS, DHCP, ...

**Chapitre 6 :** Services orientés utilisateur (VoIP, Web, messagerie, annuaires, échange de fichiers, multimédia, ...)

**Chapitre 7 :** Sécurité des réseaux : mécanismes de filtrage et de contrôle d'accès (proxy-firewall, NAT, PAT, ACL, ..), éléments de services sécurisés

**Chapitre 8 :** Eléments de supervision des réseaux

### **Mode d'évaluation : Examen et contrôle continu**

### **Références**

[1] Lohier Stéphane et Quidelleur Aurélie. Le réseau Internet, Des services aux infrastructures. DUNOD, 2010.

[2] Corner Douglas. TCP/IP : Architecture Protocoles Applications. DUNOD, 2000.

**Intitulé du Master** : Administration et Sécurité des Réseaux

**Semestre** : 03

**Intitulé de l'UE** : UED (O/P)

**Intitulé de la matière** : Découverte de l'entreprise et du monde de travail

**Crédits** : 02

**Coefficients** : 02

## **Objectifs de l'enseignement**

Se familiariser avec l'entreprise comme organisation sociale, économique et humaine  
Etude de recherches d'emploi et de culture d'entreprises (France et étranger)

## **Contenu**

**Chapitre 1** : L'organisation du système entreprise (caractéristiques, organisation et fonctions internes, la relation entreprise-salarié, le management, droit du travail)

**Chapitre 2** : L'entreprise centre de profit (l'activité économique de l'entreprise, les documents comptables, la hiérarchie des coûts, le marketing)

**Chapitre 3** : L'entreprise et son environnement (la culture d'entreprise, l'entreprise et son image)

**Chapitre 4** : Initialisation à l'intelligence économique

**Chapitre 5** : Etude de recherches d'emploi et de culture d'entreprises (France et étranger)

**Mode d'évaluation** : Contrôle Continu

## **V- Accords ou conventions**

**Oui**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE



AGENCE NATIONALE DE PROMOTION  
ET DE DEVELOPPEMENT DES PARCS TECHNOLOGIQUES



INCUBATEUR

UNIVERSITE DE BEJAIA  
ABDERRAHMANE MIRA

# CONVENTION CADRE

MARS 2011

**Entre :**

**L'Agence Nationale de Promotion et de Développement des Parcs Technologique** désignée ci-après par « **ANPT** », inscrite au registre de commerce sous le n° **0972 054 b 05**, dont le siège est situé à Rahmania Cyber parc de Sidi Abdellah, représentée par Monsieur **Sid Ahmed KARCOUCHE**, **Directeur Général**.

**D'une part,**

**Et,**

**L'Université Abderrahmane Mira**, désignée ci-après par « **UNIVERSITE** », représentée par **Mr MERABET Djoudi**, **Recteur de l'université**.

**D'autre part,**

**Il a été convenu ce qui suit :**

## CHAPITRE 1 : OBJET

### Article 01 :

La présente convention a pour objet la coopération scientifique, technique et technologique entre l'Incubateur (technobridge de l'ANPT) et l'université de Bejaia.

Elle fixe les principes et les objectifs, dans les principaux domaines, ainsi que les modalités de sa mise en œuvre.

### Article 02 :

Les axes de partenariat s'inscrivent notamment dans les domaines suivants :

- Travaux d'études, de recherche et de développement
- Encadrement d'élèves ingénieurs,
- Formation, perfectionnement et recyclage,
- Echange de connaissances et de compétences techniques et scientifiques,
- Organisation de colloques, séminaires, « portes ouvertes », expositions, forum, etc.

## CHAPITRE 2 : PRINCIPES ET CADRE DE MISE EN ŒUVRE

### Article 03 :

Un groupe de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de la présente convention se réunit une fois par an. Il est composé, à parité de 03 représentants de chacune des parties désignées par les signataires de la présente convention.

Un contrat spécifique sera signé entre l'Incubateur (technobridge de l'ANPT), d'une part et par les départements, laboratoires ou équipes de recherche de l'université, d'autre part.

### CHAPITRE 3 : DOMAINES D'APPLICATION DE LA CONVENTION

#### Article 04:

La présente convention couvre tous types d'activités et de prestations en relation directe avec les missions statutaires dévolues à chacune des parties; notamment :

- ▶ Intervention des enseignants-chercheurs de l'université dans l'expertise et le conseil auprès de l'Incubateur (technobridge de l'ANPT)
- ▶ Utilisation conjointe des moyens matériels dont disposent l'Incubateur (technobridge de l'ANPT) et l'université dans le cadre de la formation.
- ▶ Mise en réseau des structures de documentation des deux parties
- ▶ Faire bénéficier l'Incubateur (technobridge de l'ANPT) du partenariat de l'université avec des Établissements étrangers dans les domaines techniques et scientifiques.
- ▶ Organisation conjointe de séminaires et conférences techniques destinés à traiter un thème de travail ou de recherche d'intérêt commun et éventuellement élargi à d'autres organismes ou Entreprises Algériens et Etrangers.
- ▶ Echange d'informations scientifiques et techniques à l'effet d'améliorer et mettre à jour les connaissances sur l'état des techniques au profit des personnels de l'Incubateur (technobridge de l'ANPT) et l'université (Ingénieurs et Enseignants Chercheurs).
- ▶ Conception et choix concerté des sujets des projets de fin d'études relevant de la graduation et les sujets de recherche pour les post-graduations en vue d'aboutir à des inventions/innovations.
- ▶ Organisation de Cycles de conférences dans le domaine de l'innovation et la création d'entreprise par l'Incubateur (technobridge de l'ANPT) dispensés aux élèves-ingénieurs de l'université,
- ▶ Organisation de cours et conférences, destinés au perfectionnement et au recyclage des porteurs de projet de l'Incubateur (technobridge de l'ANPT) dans des spécialités de haute technologie, et de management de l'innovation.
- ▶ Toute autre action jugée utile à l'une ou l'autre partie.

## CHAPITRE 4 : MODALITES D'APPLICATION

### **Article 05 :**

La mise en oeuvre de la présente convention donnera lieu à la conclusion de contrats d'exécution entre les structures de l'université et l'Incubateur (technobridge de l'ANPT) concernées sur la base de cahiers de charges, préalablement établis conjointement.

### **Article 06 :**

Les contrats d'exécution des projets ou programmes détermineront notamment :

- ▶ l'objet du contrat,
- ▶ les objectifs et résultats escomptés,
- ▶ Le calendrier d'exécution des opérations programmées,
- ▶ Les moyens humains et matériels à mettre en oeuvre pour l'exécution des travaux,
- ▶ Les responsabilités de chacune des deux parties,
- ▶ Les conditions financières,
- ▶ Le mode d'évaluation et de suivi.

### **Article 07 :**

Les contrats peuvent contenir, selon les besoins, des annexes portant des spécifications techniques relatives aux travaux ou actions envisagés.

Des avenants peuvent, si nécessaire, être conclus en vue de modifier, compléter ou préciser certains éléments du contrat de base.

### **Article 8 :**

Cette convention est régie par les dispositions réglementaires en vigueur, notamment, en matière de propriété intellectuelle, de confidentialité et de protection des informations et des documents.

## CHAPITRE 5 : VALIDITE ET MISE EN VIGUEUR

### Article 9 :

La présente convention est conclue pour une durée de cinq (05) ans. Elle est renouvelable par tacite reconduction pour une même période, sauf dénonciation d'une des deux parties.

### Article 10 :

La présente convention n'astreint aucune des deux parties à l'exclusivité.

Chacune d'elle conserve la liberté de traiter avec d'autres partenaires.

### Article 11 :

Chacune des deux parties se réserve le droit de résilier la présente convention en cas de défaillance de l'autre partie dans l'exécution de ses obligations.

### Article 12 :

La présente convention est établie en trois (03) exemplaires originaux. Chacune des deux parties est en possession de l'un des exemplaires.

### Article 13:

La présente convention prendra effet à compter de la date de sa signature par les deux parties.

Fait à Alger, le ..... 07 MARS 2017 .....

POUR L'UNIVERSITE DE BEJAIA

  
Président  
MRABET  
مدير جامعة بجاية  
الأستاذ : ج. مرابط

POUR L'ANPT

le Directeur Général  
M. Sid Ahmed KARCOUCHE

CONVENTION CADRE ANPT/UNIVERSITE BEJAIA

PAGE 6

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REPUBLICQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI  
ET DE LA SECURITE SOCIALE

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

AGENCE NATIONALE DE SOUTIEN  
A L'EMPLOI DES JEUNES  
- ANSEJ -  
8, rue Arezki Benbouzid El-Anassers -  
Alger

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA,  
BEJAÏA  
Route de Targa Ouzemour - Béjaia

## CONVENTION DE COOPERATION

Entre

**L'Agence Nationale de Soutien à l'Emploi  
des Jeunes (ANSEJ)**

Et

**L'Université Abderrahmane MIRA - Béjaïa**

Entre

L'Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ), sise 8, rue Arezki Benbouzid -El-Annassers - Alger, représentée par son Directeur Général, Monsieur ZEMALI Mourad,

d'une part,

Et

L'Université Abderrahmane MIRA - Béjaïa, sise à route Targa Ouzemour - Béjaïa, représentée par son Recteur, Professeur SAIDANI Boualem

D'autre part,

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

### **PREAMBULE**

L'Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ) a développé des mécanismes d'accompagnement des jeunes porteurs de projets, à travers la mise en œuvre du dispositif de soutien à la création de micro-entreprises. Ce dispositif a été redynamisé grâce aux mesures successives prises en faveur des jeunes promoteurs, par les pouvoirs publics, en 2008 et en 2011.

Les facilités d'accès au crédit bancaire, le relèvement du prêt non rémunéré, l'abaissement de l'apport personnel et l'introduction d'autres aides financières, à travers les prêts non rémunérés supplémentaires accordés, notamment aux diplômés de l'université pour la création de cabinets groupés, sont autant de facilités à même d'accompagner la dynamique entrepreneuriale des jeunes promoteurs de projets.

Les jeunes diplômés de l'Université recèlent d'énormes capacités favorisant leur insertion professionnelle par la création de micro-entreprises à fort potentiel de développement, auxquelles le dispositif de l'ANSEJ accorde un avantage supplémentaire sous forme de prime technologique pouvant atteindre 10% du montant de l'investissement.

C'est pour soutenir cette dynamique que l'agence a engagé des partenariats avec plusieurs universités visant à promouvoir la culture entrepreneuriale au sein des campus, à travers des actions d'information, de sensibilisation et de formation.

C'est donc, dans le prolongement de ces actions et pour relever les nouveaux défis que propose le transfert des produits de la connaissance et de la recherche vers l'économie, que l'ANSEJ et l'université de Béjaïa ont convenu de sceller leur relation par une convention-cadre de partenariat.

## OBJET DE LA CONVENTION

### Article 1 :

Aux termes de la présente convention, l'ANSEJ et l'université de Béjaïa s'engagent à œuvrer ensemble en vue d'initier la communauté étudiante aux réalités de la création d'entreprises et lui permettre de développer son potentiel entrepreneurial, tout en favorisant l'émergence de nouvelles approches pouvant donner naissance à des activités économiques innovantes.

Dans ce cadre, les deux parties s'engagent à :

- mettre en œuvre tous les moyens nécessaires selon la réglementation en vigueur dans chaque partie ;
- créer un cadre de confiance et un partenariat privilégié susceptible de promouvoir l'entrepreneuriat au sein de l'université ;
- entreprendre toute démarche tendant à enrichir les expériences dans ce domaine. La mise en œuvre de la présente convention commande, dans le cadre d'une relation permanente et soutenue de concertation entre l'ANSEJ et l'université de Béjaïa ;
- l'organisation de journées d'information, de sensibilisation et d'initiation à l'entrepreneuriat au profit des étudiants. Ces actions contribuent à susciter l'éveil entrepreneurial des étudiants ;
- l'élaboration et la mise en œuvre de programmes de formation à la création et à la gestion d'entreprises en direction des étudiants. Cet enseignement consiste dans un premier temps, en l'organisation de cycles courts d'une à deux semaines sous forme des sessions d'initiation visant à informer les étudiants sur le dispositif de l'ANSEJ et l'environnement de la création d'entreprise tout en leur donnant le goût d'entreprendre.

Ce cursus évoluera vers la création d'un module qualifiant. En outre, les étudiants qui assistent à ces sessions de courte durée, recevront des attestations de participation établies par l'ANSEJ.

- l'orientation de la recherche appliquée vers les besoins du secteur économique ;
- la création d'une banque de projets intégrant, notamment les mémoires des étudiants en fin de cycle et les travaux réalisés par les laboratoires de recherche de l'université et pouvant déboucher sur la création d'activités économiques ;
- l'accompagnement des étudiants et chercheurs remplissant les conditions d'éligibilité au dispositif ANSEJ, pour la concrétisation de leurs projets d'investissement ;
- la mise en place de structures d'aide à la promotion et au développement de l'entrepreneuriat en milieu universitaire, tels que :
  - \* maison de l'entrepreneuriat : promotion de l'esprit entrepreneurial ;
  - \* incubateurs d'entreprises : maturation et développement hors-murs de projets technologiques ;
  - \* clubs d'entrepreneurs étudiants : promotion de l'esprit entrepreneurial des étudiants.

## CONTRIBUTION DE L'UNIVERSITE DE BEJAIA

### Article 2 :

L'université de Béjaïa s'engage à mettre à la disposition de l'ANSEJ, les locaux, les espaces ainsi que les outils pédagogiques nécessaires à la concrétisation des actions contenues dans la présente convention.

Elle se charge d'informer les étudiants des dates et des lieux prévus pour la tenue des journées d'information et des cycles de formation.

### Article 3 :

L'université de Béjaïa mettra à la disposition de l'ANSEJ, les mémoires des étudiants et les travaux de recherche pouvant donner lieu à une mise en exploitation économique. Cette exploitation préserve les droits de propriété et les brevets d'invention.

## CONTRIBUTION DE L'ANSEJ

### Article 4 :

L'ANSEJ s'engage à prendre en charge la préparation et la mise en œuvre des programmes d'information et de formation en faveur des étudiants, y compris les supports de vulgarisation du dispositif de création des micro-entreprises.

Elle contribue avec l'université de Béjaïa, à la mise en place et à l'animation des structures d'aide à l'entrepreneuriat des étudiants (incubateurs, clubs d'entrepreneurs étudiants, maison de l'entrepreneuriat.....).

Par ailleurs, et dans le cadre des dispositions réglementaires relatives à la mise en œuvre du dispositif de soutien à l'emploi des jeunes, l'ANSEJ s'engage à :

- prendre en charge les dossiers de création d'entreprises des étudiants porteurs de projets ;
- faire bénéficier ces derniers des avantages accordés par le dispositif ;
- assister ces étudiants porteurs de projets auprès des administrations concernées pour la concrétisation de leurs projets.

## COMITE DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI

### Article 5 :

Un comité commun ANSEJ/Université de Béjaïa sera mis en place pour identifier, mettre en œuvre et suivre les actions communes entrant dans le cadre de la présente convention.

### Article 6 :

La collaboration envisagée implique que soient mises en place et respectées les modalités suivantes :

#### 6.1

Chacune des parties désignera une personne chargée de la coordination et du suivi des actions envisagées

#### 6.2

Une réunion annuelle sera programmée entre les deux parties, pour l'évaluation des actions engagées ainsi que la programmation des nouveaux projets. Les deux parties se consulteront chaque fois qu'elles l'estimeront nécessaire.

**Article 7 :**

Le présent accord cadre de coopération est conclu pour une durée de trois (03) ans renouvelable par tacite reconduction après bilan validé par les deux parties.

L'accord cadre de coopération peut être modifié sur proposition de l'une des deux parties, avec l'accord express de chacun des partenaires.

**Article 8 :**

En cas de désaccord, le présent accord cadre de coopération pourra être résilié à la demande de l'un ou l'autre des deux parties avec un préavis de trois mois, sans que la résiliation ne porte préjudice aux actions de coopération déjà en cours.

Toutefois, les deux parties s'efforceront de trouver à l'amiable des solutions aux problèmes posés.

**DATE D'EFFET DE LA CONVENTION**

**Article 9 :**

La présente convention prend effet à compter de sa date de signature par les deux parties.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Agence Nationale de Valorisation  
des Résultats de la Recherche et  
du Développement  
Technologique  
-ANVREDET-

Université Abderrahmane Mira  
de Béjaïa

**CONVENTION CADRE DE COOPERATION DANS LE  
DOMAINE DE LA VALORISATION DES RESULTATS DE  
LA RECHERCHE ET DU DEVELOPPEMENT  
TECHNOLOGIQUE**

- Juin 2014 -

**Entre les soussignés :**

**L'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique**, par abréviation « ANVREDET », représentée par Madame le **Professeur Djamilia HALLICHE**, agissant en sa qualité de **Directrice Générale**, et ayant tous les pouvoirs à l'effet de la présente convention.

**D'une part,**

**Et**

**L'Université Abderrahmane MIRA de Béjaia**, par abréviation « l'Université de Béjaia », représentée par Monsieur le **Professeur Boualem SAIDANI**, en sa qualité de **Recteur** et ayant tous les pouvoirs à l'effet de la présente convention.

**D'autre part,**

**Il a été convenu ce qui suit :**

### **Préambule :**

Dans un contexte mondial et national marqué par des mutations permanentes dans tous les domaines, en particulier dans le domaine technologique et celui de la recherche scientifique, les acteurs auxquels il incombe d'appuyer et de promouvoir l'innovation sous toutes ses formes sont appelés à se mettre au diapason de ces changements et d'adapter leur mode d'intervention pour une meilleure efficacité.

Pour leur part, l'Université de Béjaïa et l'ANVREDET, ayant été des partenaires de longue date, s'appliquent à remodeler leur cadre de coopération consécutivement auxdites mutations.

La collaboration entre les deux parties a été officialisée par la signature, le **15 Mai 2006**, d'une « **Convention de collaboration dans le domaine de la valorisation des résultats de la recherche et du développement technologique** », qui a abouti à des résultats appréciables et encourageants.

Vu la nouvelle donne, les deux parties estiment qu'il est nécessaire d'enrichir la convention déjà signée, par le biais de la présente qui tiendra lieu d'**Avenant** à ladite convention, et ce en respect des dispositions de l'**Article 7** stipulant la possibilité de modifier ou de compléter le contenu du document d'un commun accord.

### **Article 1 : Objet de la convention**

La présente convention est un avenant à la Convention de Collaboration dans le domaine de la valorisation des résultats de la recherche et du développement technologique signée entre l'ANVREDET et l'Université de Béjaïa le 15 mai 2006. Elle a pour objet de définir le cadre de coopération entre l'ANVREDET et l'Université de Béjaïa en vue de la promotion de l'innovation et la valorisation des résultats de la recherche.

### **Article 2: Engagements des parties**

➤ **L'ANVREDET s'engage à :**

- Expertiser et valoriser les résultats de la recherche soumis par l'Université de Béjaïa ;

- Fournir des prestations de service en matière d'accompagnement dans les négociations de licences d'exploitation des inventions et les procédures de création d'entreprises technologiques innovantes ;
- Diffuser vers les entreprises des informations non confidentielles concernant les brevets et le savoir-faire notamment grâce au développement de réseaux permettant de mettre en relation l'ensemble des acteurs d'une filière industrielle ou d'un secteur économique donné pour favoriser le développement et la promotion des innovations grâce à des solutions de financement et de services adaptés ;
- Impliquer les chercheurs de l'Université de Béjaia ainsi que les structures sous la tutelle de cette dernière dont les missions convergent avec celles de L'ANVREDET – à l'instar du Bureau de Liaison Entreprise-Université (BLEU), l'Incubateur Technologique de Béjaia et le Centre d'appui à la technologie et à l'innovation (CATI) – dans les actions, événements ou formations qu'organise l'ANVREDET dans les thématiques relatives à l'innovation, à la valorisation des résultats de la recherche, à l'entrepreneuriat innovant et au transfert de technologie.

➤ **L'Université de Béjaia s'engage à :**

- Mobiliser les moyens matériels, techniques et humains et les mettre à la disposition de l'ANVREDET lors de l'organisation conjointe ou individuelle d'événements et d'ateliers cadrant avec les missions et objectifs des deux parties ;
- Faciliter l'implantation dans l'enceinte de l'établissement des structures d'appui de l'ANVREDET ;
- Transmettre les résultats des travaux de recherche à l'ANVREDET ou à ses structures d'appui pour leur valorisation.

➤ **En outre, les deux partenaires s'engagent à :**

- Pour ce qui est de la formation et de la sensibilisation à la gestion de l'innovation, l'ANVREDET et l'Université de Béjaia élaborent des programmes pour encourager les équipes de recherche à prendre conscience de la propriété intellectuelle et des questions de valorisation des résultats de la recherche scientifique ;
- Dans le domaine de la création d'entreprises, l'ANVREDET et l'Université de Béjaia œuvrent pour favoriser les actions d'incubation et d'amorçage de projets de création d'entreprises technologiques innovantes ;

- En matière d'expertise, l'ANVREDET recourt aux compétences de l'Université de Béjaia pour l'expertise des projets innovants et à l'échange d'informations en matière de veille technologique et économique ;
- Enfin, l'ensemble des actions seront facilitées par le développement de la mobilité du personnel scientifique entre l'ANVREDET et l'Université de Béjaia.

### **Article 3: Modalité de mise en œuvre de la Convention**

L'ANVREDET et l'Université de Béjaia agiront d'un commun accord pour développer les synergies requises et s'engagent à mobiliser les moyens humains, matériels et financiers nécessaires pour mettre en œuvre de façon efficiente les différentes actions à concrétiser dans le cadre de la présente convention. Ces actions seront identifiées d'un commun accord et pourraient faire l'objet de contrats et de conventions spécifiques.

En outre, les parties peuvent s'entendre pour constituer un groupe de travail mixte dont la mission sera l'exécution et le suivi des actions menées dans le cadre de la présente convention, ainsi que l'élaboration de rapports et de bilans périodiques à cet effet.

### **Article 4: Durée**

La présente convention est conclue pour une durée indéterminée et entre en vigueur à compter de sa date de signature.

### **Article 5: Clause de confidentialité**

Chaque partie s'oblige et oblige son personnel à respecter la confidentialité des données, documents ou éléments échangés ou réalisés dans le cadre de cette convention.

### **Article 6: Résiliation**

La présente convention peut être résiliée par l'une ou l'autre des parties en cas de non-respect de l'une de ses dispositions, sous réserve de respecter un préavis d'un mois à compter de

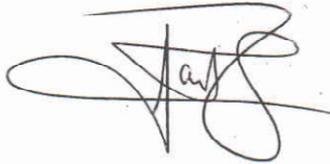
la dernière réception d'un courrier recommandé avec accusé de réception avisant l'autre partie de la résiliation.

**Article 7: Modification de la convention**

Les dispositions de la présente convention peuvent être complétées et/ou modifiées d'un commun accord.

**Fait à Béjaia, le**

**Directrice Générale  
de l'ANVRDET**



**Recteur de l'Université  
de Béjaia**



# CONVENTION CADRE DE COOPERATION

Entre

## **Le Centre Hospitalo-Universitaire de Béjaia**

Sis, à ..... – Béjaïa 06000 ;

Représenté par son Directeur Général **Prof. DANOUNE Malek.**

d'une part

Et

## **l'Université Abderrahmane Mira - Bejaia**

Sise, à Route de Targa Quzemmour 06000 - Bejaia,

Représentée par son Recteur, Professeur **SAIDANI Boualem.**

d'autre part

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

### **Article 1**

Dans le cadre du développement et de la consolidation des relations de collaboration l'Université de Béjaïa et le CHU de Béjaïa ont décidé de conclure la présente convention cadre pour associer leurs efforts dans les domaines de la formation et de la recherche scientifique et technique.

### **Article 2**

Les deux parties sont convenues de développer leur coopération dans le domaine de la médecine.

Leur souci est de permettre une évaluation continue du niveau de formation théorique et pratique, d'une vulgarisation pratique et théorique aux étudiants et d'une recherche appliquée et de développement mutuellement avantageux.

### **Article 3**

Dans l'intérêt des deux institutions, les deux parties mettent à profit les potentialités humaines, matérielles et documentaires existantes.

Des axes stratégiques seront définis en commun pour une orientation de la recherche appliquée en rapport avec les préoccupations scientifiques, techniques et économiques. Les deux parties conviennent de mettre en application différentes actions dans le cadre de la formation et de la recherche :

### **Article 4**

#### **Engagements du CHU de Béjaïa**

- Sur demande de l'Université de Béjaïa le CHU de Béjaïa peut donner un avis consultatif de professionnel sur le contenu des programmes de formation.
- Accueillir au sein de ses différentes structures, en vertu d'une convention de stage, des étudiants pour des stages de courte durée ou dans le cadre de visites pédagogiques. Etant entendu que le nombre et le profil des étudiants ainsi que les thèmes de stage seront discutés et approuvés au préalable par les deux parties.
- Co-encadrer en collaboration avec les enseignants, les projets de fin d'études des étudiants accueillis en stage au CHU de Béjaïa;

#### **Engagements de l'Université de Béjaïa:**

- Inviter régulièrement le CHU de Béjaïa à prendre part aux journées d'informations et aux manifestations scientifiques organisées par l'Université ;
- Autoriser le CHU de Béjaïa à programmer des journées d'informations au sein de l'université.

#### Article 5

Se tenir mutuellement informées à propos des rencontres scientifiques ou techniques organisées par chacune d'elles. Favoriser une participation mutuelle à ces manifestations et encourager les présentations conjointes de communications. Organiser conjointement de telles manifestations d'un commun accord.

#### Article 6

Les deux parties sont convenues d'établir conjointement des programmes de coopération. Chaque action envisagée pourra faire l'objet d'un contrat spécifique dans le cadre de cette convention.

#### Article 7

Cet accord est conclu pour une durée de quatre ans et prend effet à la date de sa signature. Il peut être dénoncé par écrit par l'une ou l'autre des deux parties, sous réserve d'un préavis de six mois et sans préjudice pour les coopérations en cours. Il est renouvelable après avoir été à nouveau soumis aux autorités compétentes dans chaque institution concernée.

#### Article 8

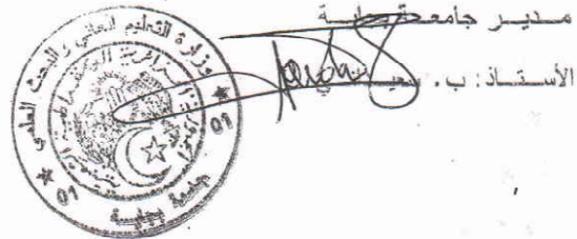
La présente convention entre en vigueur à partir de la date de sa signature par les responsables des deux parties.

Fait à Béjaïa le...16 avril 2013

Pour le CHU de Béjaïa  
Le Directeur Général,  
**Prof. DANOUNE Malek**



Pour l'Université de Béjaïa  
Le Recteur,  
**Prof. SAIDANI Boualem**



République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la  
Recherche Scientifique



## CONVENTION CADRE DE COOPERATION

Entre

COGB LaBelle

Et

**l'Université Abderrahmane Mira - Bejaia**

Sise, à Route de Targa Ouzemmour 06000 - Bejaia, représentée par son  
Recteur, Professeur *SAIDANI Boualem*

Dans le cadre du développement et de la consolidation des relations de collaboration Universités industrie, l'Université de Béjaïa et COGB LaBelle ont décidé de conclure la présente convention cadre pour associer leurs efforts dans les domaines de la formation et de la recherche scientifique et technique.

### Article 1

Les deux parties sont convenues de développer leur coopération dans divers domaines relevant de leurs programmes d'activités.

Leur implantation dans la même ville constitue un prolongement naturel à exploiter en vue d'une élévation continue du niveau de formation théorique et pratique du personnel COGB LaBelle, d'une vulgarisation pratique des techniques industrielles aux étudiants et d'une recherche appliquée et de développement mutuellement avantageuse.

### Article 2

Dans l'intérêt des deux Institutions, les deux parties mettent à profit les potentialités humaines, matérielles et documentaires existantes. Des axes stratégiques seront définis en commun pour une orientation de la recherche appliquée se basant sur les préoccupations économiques et contraintes à solutionner de COGB LaBelle. Les deux parties conviennent de mettre en application différentes actions dans le cadre de la formation et de la recherche :

#### **Au profit de COGB LaBelle**

- Animation par les enseignants de l'Université d'une formation théorique et/ou de recyclage sur site ou à l'Université pour le personnel de la COGB LaBelle;
- Octroi de places pédagogiques en graduation et en post graduation en faveur des Techniciens et Ingénieurs de COGB LaBelle conformément à la réglementation en vigueur ;
- Echange de documentation scientifique et technique.

#### **Au profit de l'Université :**

- Organisation de visites de la COGB LaBelle pour les étudiants de l'Université ;
- Organisation, au sein de l'usine, de stages pratiques dits « Opérateurs » d'adaptation au monde du travail, prévus dans les cursus de formation des étudiants ;
- Organisation de stages pratiques à l'usine pour les étudiants en fin de cycle selon les possibilités d'encadrement et co-encadrement de mémoires de fin d'études ;
- Autorisation d'accès aux laboratoires de l'usine avec possibilité d'effectuer des analyses spécifiques relatives aux thèmes de recherche retenus ;
- Autorisation de consultation sur site de la documentation technique spécialisée relative à l'objet de la formation et de la recherche.

**Article 3**

Les deux parties conviennent d'un échange d'informations sur l'organisation de conférences, journées d'études, colloques, ... ; avec invitation à d'éventuelles participations de personnes intéressées des deux parties.

Elles prévoient également la diffusion d'articles scientifiques tirés des revues et intéressant l'activité de l'Entreprise et les axes de recherche retenus.

**Article 4**

Les deux parties ont convenues d'établir conjointement des programmes de coopération annuels ou pluriannuels. Chaque action ou groupe d'actions envisagée(s) peut faire l'objet d'un contrat spécifique dans le cadre de cette convention. La signature et les conditions financières liées à chaque contrat sont régies par la réglementation en vigueur.

**Article 5**

L'aspect confidentiel exprimé par l'une et/ou l'autre des deux parties, relatif aux résultats obtenus, aux documents et aux informations non publiées qu'ils peuvent échanger, doit être respecté.

**Article 6**

La présente convention est conclue pour une durée de cinq (05) années à compter de sa mise en vigueur. Après signature de la présente convention, toute modification permettant son enrichissement, sa clarification, pourra être apportée par avenant accepté des deux parties signataires

En cas de litiges, ceux-ci doivent être réglés en priorité à l'amiable.

Fait à Béjaia le, 05 juin 2014

Pour l'Université de Béjaia

Le Recteur

Pr SAIDANI Boualem



Pour la COGB LaBelle

Le Directeur Général



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

ceVital



جامعة بجاية  
Tasdawit n'Agayet  
Université de Béjaïa

## CONVENTION CADRE DE RENOUVELLEMENT

Entre

### Le Groupe CEVITAL

Sis, 13 avenue des Frères Amrani, BP 94 Béjaïa, représenté par son  
Président Directeur Général Issad Rebrab

Et

### l'Université Abderrahmane Mira - Bejaia

Sise, à Route de Targa Ouzemmour 06000 - Bejaia, représentée par son  
Recteur, Professeur **SAIDANI Boualem**

Dans le cadre du développement et de la consolidation des relations de collaboration Universités - industrie, l'Université de Béjaïa et Le groupe CEVITAL ont décidé de renouveler la convention cadre signé en 2005, pour associer leurs efforts dans les domaines de la formation et de la recherche scientifique et technique.

### **Article 1**

Les deux parties sont convenues de développer leur coopération dans divers domaines relevant de leurs programmes d'activités.

Leur implantation dans la même ville constitue un prolongement naturel à exploiter en vue d'une élévation continue du niveau de formation théorique et pratique du personnel de CEVITAL, d'une vulgarisation pratique des techniques industrielles aux étudiants et d'une recherche appliquée et de développement mutuellement avantageuse.

### **Article 2**

Dans l'intérêt des deux Institutions, les deux parties mettent à profit les potentialités humaines, matérielles et documentaires existantes. Des axes stratégiques seront définis en commun pour une orientation de la Recherche appliquée se basant sur les préoccupations économiques et contraintes à solutionner de CEVITAL. Les deux parties conviennent de mettre en application différentes actions dans le cadre de la formation et de la recherche :

#### **Au profit de la SPA CEVITAL**

- Animation par les enseignants de l'Université d'une formation théorique et/ou de recyclage sur site ou à l'université pour le personnel de SPA CEVITAL ;
- Octroi de places pédagogiques en graduation et en post graduation en faveur des Techniciens et Ingénieurs de la SPA CEVITAL conformément à la réglementation en vigueur ;
- Echange de documentation scientifique et technique.

#### **Au profit de l'Université**

- Organisation de visites de l'usine SPA CEVITAL pour les étudiants de l'Université ;
- Organisation à l'usine de stages pratiques dits « Opérateurs » d'adaptation au monde du travail, prévus dans les cursus de formation des étudiants ;
- Organisation de stages pratiques à l'usine pour les étudiants en fin de cycle selon les possibilités d'encadrement et co-encadrement de mémoires de fin d'études ;
- Autorisation d'accès aux laboratoires de l'usine avec possibilité d'effectuer des analyses spécifiques relatives aux thèmes de recherche retenus ;
- Autorisation de consultation sur site de la documentation technique spécialisée relative à l'objet de la formation et de la recherche.

### Article 3

Les deux parties conviennent d'un échange d'informations sur l'organisation de conférences, journées d'études, colloques, ...; avec invitation à d'éventuelles participations de personnes intéressées des deux parties.

Elles prévoient également la diffusion d'articles scientifiques tirés des revues et intéressant l'activité de l'Entreprise et les axes de recherche retenus.

### Article 4

Les deux parties ont convenues d'établir conjointement des programmes de coopération annuels ou pluriannuels. Chaque action ou groupe d'actions envisagé(s) peut faire l'objet d'un contrat spécifique dans le cadre de cette convention. La signature et les conditions financières liées à chaque contrat sont régies par la réglementation en vigueur.

### Article 5

L'aspect confidentiel exprimé par l'une et/ou l'autre des deux parties, relatif aux résultats obtenus, aux documents et aux informations non publiés qui peuvent s'échanger, doit être respecté.

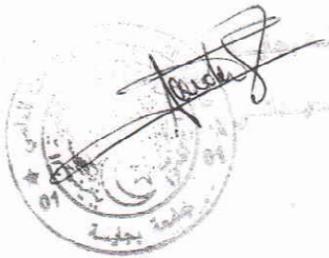
### Article 6

La présente convention est conclue pour une durée de cinq (05) années à compter de sa mise en vigueur. Après signature, toute modification permettant son enrichissement, sa clarification, pourra être apportée par avenant accepté des deux parties signataires. En cas de litiges, ceux-ci doivent être réglés en priorité à l'amiable.

Fait à Béjaïa, le 01 juillet 2013

Pour l'Université de Béjaïa  
Le Recteur  
Pr SAIDANI Boualem

Pour le Groupe CEVITAL  
Le président Directeur Général  
Issad Rebrab



A handwritten signature in black ink, likely belonging to Issad Rebrab, the President Director General of the CEVITAL group.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur  
et de la Recherche Scientifique



Ministère du Commerce

**CCI SOUMMAM BEJAIA**  
Chambre du Commerce et de l'Industrie de la soummam

# Convention Cadre de Coopération

Entre

**L'Université Abderrahmane Mira- Béjaïa (UAMB)**, sise à  
Route de Targa Ouzemmour 06000- Béjaïa, représentée par son Recteur,  
Professeur Boualem SAIDANI

Et

**La Chambre du Commerce et de l'Industrie de Béjaïa**,  
sise à La Rue de la Liberté, Bloc administratif Béjaïa (06) Algérie, représenté par  
son Président, M. BERKATI Fawzi

**Article 01 :** Par la présente Convention, l'CCCI et l'UNAM s'engagent à développer leur collaboration dans le domaine de leurs préoccupations mutuelles et dans leur intérêt réciproque.

**Article 02:** Les deux parties ont convenu d'organiser et de développer une collaboration de manière durable sur l'ensemble des domaines d'activités les concernant, en conjuguant leurs potentialités respectives humaines, techniques et matérielles.

**Article 03:**

La CCI mettra au service de l'université de Béjaïa son réseau d'entreprises afin de développer un véritable partenariat entreprises/université dans le cadre des filières de formation professionnalisées.

Ce partenariat aura pour objet :

- De faciliter l'intervention de professionnels dans les enseignements spécialisés,
- D'assurer la mise en place de stages de fin d'études conçus comme cadre d'apprentissage professionnel, Et aussi, de stages d'observation et des sorties pédagogiques,
- De fournir des terrains d'observation des pratiques d'entreprises pour la réalisation des mémoires de fin d'études (M2) et des thèses de doctorat.
- Mise en place d'une structure mixte chargée de suivre et d'évaluer les activités scientifiques menées.
- Organisation conjointe de manifestations scientifiques, d'informations de vulgarisations et de sensibilisations.

**Article 04:** En ce qui concerne les manifestations à caractère scientifique et technique, les deux parties conviennent d'établir leurs projets de collaboration sur la base des principes suivants :

- Se tenir mutuellement informées à propos des rencontres scientifiques ou techniques organisées par chacune d'elles.
- Favoriser une participation mutuelle à ces manifestations et encourager les présentations conjointes de communications.
- Organiser conjointement de telles manifestations d'un commun accord.

**Article 05:** Pour mettre en œuvre la collaboration et la coordination, objets de la présente Convention, les deux parties désigneront chacune un représentant chargé du suivi du programme d'action qui sera défini annuellement. Ces deux représentants veilleront à assurer une liaison permanente entre les deux parties, dans l'intervalle des réunions du Comité sus-évoqué.

**Article 06:** A l'issue de chaque réunion annuelle, le comité Technique Mixte soumettra un rapport d'exécution incluant :

- L'état d'avancement des travaux et prestations effectuées dans le cadre de la présente Convention.
- Le bilan et l'évaluation de ces travaux et prestations.
- Les difficultés rencontrées, ainsi que les recommandations jugées nécessaires afin d'y remédier et d'améliorer les relations de collaboration entre les deux partenaires.

**Article 07:** Les deux partenaires s'engagent à préserver le caractère confidentiel des faits, des informations, des documents et de tous autres éléments qui leur auront été communiqués à titre confidentiel, au cours de l'exécution de la présente Convention, ainsi que les connaissances nouvelles obtenues par les deux contractants, dès lors que leur divulgation serait susceptible de porter préjudice à l'une ou l'autre partie.

**Article 08:** La présente Convention est établie pour une durée de cinq (05) années à compter de la date de sa signature par les deux parties. Elle est renouvelée par tacite reconduction.

Tout aménagement ou modification de l'une ou l'autre des dispositions de la présente convention est subordonné à l'accord écrit des deux parties au moyen d'un avenant.

**ARTICLE 09:** chacune des deux parties, dès qu'elle en aura pris connaissance, avisera l'autre de tout incident, contretemps, actes susceptibles de troubler et d'empêcher la réalisation de la présente convention et prendra parallèlement toutes les dispositions à même de les faire disparaître.

en tout état de cause, les différents, contestations ou litiges de toutes natures découlant de la présente convention, seront réglés à l'amiable.

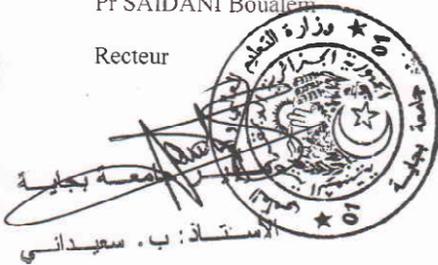
la présente convention entrera en vigueur à compter de la date de sa signature par les deux parties.

Fait à Béjaïa le 01 OCT 2015.....en quatre exemplaires, deux exemplaires étant destinés à chacune des deux parties.

Pour l'UAM Béjaïa

Pr SAIDANI Boualem

Recteur



Pour la CCI de Béjaïa

M<sup>r</sup> BERKATI Fawzi

Président



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique



## Convention Cadre de Coopération

Entre

**Le Cluster Soummam**, sis à ....., représenté par  
Son Président Mr. BOUATTOU Mourad

Et

**L'Université Abderrahmane Mira- Béjaïa (UAMB)**, sise à  
Route de Targa Ouzemmour 06000- Béjaïa, représentée par son Recteur,  
Professeur Boualem SAIDANI

Dans le cadre de collaboration Université- Entreprise et les préoccupations économiques actuelles, *l'Université Abderrahmane Mira- Béjaïa* et *le Cluster Soummam* s'engagent à développer et à consolider leurs relations dans des domaines de leurs intérêts mutuels.

**Article 01 :**

Dans l'intérêt des deux institutions, les deux parties conviennent de développer une collaboration de manière durable et de mettre à profit les potentialités humaines, matérielles et documentaires existantes sur l'ensemble des activités les concernant :

Le **Cluster Soummam** mettra au service de **l'UAMB** son réseau d'entreprises et ses professionnels pour :

- ✓ Accueil d'étudiants stagiaires en vertu d'une convention de stage dont le thème est approuvé par les deux parties
- ✓ Co-encadrement avec les enseignants de projets de fin d'études dans des domaines d'intérêts mutuels
- ✓ Offrir aux enseignants de **l'UAMB** l'opportunité de participer aux formations et/ ou séminaires organisés par le **Cluster Soummam**, et ce dans la limite des places disponibles.

**L'UAMB** s'engage à :

- ✓ Mettre à la disposition du **Cluster Soummam** les listes des promotions sortantes classées par ordre de mérite pour un éventuel recrutement
- ✓ Inviter régulièrement le **Cluster Soummam** à participer aux manifestations scientifiques dans des domaines d'intérêts mutuels
- ✓ Permettre au **Cluster Soummam** d'animer des conférences et séminaires qui s'inscrivent dans le cadre des objectifs pédagogiques et encourager les étudiants à assister.

**Article 02 :**

Les deux parties conviennent d'un échange mutuel d'informations sur l'éventuelle organisation de manifestations scientifiques et invitation à participer aux événements.

**Article 03 :**

Les deux parties s'engagent à préserver le caractère confidentiel des faits, des informations, des documents, et de tout autre élément qui leur sera communiqué à titre

confidentiel. Ainsi que les connaissances nouvelles obtenues par les deux parties qui seraient susceptibles de porter préjudice à l'une ou l'autre partie.

**Article 04 :**

Toute modification, ajout ou suppression de la présente convention est soumise à l'approbation des deux parties. La demande de modification, d'ajout ou de suppression est exprimée par écrit, appuyé par exposé des motifs par la partie requérante.

**Article 05 :**

En cas de litige, les deux parties s'engagent à régler leurs différends à l'amiable

**Article 06 :**

La présente convention est conclue pour une période de ..... et entrera en vigueur à la date de sa signature par les deux parties.

La présente convention est établie en quatre exemplaires originaux, deux exemplaires étant destinés à chacune des deux parties.

Fait à Béjaïa le : 01 OCT 2016

Pour le CLUSTER SOUMMAM  
Mr. Bou ATTOU Mourad  
Président



Pour l'UAMB  
Professeur Boualem SAIDANI  
Recteur



الأستاذ : ب. سعيداني

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la  
Recherche Scientifique



## CONVENTION CADRE DE COOPERATION

Entre

**L'Entreprise DANONE DJURDJURA Algérie, Spa**  
Sise, Zone industriel Taharacht 06200 Akbou Béjaia , représentée par son  
Directeur Générale **Mr. Jean-Yves Broussy**

Et

**l'Université Abderrahmane Mira - Bejaia**  
Sise, à Route de Targa Ouzemmour 06000 - Bejaia, représentée par son  
Recteur, Professeur **SAIDANI Boualem**

Dans le cadre du développement et de la consolidation des relations de collaboration Universités industrie, l'Université de Béjaia et la Spa DANONE DJURDJURA Algérie ont décidé de conclure la présente convention cadre pour associer leurs efforts dans les domaines de la formation et de la recherche scientifique et technique.

### Article 1

Les deux parties sont convenues de développer leur coopération dans divers domaines relevant de leurs programmes d'activités.

Leur implantation dans la même ville constitue un prolongement naturel à exploiter en vue d'une élévation continue du niveau de formation théorique et pratique du personnel de la SPA DANONE DJURDJURA, d'une vulgarisation pratique des techniques industrielles aux étudiants et d'une recherche appliquée et de développement mutuellement avantageuse.

### Article 2

Dans L'intérêt des deux Institutions, les deux parties mettent à profit les potentialités humaines, matérielles et documentaires existantes. Des axes stratégiques seront définis en commun pour une orientation de la recherche appliquée se basant sur les préoccupations économiques et contraintes à solutionner de la SPA DANONE DJURDJURA. Les deux parties conviennent de mettre en application différentes actions dans le cadre de la formation et de la recherche :

#### **Au profit de la SPA DANONE DJURDJURA**

- Animation par les enseignants de l'Université d'une formation théorique et/ou de recyclage sur site ou à l'Université pour le personnel de la SPA DANONE DJURDJURA;
- Octroi de places pédagogiques en graduation et en post graduation en faveur des Techniciens et Ingénieurs de la SPA DANONE DJURDJURA conformément à la réglementation en vigueur ;
- Echange de documentation scientifique et technique.

#### **Au profit de l'Université :**

- Organisation de visites de la SPA DANONE DJURDJURA pour les étudiants de l'Université ;
- Organisation, au sein de l'usine, de stages pratiques dits « Opérateurs » d'adaptation au monde du travail, prévus dans les cursus de formation des étudiants ;
- Organisation de stages pratiques à l'usine pour les étudiants en fin de cycle selon les possibilités d'encadrement et co-encadrement de mémoires de fin d'études ;
- Autorisation d'accès aux laboratoires de l'usine avec possibilité d'effectuer des analyses spécifiques relatives aux thèmes de recherche retenus ;
- Autorisation de consultation sur site de la documentation technique spécialisée relative à l'objet de la formation et de la recherche.

**Article 3**

Les deux parties conviennent d'un échange d'informations sur l'organisation de conférences, journées d'études, colloques, ... ; avec invitation à d'éventuelles participations de personnes intéressées des deux parties.

Elles prévoient également la diffusion d'articles scientifiques tirés des revues et intéressant l'activité de l'Entreprise et les axes de recherche retenus.

**Article 4**

Les deux parties ont convenues d'établir conjointement des programmes de coopération annuels ou pluriannuels. Chaque action ou groupe d'actions envisagée(s) peut faire l'objet d'un contrat spécifique dans le cadre de cette convention. La signature et les conditions financières liées à chaque contrat sont régies par la réglementation en vigueur.

**Article 5**

L'aspect confidentiel exprimé par l'une et/ou l'autre des deux parties, relatif aux résultats obtenus, aux documents et aux informations non publiées qu'ils peuvent échanger, doit être respecté.

**Article 6**

La présente convention est conclue pour une durée de cinq (05) années à compter de sa mise en vigueur. Après signature de la présente convention, toute modification permettant son enrichissement, sa clarification, pourra être apportée par avenant accepté des deux parties signataires.

En cas de litiges, ceux-ci doivent être réglés en priorité à l'amiable.

Fait à Béjaia le, 01 JUN 2015

Pour l'Université de Béjaia

Le Recteur

SAIDANI Boualem



Pour la SPA DANONE DJURDJURA

Le Directeur Général

Mr. Jean-Yves Broussy

Jean Yves BROUSSY

Directeur Général



**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULATION**

**Ministère de l'Enseignement Supérieur  
Et de la Recherche Scientifique**

**Université Abderrahmane Mira-  
Béjaïa**

**Ministère de l'Agriculture et du  
Développement Rural**

**Parc national du Gouraya  
De la wilaya de Béjaïa**



**Convention de Collaboration Scientifique**

**Entre**

**L'Université Abderrahmane Mira- Béjaïa**

**Et**

**Le Parc National Du Gouraya (Wilaya De Bejaia)**



## **Convention**

ENTRE :

D'une part :

L'Université Abderrahmane Mira- Béjaïa représentée par son Recteur, Pr. **Boualem SAIDANI**

D'autre part :

Le Parc National du Gouraya représenté par son Directeur, Monsieur **T. KERRIS**

Vu l'importance des échanges entre les deux institutions en matière de recherche scientifique, les soussignés ont convenus ce qui suit :

### **Article 01 :**

La présente convention a pour but d'organiser et de développer la collaboration entre les deux parties dans les domaines suivants :

- La formation des étudiants (organisation de sorties sur sites, stages et réalisation des mémoires de fin d'étude).
- Formation et recyclage des cadres du parc national du Gouraya.
- La publication des résultats d'études et l'élaboration de bulletins d'informations.
- Proposition de thèmes pour la réalisation de mémoires au sein du Parc National de Gouraya (Wilaya de Béjaïa).
- Montage de films et de reportages scientifiques et de vulgarisation.

### **Article n°02 :**

Pour la convention des objectifs précités, les deux parties conviennent :

- De donner à leur collaboration un caractère privilégié et exemplaire en vue notamment de promouvoir, d'intensifier et de généraliser les échanges entre elles, ce qui permettra de renouveler la convention à moyen terme.
- De conjuguer leurs potentialités respectives matérielles et humaines.
- D'élaborer un programme d'échange et de partenariat pour trois années consécutives à partir de la date de signature de la présente convention.
- D'élaborer un programme annuel en commun accord définissant les axes de recherche prioritaires du PNG.
- De faire participer les cadres du PNG en enseignement.

**Article n°03 :**

Les deux parties s'engagent à tracer un plan de travail sur trois années, en élaborant un programme d'activité, complété par des fiches techniques où seront définies les responsabilités de chacun.

**Article n°04 :**

Les deux parties conviennent de tenir une réunion durant le début de l'année universitaire qui a pour but de traiter les missions suivantes :

- Etablir et réviser le programme annuel de collaboration.
- Assurer le suivi de l'état d'avancement des programmes.
- Evaluation des résultats des programmes réalisés.

**Article n°05 :**

Les facultés de l'Université Abderrahmane Mira- Béjaïa s'engagent à remettre une copie de chaque rapport de stage ou mémoire réalisé dans le PNG. Toute publication scientifique de l'Université en relation avec le PNG mentionnera l'institution et les personnes ayant pris part auxdits travaux.

**Article n°06 :**

A la fin de chaque année universitaire, un bilan des études réalisées sera établi par les deux parties dont un exemplaire sera remis à la direction du PNG.

**Article n°07 :**

Les deux parties travailleront conjointement pour compléter les inventaires, participer à l'établissement de l'Atlas du parc, enrichir la collection des animaux naturalisés et l'herbier du PNG et collaborer à l'équipement de l'écomusée.

**Article n°08 :**

L'université s'engage à autoriser l'utilisation des laboratoires et l'accès à la bibliothèque aux cadres du PNG en cas de besoin.

**Article n°09:**

La présente convention est établie pour une durée de cinq (05) ans, à compter de la date de sa signature par les deux parties.

Cette durée est renouvelable par tacite reconduction avec possibilités de modification par un commun accord. La partie requérante se chargera de prévenir l'autre partie par notification écrite un (01) moi à l'avance.

**Article n°11:**

La présente convention prend effet, à compter de la date de sa signature.

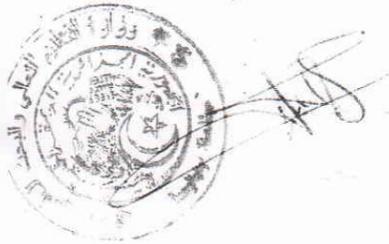
**Article n°12:**

Tout différent survenu lors de l'application de la présente convention sera réglé à l'amiable.

Fait à Béjaïa, le : 10 SEP 2015

**Le Recteur  
de l'Université  
Abderrahmane Mira-  
Béjaïa**

**Le Directeur  
du Parc National du  
Gouraya de Béjaïa**



A handwritten signature in black ink, likely belonging to the Director of the Gouraya National Park, is visible on the right side of the page.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



## Accord Cadre de Coopération

entre

**L'Université Abderrahmane Mira- Béjaïa  
(l'UAMB),** sise à Route de Targa Ouzemmour- 06000 Béjaïa, Algérie

et

**La Sarl MeriPlast,**  
sise à l'Arrière Port 06000 Béjaïa, Algérie

Dans le cadre de la coopération Université-Entreprise et la valorisation de la recherche scientifique, technique et technologique, **l'Université Abderrahmane Mira- Béjaïa** et la **Sarl Meriplast** s'engagent à établir un espace d'échange et de coopération dans un esprit *gagnant-gagnant et de manière durable* :

**Article 01 :**

Aux termes de la présente convention, les deux parties conviennent de développer leur collaboration dans des domaines d'activités les concernant et d'intérêts communs.

**Article 02 :**

Les deux parties conviennent de mettre à la disposition de l'une ou de l'autre partie des données et informations susceptibles de contribuer à la consolidation et au développement de leur collaboration.

**Article 03 :**

Les deux parties s'engagent à mettre en œuvre leurs potentialités humaines et matérielles pour l'organisation conjointe de rencontres, conférences et séminaires afin de contribuer au développement de la recherche scientifique et au transfert de compétences et de technologies.

**Article 04 :**

Dans le cadre d'une politique évolutive et pertinente centrée sur l'individu, la **Sarl MeriPlast** s'engage à :

- ✓ Permettre aux étudiants d'intégrer ses locaux pour d'éventuels stages et formations
- ✓ Mettre à la disposition des stagiaires, des professionnels afin de les orienter et de les accompagner tout au long de leurs stages
- ✓ Encadrer des étudiants de fin de cycle dont les thèmes de thèses sont en rapport avec le domaine d'activité de la **Sarl MeriPlast**
- ✓ Offrir aux diplômés de l'**UAMB** une opportunité d'insertion professionnelle

Afin de concrétiser et de consolider la coopération entre les deux parties, l'**UAMB** s'engage à :

- ✓ Mettre à la disposition de la **Sarl MeriPlast** ses locaux et ses espaces pour d'éventuelles conférences dont les thèmes sont pertinents aux étudiants de l'**UAMB**

- ✓ Mettre à la disposition de la **Sarl Meriplast** les listes des promotions sortantes classées par ordre de mérite pour un éventuel recrutement
- ✓ Inviter la **Sarl Meriplast** à assister aux manifestations scientifiques organisées par l'**UAMB** et à animer des conférences et séminaires qui s'inscrivent dans le cadre des objectifs pédagogiques de l'**UAMB**

**Article 05:**

Les deux parties conviennent de respecter le caractère confidentiel des faits et données ainsi que des nouvelles connaissances obtenues.

**Article 06 :**

En cas de litige, les deux parties s'engagent à régler leurs différends à l'amiable.

**Article 07 :**

En cas de modification apportée à la présente convention, la partie requérante doit informer l'autre partie par écrit et lui exposer les motifs de cette modification.

**Article 08 :**

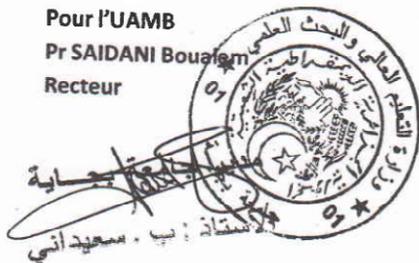
La présente convention est conclue pour une période de 5 ans et entrera en vigueur à la date de sa signature par les deux parties.

La présente convention est établie en quatre exemplaires originaux, deux exemplaires étant destinés à chacune des deux parties.

Fait à Béjaïa le, ..... 08 NOV 2015 .....

Pour l'UAMB

Pr SAIDANI Boualem  
Recteur



Pour la Sarl MeriPlast

Mr MERIDJI Abdelhakim  
Le Directeur Général



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire



## CONVENTION CADRE DE RENOUVELLEMENT

Entre

### **L'Entreprise Portuaire de Béjaïa (EPB)**

Sise, 13 avenue des Frères Amrani, BP 94 Béjaïa, représentée par son Directeur Général Mr. **Achour Djelloul**

Et

### **L'Université Abderrahmane Mira-Bejaia (UAMB)**

Sise, à Route de Targa Ouzemmour 06000 - Bejaia, représentée par son Recteur, Professeur **SAIDANI Boualem**

Dans le cadre du développement et de la consolidation des relations de collaboration Universités - industrie, l'Université de Béjaïa et L'EPB ont décidé de renouveler la convention cadre signé en 2005, pour associer leurs efforts dans les domaines de la formation et de la recherche scientifique et technique.

## **Article 1**

Les deux parties sont convenues de développer leur coopération dans divers domaines relevant de leurs programmes d'activités.

Leur implantation dans la même ville constitue un prolongement naturel à exploiter en vue d'une élévation continue du niveau de formation théorique et pratique du personnel de l'EPB, d'une vulgarisation pratique des techniques industrielles aux étudiants et d'une recherche appliquée et de développement mutuellement avantageuse.

## **Article 2**

Dans l'intérêt des deux Institutions, les deux parties mettent à profit les potentialités humaines, matérielles et documentaires existantes. Des axes stratégiques seront définis en commun pour une orientation de la Recherche appliquée se basant sur les préoccupations économiques et contraintes à solutionner de l'EPB. Les deux parties conviennent de mettre en application différentes actions dans le cadre de la formation et de la recherche :

### **Au profit de l'EPB**

- Animation par les enseignants de l'Université d'une formation théorique et/ou de recyclage sur site ou à l'université pour le personnel de l'EPB;
- Octroi de places pédagogiques en graduation et en post graduation en faveur des Techniciens et Ingénieurs de l'EPB conformément à la réglementation en vigueur ;
- Echange de documentation scientifique et technique.

### **Au profit de l'Université**

- Organisation de visites à l'EPB pour les étudiants de l'Université ;
- Organisation à l'usine de stages pratiques dits « Opérateurs » d'adaptation au monde du travail, prévus dans les cursus de formation des étudiants ;
- Organisation de stages pratiques à l'usine pour les étudiants en fin de cycle selon les possibilités d'encadrement et co-encadrement de mémoires de fin d'études ;
- Autorisation d'accès aux laboratoires de l'usine avec possibilité d'effectuer des analyses spécifiques relatives aux thèmes de recherche retenus ;
- Autorisation de consultation sur site de la documentation technique spécialisée relative à l'objet de la formation et de la recherche.

### **Article 3**

Les deux parties conviennent d'un échange d'informations sur l'organisation de conférences, journées d'études, colloques, ... ; avec invitation à d'éventuelles participations de personnes intéressées des deux parties.

Elles prévoient également la diffusion d'articles scientifiques tirés des revues et intéressant l'activité de l'Entreprise et les axes de recherche retenus.

### **Article 4**

Les deux parties ont convenues d'établir conjointement des programmes de coopération annuels ou pluriannuels. Chaque action ou groupe d'actions envisagé(s) peut faire l'objet d'un contrat spécifique dans le cadre de cette convention. La signature et les conditions financières liées à chaque contrat sont régies par la réglementation en vigueur.

### **Article 5**

L'aspect confidentiel exprimé par l'une et/ou l'autre des deux parties, relatif aux résultats obtenus, aux documents et aux informations non publiés qui peuvent s'échanger, doit être respecté.

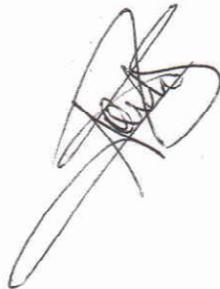
### **Article 6**

La présente convention est conclue pour une durée de cinq (05) années à compter de sa mise en vigueur. Après signature, toute modification permettant son enrichissement, sa clarification, pourra être apportée par avenant accepté des deux parties signataires. En cas de litiges, ceux-ci doivent être réglés en priorité à l'amiable.

Fait à Béjaïa, le 01 juillet 2013.

Pour l'Université de Béjaïa

Le Recteur  
Pr. SAIDANI Boualem



Pour L'Entreprise Portuaire de Béjaïa

Le Directeur Général  
M. Achour Djelloul



**Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs**

<b>Doyen de la Faculté + Responsable de l'équipe de domaine</b>	
Date et visa	Date et visa
	
<b>Chef d'établissement universitaire</b>	
Date et visa	
	
<b>Conférence Régionale</b>	
Date et visa	