

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Université de Batna 2**  
**Institut d'Hygiène et Sécurité**

**Lettre de Motivation**

**Monsieur le Président du CPND-ST ;**

*Nous avons l'honneur de venir solliciter votre haute bienveillance par la présente lettre, pour vous expliquer nos motivations relatives à la proposition des parcours (licence et Master).*

*En fait, ces parcours ont été créés en 2010, selon la nomination Management QHSE.*

- Licence QHSE
- Master : Management intégré QHSE

*Après les nouvelles réformes du système L.M.D, nous nous sommes trouvés dans l'obligation de s'aligner à la nouvelle situation qui prévaut au sein de l'institut.*

*Cette réadaptation nous a amenés à nous positionner dans l'axe de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle, puisque les autres axes à savoir la sécurité Industrielle, couvert par le parcours : Maitrise des risques et l'axe santé au travail, couvert par le parcours Santé au travail.*

*Dans l'attente d'une suite favorable à notre demande, veuillez agréer Monsieur, nos salutations les plus distinguées.*

*Les responsables des parcours : Licence et Master*

**Dr : Sahraoui Nabil responsable du Master MQHI**

**Dr : Laidoune Abdelbaki Responsable de la licence MQHI**

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE



University of Batna 2- Mostefa Ben Boulaid  
Institut d'Hygiène et Sécurité  
Tél. 033 23 01 43 Fax. 033 23 01 44



**OFFRE DE FORMATION  
A RECRUTEMENT NATIONAL  
L.M.D.  
MASTER ACADEMIQUE  
2020-2021**

<b>Etablissement</b>	<b>Faculté / Institut</b>	<b>Département</b>
<b>Université Mostapha Ben Boulaid Batna 02</b>	<b>Institut d'Hygiène et Sécurité</b>	<b>Conditions du Travail</b>

<b>Domaine</b>	<b>Filière</b>	<b>Spécialité</b>
<b>Sciences et Technologies</b>	<b>Hygiène et Sécurité Industrielle</b>	<b>Management de la Qualité et de l'Hygiène industrielle (MQHI)</b>

**Responsable de l'équipe du domaine de formation :**  
**Pr. BARKAT Belkacem**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

عرض تكوين

ل. م. د

ماستر أكاديمي

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
ظروف العمل	معهد الوقاية والأمن	جامعة باتنة 2

التخصص	الشعبة	الميدان
تسيير النوعية والوقاية الصناعية	الوقاية والأمن الصناعي	علوم وتكنولوجيا

مسؤول فرقة ميدان التكوين:  
د/ بركات بلقاسم

# SOMMAIRE

<b>I - Fiche d'identité du Master</b>	5
1 - Localisation de la formation	5
2 - Partenaires de la formation	5
3 - Contexte et objectifs de la formation	6
A - Conditions d'accès	7
B - Objectifs de la formation	7
C - Profils et compétences visées	8
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	8
E - Passerelles vers les autres spécialités	8
F - Indicateurs de suivi de la formation	9
G - Capacités d'encadrement	9
4 - Moyens humains disponibles	10
A - Enseignants intervenant dans la spécialité	11
B - Encadrement Externe	12
B3 – Synthèse globale des ressources humaines	13
5 - Moyens matériels spécifiques disponibles	14
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	15
B- Terrains de stage et formations en entreprise	17
C - Laboratoires de recherche de soutien au master	18
D - Projets de recherche de soutien au master	19
E - Espaces de travaux personnels et TIC	20
<b>II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignement</b>	21
1- Semestre 1	22
2- Semestre 2	23
3- Semestre 3	24
4- Semestre 4	
5- Récapitulatif global de la formation	
<b>III - Programme détaillé par matière</b>	26
<b>IV – Accords / conventions</b>	51
Curriculum vitae	53
Projet de recherche de soutien au Master MQHI	62
Visas	63

## **I – Fiche d'identité du Master**

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

**Université : Mostapha Ben Boulaid Batna 2**  
**Faculté (ou Institut) : Institut d'Hygiène et Sécurité**  
**Département : Conditions du travail**

### **2 – Coordonateurs :**

#### **- Responsable de l'équipe du domaine de formation**

*(Professeur ou Maître de conférences Classe A) :*

Nom & prénom : BARKAT Belkacem

Grade : Professeur

☎ : 0776862807

Fax :

E - mail : barkatbel@yahoo.fr

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (maximum 3 pages)

#### **- Responsable de l'équipe de la filière de formation**

*(Maître de conférences Classe A ou B ou Maître Assistant classe A) :*

Nom & prénom : DJEBABRA Mébarek

Grade : Professeur

☎ : 0773251215

Fax :

E - mail

:djebabra\_mebarek@yahoo.fr

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (maximum 3 pages)

#### **- Responsable de l'équipe de spécialité**

Nom & prénom : SAHRAOUI Nabil

Grade : Maître de conférences « B »

☎ : 0776979130

E - mail : ntsahrawi@live.fr

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (maximum 3 pages)

### **3- Partenaires extérieurs \*:**

- autres établissements partenaires : Néant

- entreprises et autres partenaires socioéconomiques :

- SCIMAT, Cimenterie d'Ain-Touta, Batna
- NAFTAL Batna
- ADE Batna

- SONATRACH
- SONEGAZ

### - Partenaires internationaux :

Des relations académiques individuelles entre les chercheurs de l'institut et les chercheurs de départements et laboratoires de recherche notamment en France, comme :

Cnam- Inetop, Paris ;

IUTA de Bordeaux I ;

Ecole des mines de Saint Etienne.

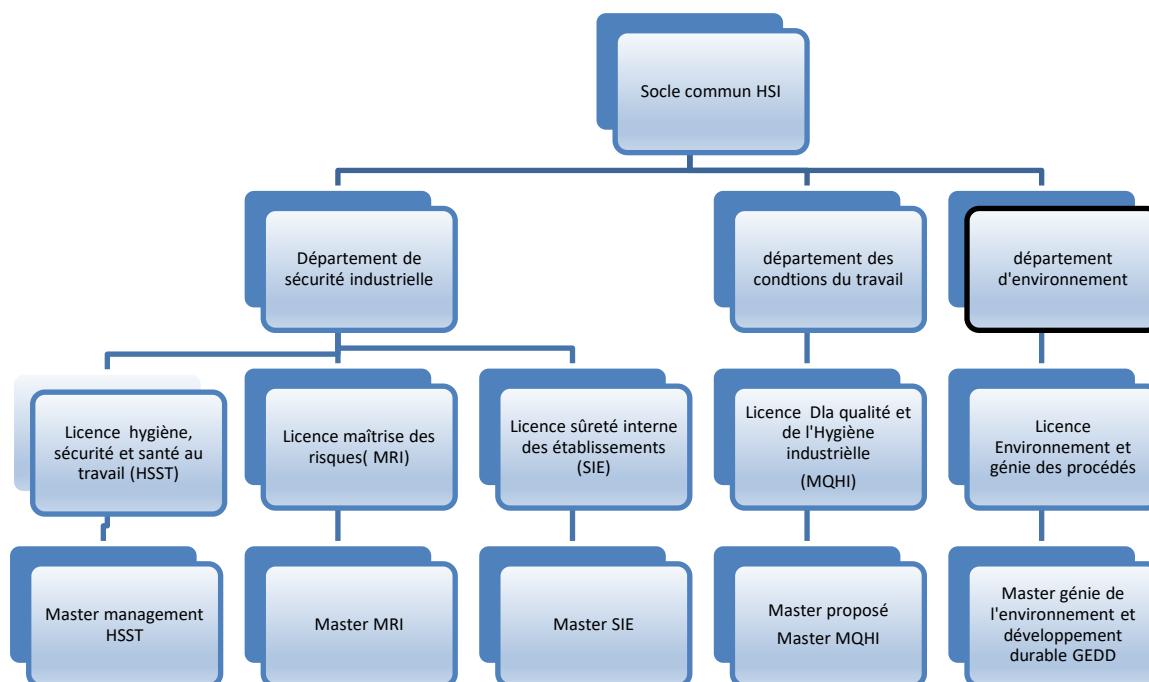
L'université de Reims

Dans le cadre de ce projet, l'équipe de formation tentera de contracter des accords officiels de coopération avec ces partenaires

## 4 – Contexte et objectifs de la formation

### A – Organisation générale de la formation : position du projet

Si plusieurs Masters sont proposés ou déjà pris en charge au niveau de l'établissement (même équipe de formation ou d'autres équipes de formation), indiquez dans le schéma suivant, la position de ce projet par rapport aux autres parcours.



**B –Conditions d'accès :** le master **MQHI** est ouvert pour les étudiants titulaires des licences académiques suivantes :

Filière	Intitulé du Master	Licence ouvrant droit à l'accès au Master	Classification selon la comptabilité de la licence	Coefficient affecté a la licence
HSI	Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle : <b>MQHI</b>	<b>MQHI</b>	1	1
		<b>HSST</b>	2	0.9
		<b>MRI</b>	3	0.8
		<b>GEDD</b>	4	0.7
		<b>SIE</b>	5	0.6
		<b>HSI</b>	6	0.5

- Le recrutement est à caractère national et reste ouvert à toutes les licences ayant un contenu proche du thème MQHI.  
En tous cas, le nombre des admis au master ne peut pas dépasser :
  - 60% de l'effectif de la promotion sortante pour les étudiants de l'institut d'hygiène et sécurité industrielle de Batna.
  - 10% des inscrits au master pour les étudiants venant en dehors de l'institut d'hygiène et sécurité de Batna

**C - Objectifs de la formation :**

Avec l'adoption des différentes normes ISO 9000, ISO 45000, OSHA 18000 et autres directives par les entreprises nationales, les exigences en matière de Qualité et de l'Hygiène industrielle (MQHI), sont devenues plus qu'indispensables.

Etant donné que le facteur humain constitue la matrice principale de toute procédure susceptible d'améliorer les performances de nos entreprises dans les domaines de la Qualité, sécurité et protection de l'environnement, nous avons jugé utile d'apporter notre contribution modeste dans ce domaine.

Pour ce faire, nous avons proposé un programme simple basé notamment sur :

- La connaissance de l'entreprise et son environnement (plan juridique, économique, organisationnel) ;
  - L'analyse des risques à l'aide des outils et des méthodes appropriés ;  
Le management de la qualité.
  - L'hygiène industrielle et la lutte contre toute forme de pollution.
- Les titulaires de **master MQHI** peuvent contribuer positivement dans les actions visant :
- Le contrôle du niveau de la qualité ;
  - La prévention contre tous types de risques ;
  - La protection des personnes et des biens,

## **D – Profils et compétences visées :**

*Notre parcours vise à apporter des réponses appropriées aux attentes des différents partenaires socioéconomiques.*

*En fait, les étudiants issus de cette formation peuvent acquérir plusieurs compétences allant de la gestion des aspects liés à la qualité, à la sécurité et à l'environnement et le développement durable.*

*Alors, les titulaires de Master **MQHI** peuvent avoir l'aptitude de s'insérer dans un milieu professionnel dans le but de contribuer à :*

- La maîtrise des techniques inhérentes au management de la qualité ;*
- La participation active dans toutes les démarches visant l'amélioration de la production ;*
- la gestion de la sécurité de l'entreprise ;*
- La préservation de l'environnement et la diminution des déchets*

## **E- Potentialités régionales et nationales d'employabilité :**

*Les besoins en matière de qualité, sécurité et de protection de l'environnement, des entreprises algériennes se font ressentir de plus en plus, ce qui va ouvrir et élargir le champ des titulaires de ce Master.*

*Donc, on peut recenser plusieurs secteurs qui peuvent offrir des débouchés pour nos étudiants, à savoir :*

*Les collectivités locales ;*

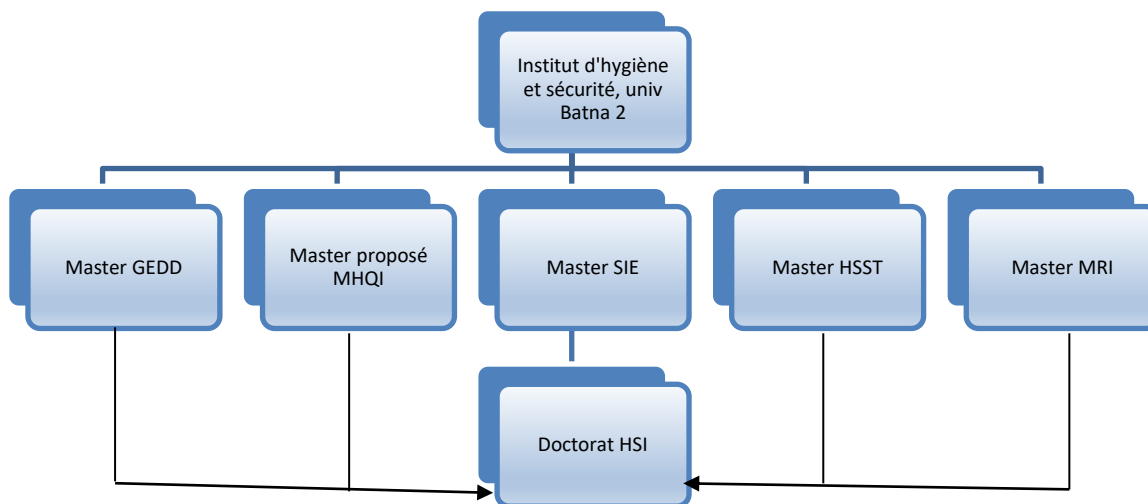
*Les entreprises économiques ;*

*Les sociétés d'assurances ;*

*Les bureaux d'études et de conseil.*

## **F – Passerelles vers les autres spécialités**





## **G – Indicateurs de suivi du projet**

*Les indicateurs de suivi du présent projet, peuvent être résumés comme suit :*


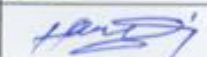
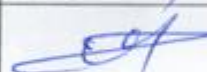



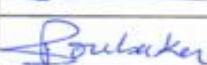



- *L'application des méthodes pédagogiques retenues par l'équipe de formation et ce par la mise en œuvre de tous les moyens disponibles ;*
- *L'initiation des étudiants sur le travail personnel ;*
- *L'organisation des stages et des sorties pratiques ;*
- *Les contrôles continus et périodiques pour l'évaluation des étudiants.*




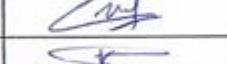


## 5 – Moyens humains disponibles

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

B : Equipe d'encadrement de la formation :

B-1 : Encadrement Interne :

Nom, prénom	Diplôme	Grade	Laboratoire de recherche de rattachement	Type d'intervention *	Emargement
BOURMADA Noureddine	Doctorat	Pr	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
HAMZI Rachida	Doctorat	Pr	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
HADAD DJAMEL	Doctorat	Pr	Laboratoire d'étude des systèmes énergétiques industriels	Enseignement/ Encadrement	
SMAIL Rachid	Doctorat	MCA	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
OUNISSI Omar	Doctorat	MCA	Non affilié	Enseignement/ Encadrement	
SAMEUR Said	Doctorat	MCA	Laboratoire de chimie des matériaux et vivants, activité et réactivité univ Batna 1	Enseignement/ Encadrement	
BOUBAKER Leila	Doctorat	MCA	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
SEFOUHI Lynda	Doctorat	MCA	Laboratoire des risques naturels et aménagement du Territoire	Enseignement/ Encadrement	
SAHRAOUI Nabil	DOCTORAT	MCB	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
AOURAGH Leila	Doctorat	MCB	Laboratoire des risques naturels et aménagement du Territoire	Enseignement/ Encadrement	

SAL Rachid	Doctorat	MCB	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
LAIDOUNE Abdelbaki	Doctorat	MCB	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
MIHOUB Zakaria	Doctorat	MCB	d'ingénierie de la Laboratoire sécurité industrielle et du développement durable LISSID Univ Oran2	Enseignement/ Encadrement	
Djeghdjogh Abdelkader	Magistère	MAA	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
DJENDLI Samira	Magistère	MAA	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
BENAMRANE Badrtamam	Magistère	MAA	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
KHEMRI Leila	Magistère	MAA	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
AMRANI Mourad	Magistère	MAA	Laboratoire ingénierie des transports et environnement Univ constantine 1	Enseignement/ Encadrement	
NACER Mohammed	Magistère	MAA	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	
Abdessalem nora	magistère	MAA	Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI	Enseignement/ Encadrement	

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

**B-2 : Encadrement Externe :**

<b>Nom, prénom</b>	<b>Diplôme</b>	<b>Etablissement de rattachement</b>	<b>Type d'intervention *</b>	<b>Emargement</b>

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

### **B-3 : Synthèse globale des ressources humaines :**

<b>Grade</b>	<b>Effectif Interne</b>	<b>Effectif Externe</b>	<b>Total</b>
<b>Professeurs</b>	<b>03</b>		
<b>Maîtres de Conférences (A)</b>	<b>05</b>		
<b>Maîtres de Conférences (B)</b>	<b>04</b>		
<b>Maître Assistant (A)</b>	<b>06</b>		
<b>Maître Assistant (B)</b>	<b>00</b>		
<b>Vacataire</b>	<b>00</b>		
<b>Total</b>	<b>17</b>		

### **B-4 : Personnel permanent de soutien (indiquer les différentes catégories)**

<b>Grade</b>	<b>Effectif</b>
<b>Ingénieur de laboratoire</b>	<b>04</b>
<b>Technicien de laboratoire</b>	<b>03</b>
<b>Secrétaire</b>	<b>10</b>
<b>Ingénieur en informatique</b>	<b>02</b>

## 6 – Moyens matériels 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 : ventilation**  
**Capacité en étudiants : 09**

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Banc thermofluide	01	
02	Unité de climatisation	01	
03	Microflowlamnar/ Flow cabinet	01	
04	Matériel physico-chimique	01	
05	Anémomètre à température constante	01	

**Intitulé du laboratoire : chimie de l'environnement**  
**Capacité en étudiants : 12**

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Spectrophotomètre	01	En plus, il y a les produits consommables ; produits chimiques, lampes cathodiques, bouteille d'acétylène...
02	Spectrophotomètre infrarouge	01	
03	Spectrophotomètre UV/VIS	01	
04	Absorption atomique	01	
05	Chromatographie phase gaz	01	
06	Unité de chauffage	01	
07	Contrôleur de température	01	
08	Microscope optique	02	
09	Amplificateur ionisation	01	
10	Calculateur	01	
11	Compresseur	03	
12	Intégrateur	01	
13	Enregistreur	05	
14	Polar graphe	01	
15	Chaîne auto analyseur	02	
16	Pompe à vide	04	
17	Four à moufle	02	
18	Digesteur	03	
19	Distillateur d'eau	02	
20	Distillateur d'azote	01	
21	Déminéralisateur	02	
22	Centrifugeuse	02	
23	Fusiomètre	01	
24	Echantillonneur	03	

25	<i>Calorimètre</i>	01
26	<i>Agitateur</i>	08
27	<i>Brûleur</i>	01
28	<i>Conductimètre</i>	03
29	<i>Conductimètre à écran</i>	02
30	<i>PH- mètre digital</i>	04
31	<i>Oxymètre</i>	01
32	<i>Thermomètre</i>	02
33	<i>Thermoplongeur</i>	02
34	<i>Balance</i>	02
35	<i>Bain-marie</i>	02
36	<i>Chauffe ballon</i>	10
37	<i>Plaque chauffante</i>	01
38	<i>Manomètre</i>	10
39	<i>Tamis</i>	04
40	<i>Micro-ordinateur</i>	01

I

**Intitulé du laboratoire : centre de calcul**  
**Capacité en étudiants : 30**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>Observations</b>
<b>01</b>	<b>Micro-ordinateur complet</b>	<b>30</b>	<b>Bon état</b>
<b>02</b>	<b>Onduleur</b>	<b>08</b>	
<b>03</b>	<b>Stabilisateur</b>	<b>01</b>	
<b>04</b>	<b>Autotransformateur variable</b>	<b>02</b>	
<b>05</b>	<b>Imprimante matricielle</b>	<b>05</b>	
<b>06</b>	<b>Routeur Wifi</b>	<b>01</b>	
<b>07</b>	<b>Tableau d'étude blanc</b>	<b>01</b>	



**B- Terrains de stage et formation en entreprise :**

<i>Lieu du stage</i>	<i>Nombre d'étudiants</i>	<i>Durée du stage</i>
<i>NAFTAL Batna</i>	<i>06</i>	<i>01 mois</i>
<i>ENAFOR Hassi messaoud</i>	<i>10</i>	<i>01 mois</i>
<i>Sonatrach</i>	<i>12</i>	<i>01 mois</i>
<i>Sonelgaz</i>	<i>04</i>	<i>01 mois</i>
<i>Orelait Batna</i>	<i>04</i>	<i>01 mois</i>
<i>ADE Batna</i>	<i>04</i>	<i>01 mois</i>
<i>Filba Barika</i>	<i>02</i>	<i>01 mois</i>

C- Laboratoire(s) de recherche de soutien à la formation proposée :  
laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI

**Chef du laboratoire Pr. DJEBABRA M'BAREK**  
**N° Agrément du laboratoire : 171 du 05/08/2005**

Date : 01/10/2019

Avis du chef de laboratoire :

A.F.  
مدير مختبر البحث  
الوقائية الصناعية  
أ. د. جبابرة مبارك



## **D- Projet(s) de recherche de soutien à la formation proposée :**

<i>Intitulé du projet de recherche</i>	<i>Code du projet</i>	<i>Date du début du projet</i>	<i>Date de fin du projet</i>

## **E- Documentation disponible :**

1. *Elie Fadier, l'état de l'art dans le domaine de la fiabilité humaine, octarès, Toulouse, 1994.*
2. *Eric Dellavallée, la culture d'entreprise pour manager autrement, éditions d'organisation, Paris, 2002.*
3. *Jacques Leplat, Gilbert de Terssac, les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes, octarès, Toulouse, 1990.*
4. *James Reason, l'erreur humaine, le travail humain, PUF, Paris, 1993.*
5. *Jacques Azambre, maîtriser une conception de qualité, masson, Paris 1992*
6. *Jean Claude Sperandio, l'ergonomie face aux changements technologiques et organisationnels, octarès, Toulouse 1996.*
7. *Jean Louis Nicolet, Jean Celier, la fiabilité humaine dans l'entreprise, Masson, Paris 1984.*
8. *Jean Michel Hoc, psychologie ergonomique : tendances actuelles, puf, Paris, 2004.*
9. *M. Noulin, l'ergonomie, Techniplus, Paris, 1992.*
10. *olivier Meir, management interculturel, Dunod, Paris 2006.*
11. *Atkins, P.W., 2000. Chimie physique, Edition De boeck, paris.*
12. *AFNOR, Norme X 30-300., 1994. Analyse du cycle de vie, 19p.*
13. *Ciarlet, P.G., 1982. Introduction à l'analyse numérique matricielle et à l'optimisation, Masson éditeur, 278p.*
14. *International Standard ISO 14001., 1996. Environmental management systems-requirements with guidance for use.*
15. *International Standard ISO 14040., 1997. Environmental management—life cycle assessment principles and framework.*
16. *International Standard ISO 14041., 1998. Environmental management—life cycle assessment goal and scope definition and inventory analysis.*
17. *International Standard ISO 14042., 2000. Environmental management—life cycle assessment life cycle impact assessment.*
18. *International Standard ISO 14043., 2000. Environmental management—life cycle assessment life cycle interpretation.*
19. *International Standard ISO 14048., 2001. Environmental Management—life cycle assessment data documentation format.*
20. *International Standard/TR ISO TR 14062., 2002. Environmental management-integrating environmental aspects into product design.*
21. *Pierreval, H., 1990. Les méthodes d'analyse et de conception des systèmes de production, Hermes Edition.*
22. *Quevauviller, P., 2001. Métrologie en chimie de l'environnement, Edition Tec & Doc, paris.*
23. *Et autres.....*

## **F- Espaces de travaux personnels et TIC :**

- *La salle de l'informatique dépendant du laboratoire LRPI, à l'Institut d'Hygiène et sécurité industrielle de l'Université de Batna*
- *Laboratoire de recherche en prévention industrielle LRPI*
- *Centre de calcul de l'Institut d'Hygiène et Sécurité (espace étudiants), contenant une trentaine d'ordinateurs avec accès internet.*
- *Bibliothèques : centrale et locale (l'institut d'Hygiène et Sécurité Industrielle).*

**II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements**  
(Prière de présenter les fiches des 4 semestres)

## 1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	T. Pers			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>									
<b>UEF1 (O/P) :</b> <b>Management des projets</b>	45	1H30	1H30			3	6	40%	X 60%
<b>UEF2 (O/P) :</b> <b>Certification ISO en mangement de la qualité</b>	45	1H30	1H30			3	6	40%	60%
<b>UF3 (O/P) :</b> <b>Risques et impacts environnementaux</b>	45	1H30	1H30		1H	3	6	40	60%
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM1 (O/P) :</b> <b>Traitement des données et statistiques</b>	45	1H30	1H30		1H	2	4	40%	60%
<b>UEM2 (O/P) :</b> <b>Fiabilité et modélisation des systèmes</b>	45	1H30		1H30	1H	3	5	40%	60%
<b>UED (O/P) :</b> <b>Droit de l'environnement et de la sécurité</b>	22,5	1H30				1	1		100%
<b>UE transversales</b>									
<b>UET (O/P) :</b> <b>Génie des procédés industriels</b>	45	1H30	1H30			2	2	40%	60%
<b>Total Semestre 1</b>	<b>337H30</b>	<b>10H30</b>	<b>7H30</b>	<b>1H30</b>	<b>3H</b>	<b>17</b>	<b>30</b>		

## 2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem.	C	TD	TP	T. Pers			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>									
<b>UEF1 (O/P) :</b> <b>Mise en place de la qualité</b>	45H	1H30	1H30		1H	3	6	40%	60%
<b>UEF2 (O/P) :</b> <b>Procédés de traitements environnementaux</b>	45H	1H30	1H30		1H	3	6	40%	60%
<b>UEF3 : fiabilité humaine et outils d'aide à la décision.</b>	45H	1H30	1H30			3	6	40%	60%
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM1 (O/P) :</b> <b>Maintenance et retour d'expérience</b>	45H	1H30	1H30			3	5	40%	60%
<b>UEM2 :</b> <b>Hygiène industrielle</b>	67H30	1H30	1H30	1H30	1H	2	4	40%	60%
<b>UE découverte</b>									
<b>UED (O/P) :</b> <b>Systèmes d'information et veille stratégique</b>	22H30	1H30			1H	1	1		100%
<b>UE transversales</b>									
<b>UET (O/P)</b> <b>Sondages et enquêtes sociales</b>	22H30	1H30				2	2		100%
<b>Total Semestre 2</b>	<b>352H30</b>	<b>10H30</b>	<b>7H30</b>	<b>1H30</b>	<b>4H</b>	<b>17</b>	<b>30</b>		

### 3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	T.Pers			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>									
<b>UEF1 (O/P) : Le management intégré de l'Hygiène Industrielle</b>	45	1H30	1H30		1	3	6	40%	60%
<b>UEF2 (O/P) : Gestion opérationnelle des risques.</b>	45	1H30	1H30			3	6	40%	60%
<b>UEF3 (O/P) : sûreté des process de production</b>	45	1H30	1H30			3	6	40%	60%
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM1 (O/P) : Hygiène et cadre de vie</b>	22,5	1H30			1	2	4	40%	60%
<b>UEM2 (O/P) : Ergonomie des systèmes industriels.</b>	45	3H			1	3	5	40%	60%
<b>UE découverte</b>									
<b>UED (O/P) : Management des organisations</b>	22,5	1H30			1	1	1		100%
<b>UE transversales</b>									
<b>UET (O/P) : Les techniques de recherche documentaire</b>	22,5	1H30			1	2	2		100%
<b>Total Semestre 3</b>	<b>322H30</b>	<b>12H</b>	<b>4H30</b>	<b>00</b>	<b>5H</b>	<b>17</b>	<b>30</b>		



#### 4- Semestre 4 :

**Domaine** : Sciences et Technologies

**Filière** : Hygiène et Sécurité Industrielle

**Spécialité** : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
<b>Travail Personnel</b>	90	4	8
<b>Stage en entreprise</b>	90	4	8
<b>Séminaires</b>	40	3	4
<b>Soutenance</b>	110	6	10
<b>Total Semestre 4</b>	330	17	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>	202,5	157,5	67,5	67,5	495
<b>TD</b>	202,5	67,5	00	22,5	292,5
<b>TP</b>	00	45	00	00	45
<b>Travail personnel</b>	105	30	45	30	210
<b>VH mémoire</b>	330	00	00	00	330
<b>Total</b>	840	300	112,5	120	1372,5
<b>Crédits</b>	72	36	4	8	<b>120</b>
<b>% en crédits pour chaque UE</b>	60%	30%	10%		100%

**III - Programme détaillé par matière**  
(1 fiche détaillée par matière)

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 01**

**Unité d'enseignement : UEF1**

**Matière : Management des projets Code : MQHIF111**

**Enseignant responsable de l'UE : Dr. BOUBAKER Leila**

**Enseignant responsable de la matière : Dr. BOUBAKER Leila**

**Crédits : 05**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

- Connaître les différents principes régissant la conception et la réalisation des projets ;
- connaître les différents modes de réalisation et d'exécution des projets ;
- connaître les différents acteurs intervenant dans les différentes étapes des projets.

**Connaissances préalables recommandées :**

- normalisation
- sociologie des organisations
- management de la qualité.

**Contenu de la matière :**

- initiation d'un projet ;
- la conception et le pilotage d'un projet ;
- capitalisation du projet ;
- techniques d'information et de communication, appliquées à la gestion des projets ;
- gestion des changements induits par les projets.

**Mode d'évaluation : Examens et contrôle continu des connaissances**

**Référence :**

- 1) Eric DELAVALEE, *la culture de l'entreprise pour manager autrement*, Octarès, Toulouse, 2002.
- 2) Jacques. AZAMBRE, Jean-Georges AUDOUSSET, *maîtriser une conception de qualité*, Masson, Paris, 1992.
- 3) Olivier Meier, *management interculturel*, Dunod, Paris, 2006.
- 4) Jean-Michel Hoc, Françoise Darses, *psychologie ergonomique : tendances actuelles*, puf, a. paris 2004.
- 5) J.P. BRAUER, *Management de la qualité de A à Z*, Editions Masson, 1995.
- 6) J. MARGERAND, F. GILLET- GOINARD, *MANAGER la qualité pour la première fois : conseils pratiques, diagnostic, plan d'action, certification ISO 9001*, Editions d'organisation, 2005.

[www.isoonline.org](http://www.isoonline.org)

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 01**

**Unité d'enseignement : UEF2 : Certification ISO, en management de la Qualité**

**Matière : Management de la sécurité industrielle Code : MQHIF121**

**Enseignant responsable de l'UE : Pr.HAMZIRachida**

**Enseignant responsable de la matière : Pr. HAMZIRachida**

**Crédits : 05**

**Coefficients : 03**

**Objectifs de l'enseignement :**

*Acquérir un bagage permettant à l'étudiant de pouvoir manager la sécurité comme les autres fonctions de l'entreprise*

**Connaissances préalables recommandées :**

**-normalisation**

**-management des organisations**

**Contenu de la matière :**

- Les normes ISO, Principes et enjeux ;
- L'approche du processus ;
- La planification du processus ;
- L'évaluation des performances ;
- Le cycle de base de management de la Qualité
- L'interrogation de l'audit des systèmes de management de la Qualité ;
- Le système de management intégré QHSE ;
- Rôle de la politique de l'ISO dans l'abaissement des coûts et l'amélioration de la qualité ;
- Rôle de la politique de la certification dans l'amélioration des conditions du travail.

**Mode d'évaluation :** Examens et contrôle continu des connaissances

**Références :**

- 1) Eric DELAVALEE, *la culture de l'entreprise pour manager autrement*, Octarès, Toulouse, 2002.
- 2) Olivier Meier, *management interculturel*, Dunod, Paris, 2006.
- 3) Jean-Michel Hoc, Françoise Darses, *psychologie ergonomique : tendances actuelles*, puf, Paris 2004.  
[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)  
[www.euroqip.fr](http://www.euroqip.fr)  
[www.isoonline.org](http://www.isoonline.org)

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 07**

**Unité d'enseignement : UEF3**

**Matière : Risques et impacts environnementaux Code : MQHIF731**

**Enseignant responsable de l'UE : Dr. SAHRAOUI Nabil**

**Enseignant responsable de la matière : Dr. SAHRAOUI Nabil**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

Connaître les différents risques et aléas pouvant porter atteinte à l'environnement et savoir mesurer leurs impacts.

**Connaissances préalables recommandées :**

- Ecologie ;
- Typologie des risques environnementaux.

**Contenu de la matière :**

- *Eco-toxicologie : Définition : origine, dispersion, devenir des micropolluants dans les écosystèmes, exemples concernant les métaux, les pesticides, la biodisponibilité, la bioaccumulation.*

- *Les bio-indicateurs / les bio-marqueurs.*

- *Les tests d'écotoxicité. Evaluation de l'écotoxicité (polluants isolés et mélanges), exemple SEQ eau.*

- *Effets sur la biodiversité.*

*Pollutions : Les pollutions de l'air, de l'eau, du sol - Grilles et Normes de qualité des milieux récepteurs.*

*Directives Seveso I, Seveso II, installations soumises à autorisation, soumises à Déclaration (établissements classés).*

- *L'étude d'impact : Aspects environnementaux.*

- *Système de management de l'environnement (SME) : Norme ISO 14000 : Eco Audit, approche par le produit ISO 14000.*

**Mode d'évaluation : Examens et contrôle continu des connaissances**

**Références :**

- 1) *O.Faure-Rochet, analyse environnementale, AFNOR, 2005.*
- 2) *AFNOR, management pour une construction durable, haute qualité environnementale, AFNOR, 2003.*

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 01**

**Unité d'enseignement : UEM1**

**Matière : Traitement des données et statistiques Code : MQHI 111**

**Enseignant responsable de l'UE : OUNISSI Omar**

**Enseignant responsable de la matière : OUNISSI OMAR**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

*Initier l'étudiant sur les techniques de traitement et d'exploitation des données pour pouvoir concevoir les bases de données.*

**Connaissances préalables recommandées :**

- Informatique
- Statistiques

**Contenu de la matière :**

**Probabilités – Statistiques pour la Sûreté et l'Analyse de Risques**

- *Probabilités : probabilités pour la sûreté de fonctionnement, théorème de Bayes, approche bayésienne.*
- *Statistiques appliquées à la QSE : variables aléatoire, principales lois (normale, binomiale, Poisson, Khi-deux...), théorie de l'estimation, échantillonnage, tests d'hypothèses, tests d'adéquation, analyse de la variance...*
- *Plans d'expériences. Méthode Tagushi.*

**Bases de Données**

- *Analyse et traitement de données. Utilisation d'éditeurs, de tableurs. Recherche documentaire.*
- *Construction de bases de données, recherche organisée, reconnaissance extraction sur critères.*

**Outils d'Analyse et de Simulation**

- *Analyse de données statistiques.*
- *Outils logiciels de simulation.*
- *Simulation de quelques cas pratiques*

**Mode d'évaluation : Examens et contrôle continu des connaissances**

**Références :**

- 1) *Jean. Delagarde, l'initiation à l'analyse des données, Ed, DUNOD, Paris, 1998.*
- 2) *Ruben Rodriguez Herrera, l'initiation à l'analyse factorielle des données, Ed, ellipes.Paris, 2002.*

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 01**

**Unité d'enseignement : UEM2 : Fiabilité et modélisation des systèmes industriels.**

**Matière : Modélisation des systèmes Code : MQHI F141**

**Enseignant responsable de l'UE : PR. DJEBARA M'BAREK**

**Enseignant responsable de la matière : PR. DJEBABRA M'BAREK**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

*Permettre à l'étudiant de représenter les situations sous formes de modèles afin de les pouvoir simuler pour prévenir les scénarii d'incidents.*

**Connaissances préalables recommandées :**

- Informatique
- Sécurité des systèmes

**Contenu de la matière :**

- notions sur la fiabilité des systèmes ;
- les méthodes d'analyse et d'évaluation de la fiabilité des systèmes.

**Éléments de Théorie des Graphes**

*Terminologie des graphes, problèmes de cheminement, de connexité, de recouvrement, de coloration.*

**Systèmes à Evénements discrets**

*Notions d'événements, combinaison d'événements, approche booléenne, réduction des fonctions booléennes.*

*Séquences d'événements, éléments de théorie des langages, automates d'états, réseaux de Pétri.*

*Prise en compte du temps et de l'aspect stochastique dans les modèles précédents.*

**Systèmes continus linéaires**

*Modélisation d'un système linéaire, fonction de transfert et représentation d'état, systèmes bouclés, analyse de stabilité et sensibilisation aux notions de performances.*

**Mode d'évaluation : Examens et contrôle continu des connaissances**

### **Références :**

- 1) Jacques. Leplat, Gilbert.de Terssac, *les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes*, Octarès, Marseille 1990.
- 2) André Bisseret, *representation et décision experte*, Octarès, Toulouse, 1995.
- 3) INERIS DRA34, *analyse des risques et prévention des accidents majeurs*, Ed.INERIS,2004.
- 4) P.DUBIEZ et D.BENNACEUR, *la gestion des risques industriels- état de l'art*, document EDF,
- 5) J. P.Perilhon, *méthode organisée systématique d'analyse des risques*, document CEA-ISTN, 1992.
- 6) MM.MERAD, *analyse de l'état de l'art sur la criticité, rapport final*, Ed, INERIS, 2004.

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

[www.euroqip.fr](http://www.euroqip.fr)



**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 01**

**Unité d'enseignement : UED**

**Matière : Droit de l'environnement et de la sécurité Code : MQHI D111**

**Enseignant responsable de l'UE : LAIDOUNE Abdelbaki**

**Enseignant responsable de la matière : LAIDOUNE Abdelbaki**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

Connaître les différents instruments juridiques régissant les domaines de la qualité, la sécurité et l'environnement, pour pouvoir agir face à toute transgression des lois et règlements.

**Connaissances préalables recommandées :**

- Droit
- Normalisation

**Contenu de la matière :**

- Droit du travail.
- Responsabilité pénale : responsabilité pénale des personnes physiques vis à vis du Consommateur, des employés, du milieu environnant, responsabilité pénale des Personnes morales (conditions d'engagement, mise en oeuvre et sanctions).
- Couverture du risque : assurance, droit des assurances.
- Terminologie : Normes, directives, lois, règlements, arrêtés...
- Dispositions législatives et réglementaires concernant la qualité et la concurrence ;
- Dispositions législatives et réglementaires se rapportant à l'hygiène et la sécurité ;
- Dispositions législatives et réglementaires se rapportant aux risques majeurs ;
- Dispositions législatives et réglementaires inhérentes à l'environnement et au développement durable.

**Mode d'évaluation :** Examens de contrôle des connaissances

**Références :**

1. Gilles Hutau ,EricLebout, *Sécurité sociale et politique sociale* , Paris , Armand Colin , 2ème Edition ,1997 ;
2. Jean-Paul Jacquier, *le paysage social français, acteurs, enjeux et fonctionnement de la régulation sociale*, vuibert, Paris, 1995.

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

[www.euroqip.fr](http://www.euroqip.fr)

[www.isoonline.org](http://www.isoonline.org)

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 01**

**Unité d'enseignement : UET**

**Matière : Code : Génie des procédés industriels MQHIT111**

**Enseignant responsable de l'UE : SAMER Said**

**Enseignant responsable de la matière : SAMER Said**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

Acquérir les bases du génie des procédés appliqués aux différents procédés industriels (industrie de raffinage, industrie de pétrochimie, industrie chimique etc.)

**Connaissances préalables recommandées :**

*Thermodynamique, transfert de matière et de chaleur.*

**Contenu de la matière :**

**Partie-1 : Bases des génies des procédés industriels - Initiation aux opérations unitaires**

Généralités et notions fondamentales : Caractéristiques d'un mélange, Notion d'équilibre, Diagramme de phases, Enthalpie et Entropie.

Introduction aux opérations unitaires : Procédés industriels, Opération Unitaire, Exemples des opérations unitaires, Classification des opérations unitaires, Processus continu et discontinu, Processus séquentiels et semi-continus, Modes de mise en contact, Les bilans (bilan de matière, d'énergie...), Etage théorique, Schéma de procédé (PFD), Etude de cas : distillation, Extraction, Séchage, Absorption, etc.

**Partie-2 : Exemples des procédés industriels – Procédés de Raffinage et Pétrochimie**

Procédés de raffinage du pétrole brut : Prétraitement, Séparation, Conversion par altération, Conversion par décomposition, Conversion par combinaison etc.

Procédés de fractionnement du gaz naturel : Réfrigération, Distillation à basse température, Absorption à l'huile, Adsorption etc.

Procédés de pétrochimie : Vapocraquage, Extraction, Polymérisation etc.

Procédés de traitement des effluents : Nature des effluents, Procédés de traitement des effluents

**Mode d'évaluation : Examens et contrôle continu des connaissances**

### **Références :**

- 1) A.CHAUVEL, G. LEFEBVRE and L.CASTEX, *procédés de pétrochimie*, 2<sup>ème</sup> Ed, Technip, Paris, 1985.
- 2) J.G.SPEIGHT, *chemical processand design hand book*, Mc Graw-Hil Ed, 2002.
- 3) M.F. ALI et all, *hand bookof industrial chemistry*, MC Graw-Hill Ed, 2005.
- 4) Introduction au génie des procédés de D. Ronze (Editions Tec et Doc, 2008)
- 5) Separation process principles de E.J. Henley, J.D. Seader, D.K. Roper (Wiley, 2011).
- 6) Le pétrole - Rafinage et genie chimique I de P. Wuithier (Editions Technip, 1972).
- 7) Procédés de séparation de J.P. Wauquier (Editions Technip, 1998).
- 8) Fundamentals of Petroleum Refining, Mohamed Fahim, Taher Al-Sahhaf, Amal Elkilani (Elsevier, 2010).
- 9) Raffineries de pétrole et de gaz, Commission Européenne (Février 2003).
- 10) Le Gaz Naturel, Production, Traitement et Transport, A. Rojey (Technip, 1994).
- 11) Fundamentals of Natural Gas Processing, A. Kidnay and W. R. Parrish (Taylor and Francis Group, LLC, 2006)
- 12) Procédés de pétrochimie de A. Chauvel (Editions Technip, August 28, 1992)
- 13) IFP Training, ENSPM Formation Industrie (2005).

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 02**

**Unité d'enseignement : UEF1**

**Matière : Mise en place de la qualité Code : MQHIF211**

**Enseignant responsable de l'UE : KHEMRI Leila**

**Enseignant responsable de la matière : KHEMRI Leila**

**Crédits : 05**

**Coefficients : 03**

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

*La maîtrise des démarches d'audit et mise en place et de suivi d'un système de qualité.*

### **Connaissances préalables recommandées :**

- Normalisation
- Management de la qualité.

### **Contenu de la matière :**

#### **Projet qualité**

• *Les stratégies de mise en place de la Qualité dans l'entreprise. La qualité comme projet de développement : approche fonctionnelle de la conception du projet et de sa mise en oeuvre.*

*Le développement d'une culture Client Fournisseur interne et externe à l'entreprise - La mise en place d'un PAQ : Plan d'Amélioration de la Qualité – cibles – pilotes.*

#### **Méthode de résolution de problèmes (MRP)**

• *L'amélioration continue : Le PDCA et les outils de résolution de problèmes, pilotage et mise en oeuvre.*

*Etude de cas.*

#### **La démarche d'audit**

• *Principes et définition : les inspections, les contrôles, le diagnostic et les différentes formes d'audit.*

• *Mise en oeuvre :*

- La planification de l'audit : champ de l'audit, choix des auditeurs et des référentiels,*
- La préparation de l'audit : analyse documentaire questionnaire et planning,*
- La réalisation de l'audit : réunion d'ouverture, réalisation, réunion de clôture,*
- Le rapport d'audit : contenu et présentation,*
- Les suites à audit.*

• *Le comportement auditeur et audité : modèles et analyse. Travaux pratiques.*

### **Mode d'évaluation : Examens et contrôle continu des connaissances**

### **Références :**

- 1) Eric DELAVALLEE, *la culture de l'entreprise pour manager autrement*, Octarès, Toulouse, 2002.
- 2) Jacques. AZAMBRE, Jean-Georges AUDOUSSET, *maîtriser une conception de qualité*, Masson, Paris, 1992.
- 3) Olivier Meier, *management interculturel*, Dunod, Paris, 2006.
- 4) Jean-Michel Hoc, Françoise Darses, *psychologie ergonomique : tendances actuelles*, puf, a. paris 2004.
- 5) J.P. BRAUER, *Management de la qualité de A à Z*, Editions Masson, 1995.
- 6) J. MARGERAND, F. GILLET- GOINARD, *MANAGER la qualité pour la première fois : conseils pratiques, diagnostic, plan d'action, certification ISO 9001*, Editions d'organisation, 2005.
- 7) [www.isoonline.org](http://www.isoonline.org)

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 02**

**Unité d'enseignement : UEF2**

**Matière : Procédés de traitements environnementaux Code : MQHI F221**

**Enseignant responsable de l'UE : Dr. SMAIL Rachid**

**Enseignant responsable de la matière : Dr.SMAIL Rachid**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

*La maîtrise des différentes techniques permettant le traitement écologique et la dépollution pour préserver la qualité des ressources.*

**Connaissances préalables recommandées :**

- Chimie
- Génie des procédés

**Contenu de la matière :**

**Energies renouvelables et changements globaux**

- Maîtrise de l'énergie.
- Energies renouvelables, énergies nouvelles : pile à combustible, énergie éolienne, biocarburants...

**Dépollution**

- Dépollution : sols, air, eau. Séquestration des gaz de combustion. Réhabilitation des friches industrielles.
- Traitement des effluents urbains, traitement des effluents industriels, dépollution des sols, recensement des sites pollués.*

**Eco-traitements**

- Traitement des déchets : traitement des déchets industriels spéciaux, stockage des déchets industriels et ménagers, incinération de déchets ménagers, valorisation des déchets, tri sélectif, éléments de géologie : application à l'implantation d'un centre de stockage de déchets nucléaires.

**Mode d'évaluation :** Examens et contrôle continu des connaissances

**Références :**

- 3) O.Faure-Rochet, analyse environnementale, AFNOR, 2005.
- 4) AFNOR, management pour une construction durable, haute qualité environnementale, AFNOR, 2003.

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 02**

**Unité d'enseignement : UEF3 : Fiabilité humaine et outils d'aide à la décision. QSE F231**

**Matière : Fiabilité humaine et outils d'aide à la décision. Code : MQHIF231**

**Enseignant responsable de l'UE : DJENDLI Samira**

**Enseignant responsable de la matière : DJENDLI Samira**

**Crédits : 05**

**Coefficients : 03**

**Objectifs de l'enseignement :**

*Situer le rôle du facteur humain dans la sécurité des systèmes ;*

*Avec l'usage des systèmes d'aide à la décision, l'étudiant pourrait maîtriser la sûreté des process industriels.*

**Connaissances préalables recommandées :**

- *Modélisation*
- *Sûreté de fonctionnement*

**Contenu de la matière :**

- *Typologie de la fiabilité ;*
- *notions générales sur la fiabilité humaine ;*
- *les différents modes d'erreurs humaines ;*
- *les différents modèles d'évaluation de la fiabilité humaine de la fiabilité humaine*
- *les méthodes qualitatives et quantitatives d'évaluation de la fiabilité humaines ;*
- *les systèmes d'aide à la décision ;*
- *les systèmes experts.*

**Mode d'évaluation : Examens et contrôle continu des connaissances**

**Références :**

- 1) *Jacques. Leplat, Gilbert.de Terssac, les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes, Octarès, Marseille 1990.*
- 2) *André Bisseret, représentation et décision experte, Octarès, Toulouse, 1995.*
- 3) *INERIS DRA34, analyse des risques et prévention des accidents majeurs, Ed.INERIS,2004.*
- 4) *P.DUBIEZ et D.BENNACEUR, la gestion des risques industriels- état de l'art, document EDF,*
- 5) *J. P.Perilhon, méthode organisée systématique d'analyse des risques, document CEA-ISTN, 1992.*
- 6) *MM.MERAD, analyse de l'état de l'art sur la criticité, rapport final, Ed, INERIS, 2004.*

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 02**

**Unité d'enseignement : UEM1 : Maintenance et Retour d'Expérience, MQHI M811**

**Matière : maintenance et retour d'expérience Code : MQHI M 211**

**Enseignant responsable de l'UE : Pr. HADDAD Djamel**

**Enseignant responsable de la matière : Pr. HADDAD Djamel**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

*Savoir tirer les enseignements des événements survenus dans le passé pour parer à tout risque potentiel dans le futur tout en procédant aux mesures correctives adéquates.*

**Connaissances préalables recommandées :**

- *Notions sur les bases de données ;*
- *Notions sur les statistiques ;*
- *Notions sur le diagnostic et l'analyse des dysfonctionnements et pannes.*

**Contenu de la matière :**

- *Généralité sur la maintenance ;*
- *les différents modes d'intervention en maintenance ;*
- *le rôle préventif de la maintenance ;*

*Généralités et définitions ;*

*La nature du REX ;*

*La formalisation ;*

*La finalité du REX*

*Processus de collecte des informations ;*

*L'analyse des données ;*

*Organisation du REX ;*

*Techniques de classement et de prédiction*

**Mode d'évaluation :** *Examens et contrôle continu des connaissances*

**Références :**

- 1) *Jacques. Leplat, Gilbert.de Terssac, les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes, Octarès, Marseille 1990.*
- 2) *André Bisseret, représentation et décision experte, Octarès, Toulouse, 1995.*
- 3) *DE Iannoy, analyse quantitative et utilité du retour d'expérience pour la maintenance des matériels et la sécurité, Ed, Eyrolles, 1996.*
- 4) *J. AUPIED, retour d'expérience appliqué à la sûreté de fonctionnement des matériels en exploitation, Ed. Eyrolles.Paris, 1994.*



**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 02**

**Unité d'enseignement : UEM2**

**Matière : Hygiène industrielle Code : MQHIF241**

**Enseignant responsable de l'UE : Dr. SAHRAOUI Nabil**

**Enseignant responsable de la matière : Dr. SAHRAOUI Nabil**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

*Aider l'étudiant à se faire une idée en matière toxicologie et de pathologie professionnelle.*

**Connaissances préalables recommandées :**

- Toxicologie
- Ergonomie et physiologie du travail

**Contenu de la matière :**

**Toxicologie :**

*Bases de toxicologie : Définition, toxicité aiguë et chronique, DMA, DJA –  
Toxico cinétique – Les différentes voies d'intoxication –  
Principales familles de toxiques. Le risque chimique – Fiches de sécurité –  
Les polluants et leurs caractéristiques toxicologiques –  
Physio-toxicologie (les poussières - les métaux lourds - les pesticides) –  
Les risques liés aux rayonnements – Les risques biologiques.*

*Eco toxicologie : Définition : origine, dispersion, devenir des micropolluants dans les écosystèmes, exemples concernant les métaux, les pesticides, la biodisponibilité, la bioaccumulation – Les bio -indicateurs, les bio-marqueurs – Les tests d'écotoxicité –  
Evaluation de l'écotoxicité (polluants isolés et mélanges), exemple SEQ eau –  
Effets sur la biodiversité.*

**Hygiène industrielle**

*Généralités sur la pathologie d'origine professionnelle, généralités sur les nuisances professionnelles (chimiques, physiques, biologiques...).*

*Cadre réglementaire.*

*Nature et caractère des mesures en hygiène industrielle, notions de valeur limite au niveau des ambiances de travail, enquêtes de situation, mesures, normes, etc.*

**Mode d'évaluation :** Examens et contrôle continu des connaissances.

**Références :**

- 1) Étienne Grandjean, *précis d'ergonomie*, éditions d'organisation, Paris, 1983.
- 2) Victor Scherrer, *précis de physiologie du travail*, Masson, 1981.

[www.self.org](http://www.self.org)

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

[www.eurogip.fr](http://www.eurogip.fr)

**Intitulé du Master Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 02**

**Unité d'enseignement : UED**

**Matière : Systèmes d'information et veille stratégique Code : MQHI D211**

**Enseignant responsable de l'UE : M. DJEGH DJEGH Abdelkader**

**Enseignant responsable de la matière : M. DJEGH DJEGH Abdelkader**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

*La maîtrise de la gestion de l'information et le développement des voies de communication pour asseoir une véritable veille stratégique en matière économique et sécuritaire.*

**Connaissances préalables recommandées :**

- *Sociologie des organisations*
- *La communication et les relations humaines*

**Contenu de la matière :**

*Les différents systèmes d'information ;*

*Les objectifs assignés aux systèmes d'information ;*

*Contenu du système d'information ;*

*Schéma directeur de l'information ;*

*Systèmes de pilotage ;*

*Les techniques de communication ;*

*Veille stratégique et gestion de l'information*

**Mode d'évaluation :** *Examens et contrôle continu des connaissances*

**Références :**

*J.L.BIRIEN , la pratique de la négociation sociale dans l'entreprise, Ed.CLET,1989.*

*M.H. WESTPHALEN , COMMUNICATOR, le guide de la communication d'entreprise, Ed. DUNOD,2001.*

*M. SAMAI, la communication eb tant qu'outil de gestion, polycopié, IHSI, Université de Batna, 2007.*

**Intitulé du Master Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 02**

**Unité d'enseignement : UET**

**Matière : Sondages et enquêtes sociales Code : MQHIT211**

**Enseignant responsable de l'UE : Dr. LAIDOUNE Abdelbaki**

**Enseignant responsable de la matière : Dr.LAIDOUNE Abdelbaki**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 01**

**Objectifs de l'enseignement :**

*La connaissance et la maîtrise des différentes techniques d'enquêtes et de sondage d'opinions pour jauger le niveau de la qualité et pour enquêter sur les incidents.*

**Connaissances préalables recommandées :**

- *Sociologie des organisations*
- *La communication et les relations humaines*

**Contenu de la matière :**

*Généralités sur les méthodes d'investigation en sciences humaines et sociales ;*

*Le questionnaire ouvert ;*

*Le questionnaire fermé*

*L'entrevue,*

*L'entretien,*

*L'enquête*

*Le sondage,*

*Le choix des échantillons ;*

*Le traitement des informations ;*

*Les classifications qualitatives et quantitatives des résultats.*

**Mode d'évaluation :** *Examens et contrôle continu des connaissances*

**Références :**

- 1) *Claude Prévost, Anne-Marie ROCHEBLAVE-SPENLE, leçon de psychologie générale et sociale, Ed J.B. BAILLIERE & FILS, Paris, 1968.*
- 2) *Jacques. Leplat, Gilbert.de Terssac, les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes, Octarès, Marseille 1990.*
- 3) *André Bisseret, représentation et décision experte, Octarès, Toulouse, 1995.*

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 03**

**Unité d'enseignement : UEF1**

**Matière : Le management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle MQHI Code : MQHI F311**

**Enseignant responsable de l'UE : ABDESSALEM Noura**

**Enseignant responsable de la matière : ABDESSALEM Noura**

**Crédits : 05**

**Coefficients : 03**

**Objectifs de l'enseignement :**

*La maîtrise d'une approche intégrée visant la conciliation des différentes composantes QHSE*

**Connaissances préalables recommandées :**

- Normalisation
- Management des organisations

**Contenu de la matière :**

- *Le SMI ou l'amélioration continue du système de management global ; la politique et les objectifs du SMI ;*
- *La planification et l'élaboration d'un programme ;*
- *L'identification des risques et la prévention des dysfonctionnements ;*
- *L'identification des exigences légales et autres ;*
- *La mise en œuvre d'un processus d'audit ;*
- *La diminution du coût des relations clients-fournisseurs ;*
- *La facilitation des échanges internationaux (certification internationale).*
- *La définition d'une organisation, des autorités et des responsabilités ;*
- *La formation et la sensibilisation du personnel ;*
- *La communication interne et externe ;*
- *Les exigences en matière de gestion des documents et des enregistrements ;*
- *La gestion des non-conformités, la définition et la mise en œuvre d'actions Correctives et préventives ;*

**Mode d'évaluation :** Examens et contrôle continu des connaissances

**Références :**

Jacques. AZAMBRE, Jean-Georges AUDOUSSET, *maîtriser une conception de qualité*, Masson, Paris, 1992.

J.Bissonnais, *Management des risques dans la conduite des projets*, AFNOR, 2003.

P.Perillon, *méthode organisée systématique d'analyse des risques*, document CEA-ISTN, 1992.

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

[www.euroqip.fr](http://www.euroqip.fr)

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 03**

**Unité d'enseignement : UEF2 : Gestion opérationnelle des risques, MQHIF321**

**Matière : Gestion opérationnelle des risques Code : MQHI F321**

**Enseignant responsable de l'UE : Pr. BORMADA Noureddine**

**Enseignant responsable de la matière : Pr. BORMADA Noureddine**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

Apprendre les principes fondamentaux pouvant aider à organiser les opérations de lutte et d'intervention en cas d'accidents.

**Connaissances préalables recommandées :**

- Chimie
- Gestion des risques

**Contenu de la matière :**

**Incendie – Explosion**

- Phénoménologie : Incendie, explosions.
- Types de feux, feux d'hydrocarbures.
- Comportement cinétique du feu, rayonnement.
- Moyens d'intervention, ARI, extincteurs, colonne sèche, temporisation, matériels et engins, cave à feu...
- Risque explosion, explosimétrie, détection.

**Risques chimiques et biologiques**

- Définition du risque chimique, toxicité.
- Intervention, procédure, matériel, documentation opérationnelle, plan PIRATOX.
- Dépollution, transport de matières dangereuses.
- Visite de sites à risque chimique élevé.
- Risque biologique.

**Autres Risques technologiques et Risques naturels**

- Inondation, effondrement minier, glissement de terrain, catastrophes naturelles.
- Intervention, groupement GRIMP (intervention en milieu périlleux).
- Risque radiologique, radioprotection, plan PIRATOME...

**Mode d'évaluation : Examens et contrôle continu des connaissances**

**Références :**

- 1) Jacques. Leplat, Gilbert.de Terssac, les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes, Octarès, Marseille 1990.
- 2) André Bisseret, représentation et décision experte, Octarès, Toulouse, 1995.
- 3) INERIS DRA34, analyse des risques et prévention des accidents majeurs, Ed. INERIS, 2004.
- 4) P.DUBIEZ et D.BENNACEUR, la gestion des risques industriels- état de l'art, document EDF,
- 5) J. P.Perilhon, méthode organisée systématique d'analyse des risques, document CEA-ISTN, 1992.
- 6) MM.MERAD, analyse de l'état de l'art sur la criticité, rapport final, Ed, INERIS, 2004.

**Intitulé du Master Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 03**

**Unité d'enseignement : UEF3 : Sûreté des process de production, MQHIF331**

**Matière : Sûreté des process de production MQHIF 331**

**Enseignant responsable de l'UE : SAL Rachid**

**Enseignant responsable de la matière : SAL Rachid**

**Crédits :**

**Coefficients :**

**Objectifs de l'enseignement :**

Connaître les différents critères et normes relatives aux seuils de pollution des eaux et de l'atmosphère.

**Connaissances préalables recommandées :**

- Management
- Sûreté de fonctionnement

**Contenu de la matière :**

**Ingénierie Système**

Introduction à la complexité et exigence méthodologique en ingénierie système, génie systémique, standards et normes d'ingénierie système

Méthodes et outils de modélisation en ingénierie système

Mise en œuvre d'un processus d'ingénierie système.

**Organisation des Processus d'Entreprise**

Organisation des flux matières / énergie / information entre activités et acteurs d'un processus d'entreprise.

Organisation et simulation des séquences d'opérations d'un processus.

Eléments d'un système d'information en entreprise (ERP, ...).

**Maintenance des Systèmes industriels**

Types de maintenance.

Logistique de maintenance.

Total Productive Maintenance.

Management de la maintenance.

Logistique.

Supply chain.

Soutien logistique intégré.

Sécurité du produit

**Mode d'évaluation : Examens et contrôle continu des connaissances**

**Références :**

- 1) Jacques. Leplat, Gilbert.de Terssac, les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes, Octarès, Marseille 1990.
- 2) André Bisseret, représentation et décision experte, Octarès, Toulouse, 1995.
- 3) INERIS DRA34, analyse des risques et prévention des accidents majeurs, Ed. INERIS, 2004.
- 4) P.DUBIEZ et D.BENNACEUR, la gestion des risques industriels- état de l'art, document EDF,
- 5) J. P.Perilhon, méthode organisée systématique d'analyse des risques, document CEA-ISTN, 1992.
- 6) MM.MERAD, analyse de l'état de l'art sur la criticité, rapport final, Ed, INERIS, 2004.

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 03**

**Unité d'enseignement : UEM1**

**Matière : Hygiène et cadre de vie Code : MQHI M311**

**Enseignant responsable de l'UE : Dr. AOUARAGH Leila**

**Enseignant responsable de la matière : Dr. AOUARAGH Leila**

**Crédits : 04**

**Coefficients :02**

**Objectifs de l'enseignement :**

*Connaître les différents critères et normes relatives aux seuils de pollution des eaux et de l'atmosphère.*

**Connaissances préalables recommandées :**

- Chimie
- Gestion des risques environnementaux

**Contenu de la matière :**

*Le cadre réglementaire et normatif,*

*Notions générales sur l'hygiène et la salubrité publique ;*

*L'hygiène de l'habitat ;*

*L'hygiène des denrées alimentaires ;*

*La qualité de l'eau de boisson ;*

*L'amélioration du cadre de vie ;*

*La lutte contre les nuisances sonores en milieu urbain ;*

*La lutte contre les nuisances visuelles (publicité anarchique).*

**Mode d'évaluation :** Examens et contrôle continu des connaissances

**Références :**

1) O.Faure-Rochet, analyse environnementale, AFNOR, 2005.

2) AFNOR, management pour une construction durable, haute qualité environnementale, AFNOR, 2003.

[www.isoonline.org](http://www.isoonline.org)

3) A. AROUA, l'hygiène du milieu, OPU, Alger, 1993

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 03**

**Unité d'enseignement : UEM2**

**Matière : Ergonomie des systèmes industriels MQHIF341**

**Enseignant responsable de l'UE : DJEGH DJEGH Abdelkader**

**Enseignant responsable de la matière :DJEGH DJEGH Abdelkader**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

*Le développement d'une approche visant la prise en considération des aspects ergonomiques dès la phase de conception et de procéder à des éventuelles corrections à l'issue du retour d'expérience.*

**Connaissances préalables recommandées :**

- Ergonomie
- retour d'expérience
- 

**Contenu de la matière :**

- Intégration de l'ergonomie dans la conception des systèmes H-M ;
- Les interfaces H-M ;
- La coopération H-M
- Conception des postes de travail ;
- L'ergonomie du produit :
- Le concept du produit ;
- Le produit industriel
- Du produit au service
- Les critères ergonomiques : sécurité, efficacité, utilité, tolérance aux erreurs, prise en main, confort et plaisir ;
- Succès du produit ;
- Rôle de l'ergonomie dans la vie d'un produit ;
- Optimisation de l'interface utilisateur ;
- Le processus de conception ;
- Prise en compte des utilisateurs réels ;
- L'ergonomie de correction comme moyen efficace contre les défauts de conception.

**Mode d'évaluation :** Examens et contrôle continu des connaissances

**Références :**

- 1) M.Noulin, ergonomie, Techniplus, 1992.
- 2) Jean-claude Sperandio, l'ergonomie face aux changements technologiques et organisationnels du travail humain, Octarès, Toulouse 1996.
- 3) Jacques. Leplat, Gilbert.de Terssac, les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes, Octarès, Marseille 1990.
- 4) André Bisseret, représentation et décision experte, Octarès, Toulouse, 1995.



**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 03**

**Unité d'enseignement : UED**

**Matière : Management des organisations Code : MQHID311**

**Enseignant responsable de l'UE : NACER Mohamed**

**Enseignant responsable de la matière : NACER Mohamed**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 02**

**Objectifs de l'enseignement :**

- Savoir manager les organisations pour aboutir à un niveau de performance acceptable ;
- Savoir résoudre les conflits et les résistances au changement.

**Connaissances préalables recommandées :**

- Management ;
- Sociologie des organisations et dynamiques des groupes.

**Contenu de la matière :**

- L'ORGANISATION ET SA STRUCTURE ;
- ACTEURS ET PROCESSUS DE PRISE DE DECISION ;
- L'AUTORITE ET LA COMMUNICATION FORMELLE ;
- Les différents courants ayant marqué la sociologie des organisations ;
- Le taylorisme ;
- Henri Fayol et la théorie de l'administration ;
- Le mouvement des relations humaines ;
- La «socioanalyse» des organisations ;
- La théorie actionniste des organisations

**Mode d'évaluation : Examens et contrôle continu des connaissances**

**Références :**

- Aktouf, O. Le management entre tradition et renouvellement, Gaetan Morin. Quebec 1989.
- Autissier, D. Bensebaa, F. Boudier, F. L'atlas du management - Les meilleures pratiques et tendances pour actualiser vos compétences, Eyrolles, 2008.
- Balland, S. et Bouvier, A-M. Management des entreprises, Dunod, 2008.
- Barabel, M. Meier, O. et Teboul, Th. Les fondamentaux du management, Dunod, 2008.
- Darbelet, M. Izard, L. Scaramuzza, M. Notions fondamentales de management, Foucher, 5ème Edition, 2006.
- Hounounou, A. 100 fiches pour comprendre le management, Bréal, 2008.

**Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène Industrielle (MQHI)**

**Semestre : 03**

**Unité d'enseignement : UET**

**Matière : Les techniques de recherche documentaire MQHIT311**

**Enseignant responsable de l'UE : Dr. MIHOUB Zakaria**

**Enseignant responsable de la matière : Dr. MIHOUB Zakaria**

**Crédits : 04**

**Coefficients : 01**

**Objectifs de l'enseignement :**

*Initier les étudiants sur les techniques de recherches bibliographiques en vue de l'élaboration d'un mémoire de fin d'étude.*

**Connaissances préalables recommandées :**

- Les langues étrangères
- L'outil informatique

**Contenu de la matière :**

- Les différents modes de recherche documentaire ;
- Les différentes bases documentaires ;
- Le choix des mots clés ;
- La collecte des informations ;
- Le choix des informations utiles ;
- L'analyse des informations ;
- Les étapes à suivre au cours de l'élaboration d'un mémoire.

**Mode d'évaluation :** Examens et contrôle continu des connaissances

**Références :**

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)

[www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)

## ***IV- Accords ou conventions***

## **LETTRE D'INTENTION TYPE**

**(En cas de master coparrainé par un autre établissement universitaire)**

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

*Objet : Approbation du coparrainage du master intitulé :*

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

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

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

*SIGNATURE de la personne légalement autorisée :*

*FONCTION :*

*Date :*

## ***V – Curriculum Vitae des Coordonateurs***

# Extrait du CV du Prof. **B. Barkat**

## 1- Informations générales :

**Nom & Prénom :** BARKAT Belkacem

**Grade :** Professeur

**Adresse :** Université El-Hadj-Lakhdar. Faculté des Sciences de Technologie. Département de mécanique. Laboratoire de Recherche en Productique (LRP). rueChahidBoukhrouf Mohamed El-Hadi Batna 05000 Algérie (DZ).

**E-mail :** barkat\_bel05@yahoo.fr

**Tél :** 0776862807

## 2- Formation :

1994 : Doctorat d'université de Poitiers (France) en Génie Mécanique – Option : Robotique.

1990 : DEA en mécanique appliquée. Option : Robotique – Laboratoire Mécanique des solides de l'Université de Poitiers – France.

1989 : Ingénieur d'Etat en génie mécanique – Option : construction mécanique. Université de Batna, Algérie.

1984 : Baccalauréat. Option : Techniques mathématiques. Lycée technique de Batna.

## 3- Extrait de l'Expérience professionnelle :

- Chargé des activités de recherches scientifiques, équipement des laboratoires de recherche scientifique et du conseil technique auprès du vice rectorat de la formation en post-graduation et la recherche scientifique et l'habilitation universitaire de l'Université Hadj Lakhdar Batna (période : 2000-2003).
- Président de la commission technique d'évaluation des offres auprès du rectorat de l'université de Batna (depuis Oct. 2007) et conseiller pour l'élaboration des cahiers des charges pour l'acquisition d'équipements scientifiques et de recherche
- Responsable des projets de recherche CNEPRU (période : 2003-2005).
- Attaché de recherche et responsable des projets de recherche « AureSolar » Agréé par le M.E.S.R.S. pour trois années (période : 1996-99 et 1999-01).
- Professeur contractuel à mi-temps en technologie mécanique à U.F.R. Université de Poitiers-France (période : 1994-95).
- ReviewerInternational auprès du " Journal of RoboticSystems" , Susan Hackwood, editor, Nombre d'articles revus : quatre (04) RS# 743 en 1994, RS# 885 en 1996, RS# 1060 en 1994 et RS# 1172 en 1999.
- Expert auprès de l'agence Nationale ANDRU M.E.S.R.S (durant 2003)
- Expert auprès du tribunal de Batna dans le domaine de la construction mécanique indus. (depuis Mai 2006).
- ReviewerInternational auprès du journal " Robotica" , Cambridge presse, Nombre d'articles revus : (01) Manuscript ID ROB-REG-08-0059 juillet 2008

## 4- Extrait des travaux scientifiques :

- Barkat B., Lallemand J. P. et Vulliez P., « Développement d'un préhenseur modulaire tridigital Configurable, approche de la prise optimale » 10em congrès français de mécanique, Paris 2-6 septembre 1991, Vol. 2, pp 181-184 .
- Barkat B. et Lallemand J. P., « Détermination d'une relation de compatibilité et optimisation de la prise plane vis-à-vis d'une perturbation extérieure », 11<sup>ème</sup> Congrès Français de Méc., Lille 6-10 Sept. 1993 Vol. 5, pp. 365-368.
- Barkat B., Bessonnet G. and Lallemand J. P., « Optimization of securing force and torques under sliding conditions of a three-fingered gripper », Proceedings 1994 IEEE International Conf. on Robotics and Automation, San Diego, California U.S.A. , 8-13 May 1994, pp. 1923-1930.
- Barkat B. and Lallemand J. P., « Optimization of grasping forces with finger deformability and joint parameter variation constraints », SYROCO'94, 19-21 Septembre. 1994, Capri ITALY. pp. 226-234.

- Barkat B. and Lallemand J. P., « Nouveaux facteurs de qualité pour l'optimisation de la prise 2D » *RAIO-APII- JESA Journal Européen des systèmes automatisés*, volume 30 n°1/1996 HERMES Paris ISSN 0296-1598, pp. 145-159.
- Barkat B. Mohamedi B. et Bendaas M. C., « Conception mécanique d'un système de poursuite solaire à deux axes pour régions arides » *JNVER'99 Tlemcen*, 23 et 24 Novembre 1999.
- Barkat B. Mohamedi B. et Bendaas M. C., « Mechanical design of a sun tracking system with two axis for arid areas » *WREC-2000 Brighton*, UK 1,7 July, 2000
- Barkat B. Mohamedi B. et Bendaas M. C., « Mechanical design of a low cost two axis sun tracking system » *C.H.E.M.S.S-2000 Blida*, Algerie 13, 15 Mai, 2000 .
- Barkat B. J. P. Lallemand « Optimization of three points grasping with respect to an external perturbation » *CIMASI-2000 Casablanca*, Maroc 23, 24 et 25 October, 2000 .
- Rehab H. Barkat B. NAIT SAID N. et Mohammedi B. « Conception mécanique et commande du mouvement vertical du système de poursuite solaire AureSolar » *SIPE5'2000 Béchar* 7 au 9 2000, Algérie.
- Barkat B. Ouchen N. et MIHOUBI N « Etude cinémato-statique et conception mécanique d'un robot 6R » 40<sup>ème</sup> semaine scientifique - Université de Tchrine, 4 au 9 Novembre 2000 Syrie. (communication en Arabe)
- Mohammedi B. Barkat B. REHAB H. NAIT SAID N. « Mechanical design and command of the azimuth movement of the sun tracking system «AURESOLAR» Sharjah Solar Energy Conf. 19-22 Feb., 2001 Univ. of Sharjah U.A.E.
- Barkat B., Mohammedi B. MAKHLOUF F. et ZEHOUANE M. « Conception et réalisation d'un mécanisme à grand rapport de réduction » *XI<sup>ème</sup> Congrès français de Mécanique* 3-7 sept 2001
- Barkat B., Mohammedi B., REHAB H. et NAIT SAID N. « conception d'un système solaire pour capteurs photovoltaïques », *JIMEC 8-10 Octobre 2001*, Université de Amman- Jordanie (communication en Arabe).
- Barkat B., Azoui B., Chara K, Bouali A, Achour M.R. et Achi K « Expérimentation du Syst. de poursuite solaire "AureSolar" : Identification énergétique et tests de pompage », *ENERSOL'01 Adrar* 30-31 Oct. 2001
- Barkat B., Azoui B, kchara M Djarallah and C Hamouda « Experimentation of the Sun Tracking System "AureSolar" Energetically Identification in Pumping System Application », *WREC'2002 cologne* 29-jun--07 July 2002, Germany
- Barkat B., Batache D., Mohammedi B. Houamel A. et Boudiaf L. and al. « Etude conception et réalisation d'un robot 3RT de type SCARA », *JIMEC'2004*, Université de Amman- Jordanie 26 - 28 April 2004. (communication en Arabe).
- Bouachari A. et Barkat B., « Modélisation géométrique d'une main mécanique articulée non anthropomorphe à quatre doigts » », *CMSM'2005*, Hammamet - Tunisie 23-25 Mars 2005.
- T. Toumi, Barkat B. et Djouani K. « Calcul parallèle de la dynamique inverse : application aux robots à chaînes cinématique ouvertes » *3rd international conf.: Sciences of Electronic, Technologies of Information and Telecommunications SETIT'2005*, Sousse - Tunisie 27-31 Mars 2005.
- Barkat B., Mohammedi B., Azoui B. « Le Projet AureSolar : Résultats et perspectives », *Bejia JEES' 01 mars 2005*,
- Merarda Hakim et Barkat B. « Proposition d'une conception optimale pour une main mécanique articulée non anthropomorphe » , *JM-2006 EMP* 28-29 mars 2006 Alger
- B. Barkat , B. Zaouch , D. Batache , B. Mohammedi, W. Kadouri , A. Driss , A. E. Neka « Conception d'un dispositif de compactage de déchets de fer blanc étamé utilisé dans l'emballage Métallique » *CMSM'2007*, Monastir Tunisie 23-25 Mars 2007.
- T. Sedrat , B. Barkat , H. Naceur , M. C. Bendaas « Etude de l'influence des paramètres du procédé d'emboutissage de la tôle mince sur la qualité du produit fini » , *CMSM'2007*, Monastir Tunisie 23-25 Mars 2007.
- B. Barkat, Azoui B. et Abdessamed R. « Deux projets d'énergie renouvelables au cœur de l'université Hadj Lakhdar Batna : résultats et perspectives » *CEER 2007 Alger* le 18-20 juin 2007.
- T. Sedrat , B. Barkat , and M. C. Bendaas « sensitivity analysis of process parameters in the stamping of thin metallic packgign containers » , *COMPLAS'2007*, Barcelona-Spain, 06-07 September 2007.
- Bendib T., Barkat B., Djeflal F., Hamia N., A. Nidhal « Commande automatique d'un système de poursuite solaire à deux axes à base d'un microcontrôleur Pic16F84A » *ICRE'07 Univ. Bejaia*, le 25--27 Nov. 2007.
- A. Belloufi, M. Assas, B. Barkat « utilisation de la programmation non linéaire pour l'optimisation des conditions de coupe en tournage » *JENM'07 Université de Batna - Algérie* - le 19-20 Novembre 2007.

- *B. Barkat, R. Maatar , S. Latreche, F. Djefal, N. Abdelmalek « Conception d'un nouveau système de poursuite solaire à deux axes à commande hydraulique » JENM'07 Université de Batna- Algérie- le 19-20 Novembre 2007.*
- *Fedali S., Bougriou C., Barkat B. "Conception et expérimentation d'un distillateur solaire hot-box à coût réduit »JENM'07 Université de Batna – Algérie- le 19-20 Novembre 2007.*
- *B. Barkat S. Zeghloul and J. P. Gazeau "Optimization of grasping forces in handling of brittle objects" Elsevier Ref: ROBOT1536 in press (2008), disponible on-line sur: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) J. of Robotics and Autonomous Systems.*
- *B. Barkat, T. Bendib and F. Djefal "Automatic control of two axis sun tracking system for PV panels" AISEC-10 Kuwait City 10-13 Novembre 2008.*
- *B. Barkat, F. Djefal, N. Abdelmalek and T. Bendib "Design, Control and Experimentation of an Improved Two Axis Sun Tracking System" International Review of Automatic Control (IREACO), vol.1 n° 4 November 2008.*



## Extrait du CV du Prof. M. Djebabra

### 1- Informations générales :

Nom & Prénom : DjebabraMébarek

Grade : Professeur

Adresse : Université El-Hadj-Lakhdar. Institut d'Hygiène et Sécurité. Laboratoire de Recherche en Prévention Industrielle (LRPI). rueChahidBoukhrouf Mohamed El-Hadi Batna 05000 Algérie (DZ).

E-mail : [djebabra\\_mebarek@yahoo.fr](mailto:djebabra_mebarek@yahoo.fr) ; [djebabra.mebarek@lycos.com](mailto:djebabra.mebarek@lycos.com)

Tél : 0773251216

### 2- Formation (académique et professionnelle) :

1993 : Doctorat d'université Bordeaux-I (France) en automatique – Option : SdF des systèmes.

1988 : Ingénieur d'Etat en Hygiène et Sécurité Industrielle. Université de Batna, Algérie.

1983 : Baccalauréat. Option : mathématiques. Lycée Benboulaïd de Batna.

2002 : Formation en sûreté de fonctionnement. ENSAM – Maroc.

1997-98 : Formation en génie industriel. Université Cottbus, Allemagne.

1993 : Formation des personnes compétentes en radioprotection. Université Bordeaux-I, France

1991 : Formation en sûreté de fonctionnement – Laboratoire LAAS-Toulouse, France

### 3- Extrait de l'Expérience professionnelle :

- Président du Comité Scientifique du Dépt. Hygiène et Sécurité (période : 1999-2005).
- Directeur du Laboratoire de Recherche LRPI (depuis 2005).
- Membre du Conseil d'Éthique et de Déontologie de l'Université de Batna (depuis Janvier 2007).
- Membre du Conseil Scientifique de l'INPRP-Alger (depuis janvier 2009).
- Reviewer International auprès du journal " Management of environmentalquality : an international journal" (depuis 2010).
- Reviewer auprès de la revue nationale Synthèse de l'Université Badji-Mokhtar, Annaba (depuis Juillet 2011).
- Participation aux journées d'expertise sur les programmes nationaux de recherche (PNR : transport terrestre). Alger les 15-17 avril 2001.
- Expertise des programmes de la région EST du projet d'aménagement et du développement durable. Batna - Algérie, Mai 2004.
- Expertise des projets d'ouverture, réouverture des masters et PGS en gestion des risques industriels. Constantine - Algérie, (période : 2006-08).
- Responsable des projets de recherche CNEPRU (depuis 2001).
- Responsable d'un projet PNR (depuis Mai, 2011).
- Encadrement des mémoires de graduation et de magister soutenus (depuis 1993).
- Encadrement des mémoires de master académiques soutenus (depuis mars, 2011)
- Encadrement et co-encadrement de thèses de doctorat soutenues (depuis 2000).

### 4- Extrait des travaux scientifiques :

- Auteur de plusieurs publications internationales parues dans les revues suivantes : Reliability Engineering and System Safety (1996), Bulletin international de l'eau et de l'environnement (1998), Phoebus la revue de la sûreté de fonctionnement (1999 & 2000), UPB Sci. Bull. Series D (2000), Revue instantanée technique des techniques de l'ingénieur (2001), Revue Transports (2004, 2007, 2009 & 2011), Management of environmentalquality: an international journal (2005, 2006, 2009 & 2011), Journal of the System Reliability Center, Further quarter (2005), Revue internationale de la science et la technologie AfriqueScience (2006), Revue Déchets, Sciences et Techniques (2008 & 2011), Revue Sciences de Gestion (2009), Revue des Sciences de Gestion – Direction et gestion des entreprises (2010), Int. Journal of SustainableDevelopment (2011), Advanced Materials Research (2011).
- Auteur de plusieurs publications nationales parues dans les revues suivantes : Ennakkab le journal de l'entreprise édité par Sonatrach (2000), Ciment Dérivés le journal édité par le groupe ERCE (2000 & 2001), Revue scientifique et technique édité par CERIST (2002, 2005 & 2006), Revue courrier du savoir

scientifique et technique (2003), Larhyss Journal (2004 & 2005), El Makhater-Crisis Risk Hazard and Environment (2010).

- Auteur de plusieurs **communications internationales** présentées en Algérie et à l'étranger : : ESREL La Baule - France (1994), ICMaS'00 Bucarest - Romania (1999), CPI'03 Mekhnès - Maroc (2003), JET'04 Marrakech - Maroc (2004), Qualita'05 Bordeaux – France (2005), CPI'05 Casablanca – Maroc (2005), JET'06 Marrakech - Maroc (2006), CSM5 Beyrouth – Liban (2006), GISEH'2006 Luxembourg (2006), ISSST'2006 Changsha, Hu'nana-China (2006), SIM'2007 Fès-Maroc (2007), ERGON-AXIA HAMAHAH 2007 Poznan - Poland (2007), VSST'2007 Marrakech – Maroc (2007), The XVIII world congress on safety and health at work. Seoul – Republic of Korea (2008), MMR'2008 Oran-Algérie (2008), GMRI Oujda-Maroc (2008), SIIR'2009. Oran-Algérie (2009), AIM'2009 Marrakech-Maroc (2009), CIES'2009 Bejaia-Algérie (2009), ICEE'2009 (2009), VSST'2009 Nancy-France (2009), SIIE'2009, Hammamet-Tunisie (2009), VSST'2009 Nancy-France (2009), SIL'2010 Marrakech-Maroc (2010), ICIEM'2010 Batna-Algérie (2010), CIEDD'2011 Batna-Algérie (2011), CPI'2011 Oujda-Maroc (2011).
- Auteur de plusieurs **communications nationales** : JNESMA'97 Alger (1997), JE\_MFSI'97 Alger (1997), SNSSEM'03 Annaba (2003), JSNED'01 Batna (2003), CGE'05 Alger (2005), SIGREM'07 HassiMessaud (2007), JSNED'03 Batna (2007), JE\_CSI'08 Oran (2008), JNEI'2010 Batna (2010), .

## Extrait du CV du Dr **N.SAHRAOUI**

Nom : SAHRAOUI

Prénom : NABIL

Grade : Maitre de Conférences 'B.

Adresse personnelle : Rue E N0 21 Cité Annasr Batna 05000 Algérie

Adresse professionnelle : Université de Batna 2 Département de Sécurité industrielle

Batna -Algérie

Tel : 0776979130

E-mail : ntsahrawi@live.fr

### Formation Scolaire et Universitaire :

2015 - Doctorat ès science en hygiène et sécurité industrielle (Université de Batna 2).

1999 - Magistère en hygiène et sécurité (Université de Batna).

1989 - Diplôme d'ingénieur d'Etat en hygiène et sécurité. Université Batna

1983 - Baccalauréat Option : Sciences année 1983 Lycée Ben Boulaid Batna

Carrière professionnelle :

De 1989 à ce jour : Université de Batna, Batna, Algérie.

Fonction : Enseignant-chercheur.

Grade : Maître de Conférences'.

### Gestion Administrative et Pédagogique :

-Responsable du Parcours : Management de la Qualité et des risques industriels (MQRI).

- Membre du conseil scientifique de l'institut.

-Responsable du laboratoire de toxicologie

-Responsable du laboratoire de chimie de l'environnement

-Membre du laboratoire de recherche LRPI

-Enseignant invité au département d'Hydraulique

- Membre du conseil scientifique des JSNED5

- Membre du conseil scientifique des JSNED6

Cours Enseignés :

En graduation :

- Toxicologie industrielle

- Hygiène industrielle

-Risque et impacts environnementaux

-Techniques instrumentales

-Ecologie

**Travaux scientifiques :**

1- Publications Internationales :

· Modeling and study of kinetics of heavy metals along a river and effects on soil and plants : case of el-madher plain

By N.Sahraoui and A.Tamerabet

Reprinted from the: Far East Journal Applied Mathematics. V 66 2012.

· Optimization Tests of Antagonistic Interaction between Lead/Iron and Lead/Zinc, In vitro Investigations on the Plants : Phaseolus Vulgaris

By N.Sahraoui, A.Tamerabet , M.Abdedaim, F.Hamriche

International Review of Biophysical Chemistry (IREBIC).

-Toxicological evaluation of the Copper in chronic insufficient subjects, in vivo investigations by blood tests

Dr N. Sahaoui H. Benabid A. Brahim

Chaoting and Modeling Simulation Journal Special issue July 2019

Communications internationales :

· Study of kinetics of heavy metals and essay of depollution by Modelisation and Management of risks

Fourth international conference on mathematical sciences IMC 2012 which is hold AL-AIN UAE University from 11-14 March 2012.

· Caractérisation de la charge polluante au niveau du bassin versant : plaine el-madher.

Premier Séminaire International sur la mobilisation des ressources en eau organisé le 17 et 18 décembre 2012 au niveau du Département d'hydraulique Université : HADJ LAKHDAR BATNA.

· Optimization tests of antagonistic interaction between Lead/Iron and Lead/Zinc, In- vitro investigations on the plants : phaseolus vulgaris.

*6th Modeling and Simulation International Conference 11-14 June 2013, Yeditepe University, Istanbul Turkey.*

*· Approche toxicologique inhérente à l'utilisation des produits chimiques multiformes dans l'industrie et leurs incidences sur les organismes exposés*

*Séminaire international JSNEDD8- 2014.*

*3- Communications Nationales :*

*· Etude d'impact des substances chimiques sur les organismes exposés, cas du monoxyde du carbone « CO ».*

*Deuxième conférence nationale sur les maladies professionnelles (CNMP2) 2011. A l'Institut Hygiène et Sécurité Industrielle.*

*· Etude des impacts environnementaux des polluants atmosphériques sur les organismes exposés. Journée nationale sur l'environnement et le développement durable (JEEDD-2013). Organisée le 5/06/2013. A l'Institut Hygiène et Sécurité Industrielle.*

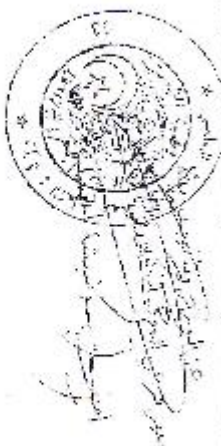
*· Determination of the Lead toxicity threshold, in vitro investigation. 11eme Edition de la journée nationale sur l'environnement et le développement durable (JSNED 11 2017) Organisée le 25 Mai 2017 à L'université Batna 2.*

*· The importance of triptych QSE in the performance of the knowledge of the training students: Health and Industrial Safety Journée nationale organisée par l'association initiative environnement « AIE » le 24/04/2018. A l'Institut Hygiène et Sécurité Industrielle. Université Batna 2. Avec le titre de la meilleure communication.*

République Algérienne Démocratique et Populaire  
 Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
 Direction Générale des Enseignements et de la Formation Supérieurs  
 Direction de la Formation Doctorale et de l'Évaluation Universitaire  
 Direction de la Recherche Formation et de l'Accompagnement Universitaire  
 LABORATOIRE DES NOUVEAUX PROJETS DE RECHERCHE UNIVERSITAIRE  
 Etat d'approbation

Sess. oct. 2018

Objet du projet	Chef de Projet	Membres de l'équipe	Grade	Observations
L'évaluation des risques professionnels et les initiatives culturelles dans les organisations de travail en vue d'identifier les déterminants HASSE des comportements dangereux	Mme. BOUZADEN Laila	Mme. BERRHOSSINE Wessaf Mme. BOUGHAWA Assia Mme. KHEMRA Laila M. FOURRAB Youssef Ouesrine M. BELMAZOUZ Yacine	MICA MAB MCA Médiant secteur art	Projet agréé à partir du 3/01/2018 Durée du projet: 04 ans - Code de projet: AZZNOUJIB0001220_180002






## **VI – Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs**

***Intitulé du Master : Management de la Qualité et de l'Hygiène industrielle (MQHI)***

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

Intitulé du Master : Qulité, Sécurité et Environnement (QSE)

<b><u>Chef de Département</u></b>
<b>Date et visa :</b> 
<b><u>Doyen de la faculté (ou Directeur de l'institut )</u></b>
<b>Date et visa :</b> 
<b><u>Chef d'établissement universitaire</u></b>
<b>Date et visa :</b> 



**VII - Visa de la Conférence Régionale**  
(Uniquement à renseigner dans la version finale de l'offre de formation)