

**OFFRE DE FORMATION
L.M.D.**

MASTER ACADEMIQUE

Etablissement	Faculté	Département
USTOMB	D'Architecture et de Génie Civil	Génie civil

Domaine	Filière	Spécialité
Sciences et Technologies	Génie Civil	Equipement de l'Habitat

Responsable de l'équipe du domaine de formation :

MOKHTARI Abderrahmane Mejedoub

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

عرض تكوين

ل. م. د

ماستر أكاديمي

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
هندسة مدنية	كلية الهندسة المعمارية و الهندسة المدنية	جامعة العلوم و التكنولوجيا محمد بوضياف بوهران

التخصص	الشعبة	الميدان
تجهيز السكن	هندسة مدنية	علوم و تكنولوجيا

مسؤول فرقة ميدان التكوين : مختاري عبد الرحمان مجدوب

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité du Master	-----
1 - Localisation de la formation	-----
2 – Coordonateurs	-----
3 - Partenaires extérieurs éventuels	-----
4 - Contexte et objectifs de la formation	-----
A - Organisation générale de la formation : position du projet	-----
B - Conditions d'accès	-----
C - Objectifs de la formation	-----
D - Profils et compétences visées	-----
E - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	-----
F - Passerelles vers les autres spécialités	-----
G - Indicateurs de suivi du projet de formation	-----
5 - Moyens humains disponibles	-----
A - Capacité d'encadrement	-----
B - Equipe d'encadrement de la formation	-----
B-1 : Encadrement Interne	-----
B-2 : Encadrement Externe	-----
B-3 : Synthèse globale des ressources humaines	-----
B-4 : Personnel permanent de soutien	-----
6 - Moyens matériels disponibles	-----
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	-----
B- Terrains de stage et formations en entreprise	-----
C - Laboratoires de recherche de soutien à la formation proposée	-----
D - Projets de recherche de soutien à la formation proposée	-----
E - Documentation disponible	-----
F - Espaces de travaux personnels et TIC	-----
II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignements	-----
1- Semestre 1	-----
2- Semestre 2	-----
3- Semestre 3	-----
4- Semestre 4	-----
5- Récapitulatif global de la formation	-----
III - Fiche d'organisation des unités d'enseignement	-----
IV - Programme détaillé par matière	-----
V – Accords / conventions	-----
VI – Curriculum Vitae des coordonateurs	-----
VII - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs	-----
VIII - Visa de la Conférence Régionale	-----

I – Fiche d'identité du Master

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : d'Architecture et de Génie Civil

Département : Génie civil

Section : Génie Civil

2 – Coordonateurs :

- Responsable de l'équipe du domaine de formation

(Professeur ou Maître de conférences Classe A) :

Nom & prénom : **BOUZIT Mohamed**

Grade : Professeur

☎ : 0550063090 Fax : E - mail :bouzit_mohamed@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

(Maitre de conférences Classe A ou B ou Maitre Assistant classe A) :

Nom & prénom : **HAMANE Mebrouk**

Grade : Professeur

☎ : 0550205317 Fax : E - mail :mebrok_haman@yahoo.fr

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

- Responsable de l'équipe de spécialité

(au moins Maitre Assistant Classe A) :

Nom & prénom : **MOKHTARI Abderrahmane Mejedoub**

Grade : Professeur

☎ : 0772415698 Fax : 041411518 E - mail : am_mokhtari@yahoo.fr

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

3- Partenaires extérieurs *:

- autres établissements partenaires :

- entreprises et autres partenaires socio économiques :

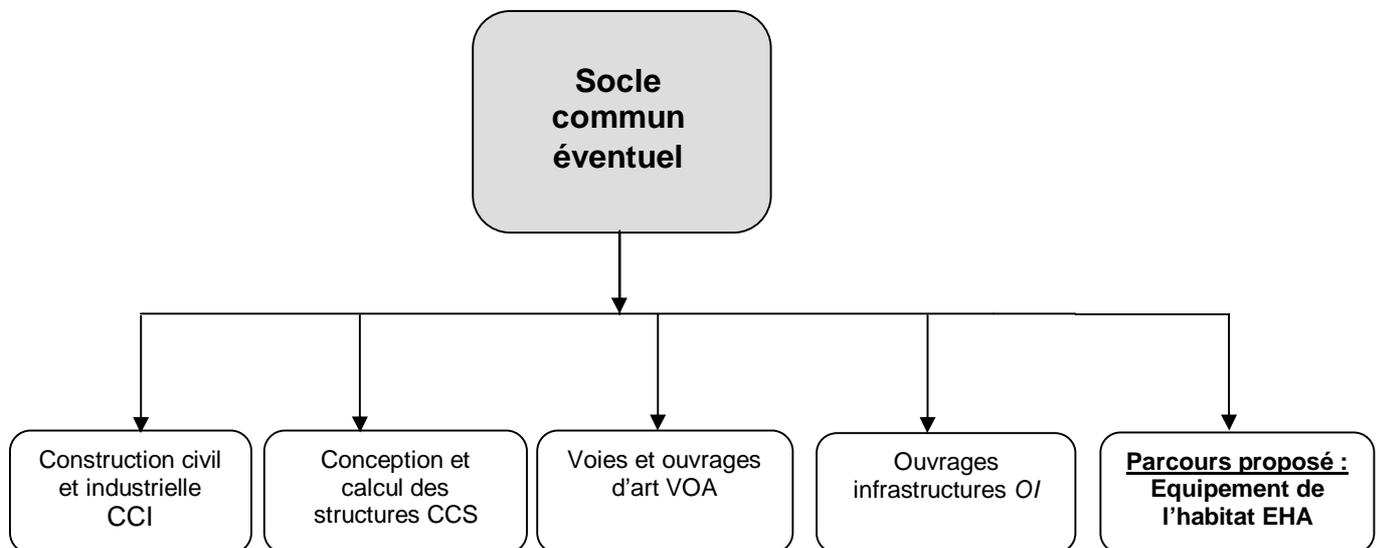
- Groupe inter entreprises
- BTPH Spa Hasnaoui

- Partenaires internationaux :

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 (*indiquer les parcours types de licence qui peuvent donner accès à la formation Master proposée*)

- Licence génie civil
- Licence bâtiment
- Licence génie mécanique
- Toute autre licence ayant un socle de connaissances équivalent

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

Le parcours proposé s'inscrit dans le cadre de la maîtrise de l'énergie dans le bâtiment (**Loi n° 99-09 du 28 juillet 1999 relative à la maîtrise d'énergie et décret exécutif n° 2000 – 90 du 24 avril 2000 portant réglementation thermique des bâtiments neufs**). Il a pour but de former des ingénieurs avec un niveau qualifié et capables d'intervenir dès le début du projet de construction ou de rénovation d'un bâtiment (logement, bureaux, tertiaire, etc...) pour apporter une réponse technico-économique optimale en conception, réalisation et maintenance de systèmes permettant de répondre aux besoins des utilisateurs de ces bâtiments dans le domaine large de l'énergie et du confort d'utilisation.

Le parcours a été conçu pour permettre à l'étudiant l'acquisition d'une formation de base dans la discipline et des outils nécessaires à la poursuite des études doctorales.

Par ailleurs, ce profil permettra de mettre sur le marché local et national des ingénieurs pouvant combler au manque de spécialistes dans le domaine de l'équipement de l'habitat ou encore des équipements du bâtiment (**chauffage, climatisation, ventilation, éclairage, plomberie et eau chaude sanitaire**). En plus, Il favorise le développement de la formation du candidat par l'approfondissement des connaissances et l'acquisition d'une spécialité concernant la maîtrise de l'énergie dans le bâtiment. La formation comporte des enseignements théorique et pratique auxquels s'ajoutent des stages dans un milieu professionnel.

Afin d'améliorer la performance énergétique des équipements techniques installés d'une part et la conception des enveloppes de bâtiments d'autre part, en vue de rationaliser les consommations d'énergie, il est nécessaire de former des cadres capables de concrétiser sur le terrain les innovations techniques développées dans ce domaine. Ce volet constitue une des priorités de cette formation.

Dans le cadre de la rénovation du bâtiment, le parcours de formation en master proposé permettra aussi de contribuer à la modernisation des équipements techniques du bâtiment tout en favorisant l'utilisation de nouveaux matériaux et les énergies renouvelables. Les futurs diplômés seront des spécialistes des équipements de bâtiments maîtrisant les technologies les plus récentes. Ils trouveront leur place dans le secteur économique, dans les entreprises, dans les services techniques de l'administration et des collectivités ainsi que dans les bureaux d'études et d'ingénierie.

D – Profils et compétences visées (*maximum 20 lignes*) :

Les profils qui peuvent prétendre à cette formation sont :

- génie civil et bâtiment
- génie mécanique
- autres spécialités en relation avec le domaine.

Ce master est accessible sur titre pour les licenciés en génie civil et bâtiment, génie mécanique et après étude de dossier pour les autres profils en fonction des capacités d'accueil.

E- Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Suite au programme de relance économique initié par les plus hautes autorités de l'état, en particulier les deux million de logements ainsi que les schémas nationaux d'aménagements du territoire, les cadres formés répondent aux besoins des différents organismes publics (SONELGAZ, DUC, DLEP, OPGI, ADL, ARF, ENPI...) et privés (entreprises, bureaux d'engineering,...). Les métiers visés concernent les activités d'encadrement de chantiers, de bureaux d'études dans le secteur du bâtiment principalement.

Les titulaires de ce Master exerceront dans les secteurs de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre relevant du corps d'état technique. Ils concevront, dimensionneront, réaliseront, réhabiliteront les différentes installations et équipements techniques des bâtiments.

Ils pourront également exercer dans le secteur de l'administration, de l'enseignement supérieur, ou encore de la recherche scientifique. La palette des débouchés, tant au niveau national que régional est large et diversifiée.

Les fonctions les plus fréquentes sont :

- ✓ Chargé d'affaires
- ✓ Ingénieur études
- ✓ Responsable technique
- ✓ Responsable études
- ✓ Contrôleur technique

F – Passerelles vers les autres spécialités

Des passerelles peuvent être possibles entre les parcours de master existants en génie civil tels que master CCI et master CCS.

G – Indicateurs de suivi du projet

Le suivi du projet est fait par une équipe d'enseignants disposant d'une capacité scientifique et d'expérience. Les étudiants inscrits en master Équipement de l'habitat seront suivis et conseillés tout au long de la formation. Nous mettons à leur disposition des tuteurs dès la première année. Nous désignons pour chaque unité d'enseignement un responsable qui sera chargé de la coordination entre les différents intervenants dans son unité, de programmer les examens et de prévoir les différents stages professionnels qui seront retenus auprès des entreprises, bureaux techniques et des services techniques.

Le responsable de l'unité doit coordonner aussi avec le responsable du parcours pour établissement d'un état de suivi des étudiants en termes de crédits réalisés.

5 – Moyens humains disponibles

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

- 20 étudiants

B : Equipe d'encadrement de la formation :

B-1 : Encadrement Interne :

Nom, prénom	Diplôme	Grade	Laboratoire de recherche de rattachement	Type d'intervention *	Emargement
MOKHTARI Abderrahemane Mejedoub	Doctorat d'Etat	Prof	LMST	Cours + TD + E M	
KHELAFI Hamid	Doctorat d'État	Prof	LMST	Cours	
KERDAL Djamel Eddine	Doctorat d'Etat	Prof	LMSS	Cours	
MAHI Abdelkader	Doctorat d'État	Prof	LMST	Cours + TD + E M	
BENMANSOUR Mohammed Benali	Doctorat d'État	Prof		Cours + EM	
NASSER Bachir	Doctorat d'Etat	M.C.A	LMSS	Cours + E M	
ABIDELAH Anis	Doctorat Es Sciences	M.C. B	LMST	Cours + TP + E M	
KAID Nouria	Doctorat Es Sciences	M.C.B	LMST	Cours	
TABET Aoul Nouredine	Magister	M.A.A	-	Cours	
BENADDOU Boubekour	Magister	M.A.A		Cours + TD EM	
BOUSBAHI Mohamed	Magister	M.A.A	Mécanique	Cours + TD + E.M	
MENHOUDJ Sayeh	Magister	M.A.A	LMST	Cours + TD + E M	
DEHINA Karim	Magister	M.A.A	LMST	Cours + TD + E M	

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

B-2 : Encadrement Externe :

Nom, prénom	Diplôme	Etablissement de rattachement	Type d'intervention *	Emargement

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

B-3 : Synthèse globale des ressources humaines :

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	05		
Maîtres de Conférences (A)	01		
Maîtres de Conférences (B)	02		
Maître Assistant (A)	04		
Maître Assistant (B)			
Autre (préciser)			
Total			

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

Grade	Effectif
Ingénieur de laboratoire	01
Technicien de laboratoire	01
Technicien en informatique	01

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 : Thermique du bâtiment (*en cours d'installation*)

Capacité en étudiants :

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Banc d'essai central de climatisation	02	En cours d'installation / Hall technologique USTOMB
02	Banc d'essai transfert de chaleur par rayonnement	02	En cours d'installation / Hall technologique USTOMB
03	Banc d'essai transfert de chaleur par confection	02	En cours d'installation / Hall technologique USTOMB
04	Banc d'essai panneau photovoltaïque	02	En cours d'installation / Hall technologique USTOMB
05	Micro ordinateur pour TP informatique	06	Installés et opérationnels / blob B /IGCMO/USTOMB

B- Terrains de stage et formation en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Chantiers de construction	12	1 à 2 semaines
Bureau d'études spécialisées	04	1 à 2 semaines

C- Laboratoire(s) de recherche de soutien à la formation proposée :

Chef du laboratoire : MOKHTARI Abderrahmane
N° Agrément du laboratoire : 88 du 25/07/2000
Date :
Avis du chef de laboratoire :

Chef du laboratoire
N° Agrément du laboratoire
Date :
Avis du chef de laboratoire:

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

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
Valorisation des déchets de carrière et de granulats recyclés pour la formation d'un nouveau béton (éco-matériau)	B*01920140057	01/01/2015	31/12/2014
Propriétés mécaniques et durabilité des mélanges cimentaires contenant un nouveau ajout mineral actif, la perlite	B*01920140058	01/01/2015	31/12/2014

E- Documentation disponible : *(en rapport avec l'offre de formation proposée)*

- Ouvrages scientifiques standards
- Ouvrages scientifiques spécialisés (équipements de bâtiment, installation solaire, plomberie sanitaire, installation électrique, climatisation, ..etc)
- Mémoires de fin d'études cycle ingénieur
- Mémoires de magister
- Thèses de doctorat
- publications

F- Espaces de travaux personnels et TIC :

- Salle polyvalente de capacité 20 étudiants, équipée de prise connexion internet

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	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1: Physique de bâtiment									
- Transferts thermiques	62,5	3	1,5			4	5	x	x
- Acoustique	45	1,5	1,5			2	3	x	x
- Eclairage	45	1,5	1,5			2	3	x	x
UEF2 : Bâtiment									
- Nouveaux matériaux	22,5	1,5				2	2		x
- Technologie de construction	22,5	1,5				2	2	x	x
- Hydraulique des réseaux	45	1,5	1,5			3	3	x	x
UE méthodologie									
UEM1 : Management1									
- Management de projet	22,5	1,5				2	3	x	
- Modélisation I	22,5			1,5		2	3	x	
- TP Transferts thermiques	22,5			1,5		2	3	x	
UE découverte1									
UED1 (une matière au choix)									x
- Energie renouvelable	22,5	1,5				1	1		x
- Climatologie	22,5	1,5				1	1		x
UE transversales									
UET1 :									
- Anglais	22,5	1,5				1	2		x
Total Semestre 1	360	15	6	3			30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1 : Equipement 1									
- Chauffage	62,5	3	1,5			4	5	x	x
- Eau chaude sanitaire	45	1,5	1,5			3	3	x	x
UEF2 : Equipement 2									
- Ventilation	45	1,5	1,5			3	3	x	x
- Climatisation	45	1,5	1,5			3	3	x	x
- Plomberie	45	1,5	1,5			3	4	x	x
UE méthodologie									
UEM1 : Management 2									
- TP Climatisation	22,5			1,5		2	3	x	
- Modélisation II	22,5			1,5		2	3	x	
- Méthodes numériques	22,5	1,5				2	3	x	
UE découverte									
UED1 : (une matière au choix)									
- Réglementation technique	22,5	1,5				1	1		x
- Domotique	22,5	1,5				1	1		x
UE transversales									
UET1 :									
- Réhabilitation	22,5	1,5				2	2		x
Total Semestre 2	360	13,5	7,5	3			30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1 : Equipement 3									
- Chauffage solaire	67,5	3	1,5			4	5	x	x
- Systèmes géothermiques	45	1,5	1,5			3	4	x	x
- Régulation des systèmes	22,5	1,5				2	3	x	x
UEF2 : Equipement 4									
- Installation électrique	45	1,5	1,5			2	3	x	x
- Sécurité bâtiment	45	1,5	1,5			2	3	x	x
UE méthodologie									
UEM1 : Management 3									
- Initiation à la recherche	22,5	1,5				2	3	x	
- Dessin technique	45	1,5		1,5		2	3	x	
- Modélisation III	22,5			1,5		2	3	x	
UE découverte									
UED1: (une matière au choix)									
Métrologie	22,5	1,5				1	1		x
Pollution	22,5	1,5				1	1		x
UE transversales									
UET1									
- Voies et réseaux divers	22,5	1,5				2	2		x
Total Semestre 3	360	15	6	3			30		

4- Semestre 4 :

Domaine : Sciences et techniques
Filière : Génie Civil
Spécialité : Equipement de l'Habitat

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	10 semaines (6 Jours x 10Heures x 10 = 600 Heures)	15	20
Stage en entreprise	04 semaines (5 Jours x 07Heures x 4 = 140 Heures)	5	10
Séminaires	-	-	-
Autre (préciser)	-	-	-
Total Semestre 4	740	20	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)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	337,5	60	67,5	67,5	532,5
TD	195	0	0	0	195
TP	67,5	135	0	0	135
Travail personnel	600	0	0	0	600
Autre (stage)	140	0	0	0	140
Total	1272,5	157,5	67,5	67,5	1752,5
Crédits	96	27	3	6	120
% en crédits pour chaque UE	70	22,5	2,5	5	100

III – Fiches d'organisation des unités d'enseignement (Etablir une fiche par UE)

Libellé de l'UE : Fondamentale 1**Filière :** Génie Civil**Spécialité :** Equipement de l'Habitat**Semestre :** 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 90 TD : 67,5 TP: Travail personnel : 06
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF1 : Physique de bâtiment Crédits : 11 Coefficients : 8 Matière 1 : Transferts thermiques Crédits : 5 Coefficient : 4 Matière 2 : Acoustique Crédits : 3 Coefficient : 2 Matière 3 : Eclairage Crédits : 3 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu (60%) + Examen (40%)
Description des matières	Bâtiment sous l'action du climat (chaud + froid), de la lumière et du bruit

Libellé de l'UE : Fondamentale 2**Filière :** Génie Civil**Spécialité :** Equipement de l'Habitat**Semestre :** 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 67,5 TD : 22,5 TP: Travail personnel : 06
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF2 : Bâtiment Crédits : 9 Coefficients : 6 Matière 1 : Nouveaux matériaux Crédits : 3 Coefficient : 2 Matière 2 : Technologie de construction Crédits : 3 Coefficient : 2 Matière 3 : Hydraulique des réseaux Crédits : 3 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu (60%) + Examen (40%)
Description des matières	Nouvelles technologies de construction de bâtiment et disposition des réseaux d'énergies (liquides et gaz)

Libellé de l'UE : Méthodologie

Filière : Génie Civil

Spécialité : Equipement de l'Habitat

Semestre : 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 22,5 TD : TP: 45 Travail personnel : 04
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM1 : Management 1 Crédits : 9 Coefficients : 6 Matière 1 : Management de projet Crédits : 2 Coefficient : 3 Matière 2 : Modélisation I Crédits : 2 Coefficient : 3 Matière 3 : TP Transferts thermiques Crédits : 2 Coefficient : 3
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu
Description des matières	- La conduite des projets de construction, techniques de l'assainissement des réseaux - Maîtrise des logiciels : MATLAB pour modélisation numérique AUTOCAD pour dessins techniques - Travaux pratiques de transferts de chaleur

Libellé de l'UE : Découverte**Filière :** Génie Civil**Spécialité :** Equipement de l'Habitat**Semestre :** 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 22,5 TD : TP: Travail personnel : 02
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Découverte1 (une matière au choix) Crédits : 1 Coefficients : 1 Matière 1 : Énergies renouvelables Crédits : 1 Coefficient : 1 Matière 2 : Climatologie Crédits : 1 Coefficient : 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Les énergies solaire, éolienne et géothermique entre définition et utilisation. Etude du climat et son impact sur le bâtiment

Libellé de l'UE : Transversale**Filière :** Génie Civil**Spécialité :** Equipement de l'Habitat**Semestre :** 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 22,5 TD : TP: Travail personnel : 04
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Transversale Crédits : 2 Coefficients : 1 Matière : Anglais Crédits : 2 Coefficient : 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu
Description des matières	Anglais technique pour maîtrise bibliographie et rédaction de rapports

Libellé de l'UE : Fondamentale 1**Filière :** Génie Civil**Spécialité :** Equipement de l'Habitat**Semestre :** 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 67,5 TD : 45 TP: Travail personnel : 04
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Equipement 1 Crédits : 8 Coefficients : 7 Matière 1 : Chauffage Crédits : 5 Coefficient : 4 Matière 2 : Eau chaude sanitaire Crédits : 3 Coefficient : 3
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu (60%) + Examen (40%)
Description des matières	Présentation des systèmes de chauffage à utiliser dans le bâtiment et dimensionnements Présentation des systèmes de production d'eau chaude sanitaire et dimensionnement

Libellé de l'UE : Fondamentale2**Filière :** Génie Civil**Spécialité :** Equipement de l'Habitat**Semestre :** 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 67,5 TD : 67,5 TP: Travail personnel : 06
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF2 : Equipement 2 Crédits : 10 Coefficients : 9 Matière 1 : Ventilation Crédits : 3 Coefficient : 3 Matière 2 : Climatisation Crédits : 3 Coefficient : 3 Matière 3 : Plomberie Crédits : 4 Coefficient : 3
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu (60%) + Examen (40%)
Description des matières	Ventilation d'air dans le bâtiment ; maîtrise des réseaux Le conditionnement d'air traite l'air ambiant dans le bâtiment La plomberie pour satisfaire les besoins en eaux chaude et froide dans le bâtiment ; maîtrise des réseaux de distribution des fluides

Libellé de l'UE : Méthodologique**Filière :** Génie Civil**Spécialité :** Equipement de l'Habitat**Semestre :** 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 22,5 TD : 0 TP: 45 Travail personnel : 04
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM : Management 2 Crédits : 9 Coefficients : 6 Matière 1 : TP Climatisation Crédits : 3 Coefficient : 2 Matière 2 : Modélisation II Crédits : 3 Coefficient : 2 Matière 2 : Méthodes numériques Crédits : 3 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu
Description des matières	Travaux pratiques climatisation Maîtrise des logiciels de calcul d'eau chaude sanitaire (Simsol), besoins de chauffage (Trnsys) et éclairage dans le bâtiment (Dialux) Méthodes de résolution numériques des systèmes établies

Libellé de l'UE : Découverte**Filière :** Génie Civil**Spécialité :** Equipement de l'Habitat**Semestre :** 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 22,5 TD : 0 TP: 0 Travail personnel : 02
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Découverte1 (une matière au choix) Crédits : 1 Coefficients : 1 Matière 1 : Règlements techniques Crédits : 1 Coefficient : 1 Matière 2 : Domotique Crédits : 1 Coefficient : 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Maîtrise des règlements techniques sur les équipements de bâtiment et installation Les principes de la gestion intelligente du bâtiment et économies d'énergie

Libellé de l'UE : Transversales**Filière :** Génie Civil**Spécialité :** Equipement de l'Habitat**Semestre :** 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 22,5 TD : 0 TP: Travail personnel : 04
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Transversale 1 Crédits : 2 Coefficients : 2 Matière 1 : Réhabilitation Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Techniques de réhabilitation du bâti existant : structure et thermique

Libellé de l'UE : Fondamentale1
Filière : Génie Civil
Spécialité : Equipement de l'Habitat
Semestre : 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 90 TD : 45 TP: Travail personnel : 06
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE F1: Equipement 3 Crédits : 12 Coefficients : 9 Matière 1 : Chauffage solaire Crédits : 5 Coefficient : 4 Matière 2 : Systèmes géothermiques Crédits : 4 Coefficient : 3 Matière 3 : Régulation des systèmes Crédits : 3 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu (60%) + Examen (40%)
Description des matières	Etude des capteurs solaires thermiques pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire dans le bâtiment Etude du puits canadien pour le pré conditionnement et les pompe à chaleur pour le chauffage et le rafraîchissement des bâtiments Maîtrise de régulation des systèmes

Libellé de l'UEF : Fondamentale 2
Filière : Génie Civil
Spécialité : Equipement de l'Habitat
Semestre : 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 45 TD : 22,5 TP: 0 Travail personnel : 04
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF2 : Equipement 4 Crédits : 6 Coefficients : 4 Matière 1 : Installations électriques Crédits : 3 Coefficient : 2 Matière 2 : Sécurité bâtiment Crédits : 3 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu (60%) + Examen (40%)
Description des matières	Maîtrise et dimensionnement des installations électriques dans le bâtiment, évaluation des besoins de consommation Maîtrise des techniques de sécurité dans le bâtiment en cas d'incendie, conception et choix des systèmes de sécurité

Libellé de l'UE : Méthodologie

Filière : Génie Civil

Spécialité : Equipement de l'Habitat

Semestre : 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 22,5 TD : 0 TP: 45 Travail personnel : 04
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Management 3 Crédits : 9 Coefficients : 3 Matière 1 : Initiation à la recherche Crédits : 3 Coefficient : 2 Matière 2 : Dessin technique Crédits : 3 Coefficient : 2 Matière 3 : Modélisation III Crédits : 3 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu
Description des matières	Technique de recherche bibliographique et construction de la problématique Développement de l'état d'art Maîtrise des techniques de dessin des installations de plomberie sanitaire, de chauffage et centrale de traitement d'air dans le bâtiment Maîtrise et exploitation de TRNSYS pour le calcul de besoin de chauffage et rafraîchissement de bâtiment multizone Maîtrise du logiciel CFD/FLUENT pour analyse des profils de températures et de vitesse de l'air dans le bâtiment

Libellé de l'UE : Découverte**Filière :** Génie Civil**Spécialité :** Equipement de l'Habitat**Semestre :** 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 22,5 TD : 0 TP: 0 Travail personnel : 02
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UED : Découverte3 (une matière au choix) Crédits : 1 Coefficients : 2 Matière 1 : Métrologie Crédits : 1 Coefficient : 2 Matière 2 : Pollution Crédits : 1 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Maîtrise des techniques de mesure, et d'enregistrements et d'étalonnage des systèmes. L'environnement et ses aléas, traitement des déchets, bâtiment écologique

Libellé de l'UE : Transversale**Filière :** Génie Civil**Spécialité :** Equipement de l'Habitat**Semestre :** 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 22,5 TD : TP: Travail personnel : 45
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Crédits : 2 Coefficients : 2 Matière 1 : Voies et réseaux divers Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	La conduite des projets de construction, techniques de l'assainissement des réseaux

IV - Programme détaillé par matière (1 fiche détaillée par matière)

Intitulé du Master : Equipement de l'Habitat

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UEF1 (Physique de bâtiment) : Mokhtari Abderrahmane

Intitulé de la matière : Transferts thermiques

Enseignant responsable de la matière: Mahi Abdelkader

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

Ce cours a pour objectif de sensibiliser les étudiants de l'importance de l'étude des transferts thermiques

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

Les principes de la thermodynamique, les mathématiques

Contenu de la matière :

On présente les différents modes de transferts thermiques, ces différents modes sont analysés à l'aide d'exemples simples. Après avoir démontré l'équation générale de transfert de la chaleur, on étudie le transfert de chaleur par conduction en régime permanent, en régime transitoire, le transfert de chaleur par convection naturelle, forcée (différents régimes d'écoulements), le transfert de chaleur par rayonnement (lois de transmission, étude de lois de transmission du corps noirs, corps gris et corps réel).

Transfert de chaleur par conduction en régime transitoire – transferts de chaleur par rayonnement appliqués aux enceintes des bâtiments – Etudes des échangeurs de chaleur A courant parallèles et croisés – Etude des transferts de masse (équation générale, calcul de la résistance à la perméabilité aux flux de vapeurs, détermination des risques de condensation superficielle et interne des parois de bâtiment)

Mode d'évaluation :continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Heat transfer, Initiation aux transferts thermiques. Auteur : J.F Sacadura, La transmission de la chaleur – La conduction. Auteur : A.B De Vriendt, – introduction au rayonnement.

Auteur : A.B De Vriendt

Intitulé du Master : Equipement de l'Habitat

Semestre : S1

Enseignant responsable de l'UEF1 (Physique de bâtiment) : Mokhtari Abderrahmane

Intitulé de la matière : Acoustique

Enseignant responsable de la matière: Mahi Abdelkader

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

Ce cours a pour objectif de donner les moyens à l'étudiant pour permettre la gestion du bruit dans les ambiances de bâtiment et aussi de connaître les techniques de traitement acoustique des équipements de bâtiments

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

Les notions de base de la physique

Contenu de la matière :

Grandeurs acoustiques et base de l'acoustique physique – transmission du son aux interfaces et diffraction. Propagation sonore en espace libre et espace clos ; Acoustique des salles - Isolements des parois, Isolation aux bruits aériens et d'impact - Réglementation.

Mode d'évaluation :continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et polycopiés, sites internet, etc*).

Isolation acoustique et thermique dans le bâtiment. Auteur : Claude ROUGERON
www.technique-ingénieurur.com thème sécurité et gestion de l'environnement
Techniques de l'ingénieur, Acoustique du bâtiment – 4GCU FKuznik ; G. Krauss et R. Yezou 2009 Insa de Lyon

Intitulé du Master : Equipement de l'Habitat

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UEF1 (Physique de bâtiment) : Mokhtari Abderrahmane

Intitulé de la matière : Eclairage

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderrahmane

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

Acquérir les connaissances scientifiques et techniques de base relative à l'éclairage naturel et artificiel des bâtiments.

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

Notions sur la Physique de base

Contenu de la matière :

Grandeurs et unités, technologie de l'éclairage, la lumière naturelle, l'éclairage règlementaire dans le bâtiment, l'œil et la vision, étude de cas : projet d'éclairage intérieur (éclairage naturel et artificiel).

Mode d'évaluation : ...continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Patrick Vandepanque, *L'éclairage : Notions de base, projets d'installations, exercices corrigés* (5^e édition), Tec & Doc Lavoisier, 2005.

Bureau international du Travail (BIT), 1965: *L'éclairage artificiel dans les ateliers et les bureaux*, note documentaire n° 11, Centre international d'informations de sécurité et d'hygiène du travail (CIS) (Genève).

Chartered Institution of Building Services Engineers (CIBSE), 1994: *Code for Interior Lighting* (Londres).

Commission électrotechnique internationale (CEI), 1999: *Système international de codification des lampes (ILCOS)*, CEI/TS 61231, 2^e édition (Genève).

Intitulé du Master : Equipement de l'Habitat

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UEF2 (Bâtiment) : Khelafi Hamid

Intitulé de la matière : Nouveaux matériaux

Enseignant responsable de la matière: Khelafi Hamid / Melle Kaid Nouria

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

Acquisition des connaissances thermo physiques et mécaniques des matériaux utilisés dans le domaine du bâtiment.

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

Notions sur les Matériaux de construction

Contenu de la matière :

Caractéristiques et méthodes d'essais pour les matériaux de construction utilisés en génie civil. Aciers, propriétés mécaniques. Bétons de ciment : constituants, préparation et mise en œuvre, cure, propriétés mécaniques, déformations différées, durabilité. Unités de maçonnerie et mortiers. Matériaux de tuyauterie, caractéristiques thermo physiques des matériaux, matériaux conducteurs de chaleur et matériaux isolants. Bois de construction : caractéristiques physiques et propriétés mécaniques. Géo synthétiques : propriétés mécaniques et hydrauliques, applications.

Mode d'évaluation :continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Matériaux De Construction – V. Voroboiev – Ed. Moscou

Matériaux De Construction - Emile Olivier –

Chimie Appliquée Aux Matériaux De Construction- H. La Fuma-

Contrôle De Qualité Des Ouvrages De Génie Civil (Opu)

Matériaux Refractaires Et Céramique Technique- G.Aliprandi-

Sciences Des Matériaux – Sylvie Pommier-

Komar A., Matériaux Et Éléments De Construction, Edit. Mir, Moscou, Russie, 539 P.

Richards W. (1965), La Science Des Matériaux De L'ingénieur, Dunod, Paris, 543 P.,

L'école Chez Soi (1972), Matériaux De Construction, Eyrolles, Paris, 571 P.,

Costes J. (1981), La Plâtre Traditionnel Et Moderne, Eyrolles, Paris, 71 P.,

Dreux G. (1981), Nouveau Guide Du Béton, Eyrolles, Paris, 311 P.,

Chevalley E. (1982), Le Bois : Panneaux Et Matériaux, Delta Et Spes, Lausanne, 133 P.,

Bernard E. (1978), La Peinture Et La Vitrierie, Eyrolle, 227 P.

Intitulé du Master : Equipement de l'Habitat

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UEF2 (Bâtiment) : Khelafi Hamid

Intitulé de la matière : Technologie de construction

Enseignant responsable de la matière: Khelafi Hamid / Nasser Bachir

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

Acquérir les connaissances de base scientifiques et techniques relative au calcul des ouvrages en béton armé en charpente métallique.

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

Les notions de RDM, béton armé et charpente métallique

Contenu de la matière :

Notions sur le concept du bâtiment. Systèmes structuraux et méthodes de construction. Aciers, béton, bois et produits de construction. Zonage sismique et conditions de résistance et stabilité. Introduction à la conception des pièces en compression flexion et des assemblages boulonnés et soudés. Conception de l'ossature d'un bâtiment en acier. Technique d'assemblage métallique; Réglementation de construction métallique. Charpentes en béton armé ou mixte: systèmes de résistance aux charges de gravité et latérales. Calcul aux états limites des structures en béton armé. Résistance à la flexion et à l'effort tranchant des poutres. Comportement en service des éléments fléchis : contrôle de la fissuration et des flèches. Mécanique du béton armé: ancrage et adhérence des armatures. Conception des poteaux. Calcul des systèmes continus unidirectionnels et des cadres. Calcul des systèmes de planchers bidirectionnels. Dimensionnement des éléments de fondation simples : semelles isolées et murs de soutènement.

Mode d'évaluation : continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc.*).

Guide pratique de charpente métallique : R. Daussy, - Calcul des charpentes d'acier, tome I, Beaulieu, Picard, Tremblay, Grondin et Massicotte, - Règlement neige et vent.

Traité du béton armé : A. Guerrin et R. C. Lavaur, - Règlement BAEL, - B. Massicotte: Calcul des structures en béton armé, École Polytechnique de Montréal. Concrete Design Handbook (Manuel de l'Association Canadienne du Ciment).

Intitulé du Master : Equipement de l'Habitat

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UEF1 (bâtiment) : Khelafi Hamid

Intitulé de la matière : Hydraulique des réseaux

Enseignant responsable de la matière: Benaddou Boubekour

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

La maîtrise des réseaux hydrauliques en termes de choix, dimensionnement et mise en service

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

Les notions de la mécanique des fluides

Contenu de la matière :

Caractéristiques et régimes des écoulements sous pression. Pertes de charge linéaire et singulière. Conduites simples, branchements en série et en parallèle. Réseaux maillés. Influence des machines hydrauliques, courbes de système et point d'opération des pompes. Turbines: types et sélection. Conception des réseaux de distribution d'eau potable, des réseaux de collecte des eaux usées, de stations de pompage. Transitoires en écoulements sous pression, coup de bélier et cheminée d'équilibre. Avant-projets d'un réseau de distribution d'eau et de collecte des eaux usées.

Mode d'évaluation : ...Continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Brière F. G., Distribution et collecte des eaux, Éditions de Polytechnique (revue et augmentée), 1996. Manuel de référence : Franzini, J.B. et Finnemore, J., Fluid Mechanics with Engineering Applications, 9th ed., 1997 ou Graf W.H. et Altinakar M .S., Hydraulique, une introduction, Presses polytechniques et universitaires romandes, 1995.

Intitulé du Master : Equipement de l'Habitat

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UEM1 (Management 1) : Anis Abidellah

Intitulé de la matière : Management de projet

Enseignant responsable de la matière: Anis Abidellah/ Tabet Aoul Noureddine

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

Compréhension globale des principes, processus et pratiques du management. La maîtrise de la gestion des projets. Aide à la décision entre différentes alternatives concernant l'investissement du capital.

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

Notions sur les ouvrages de génie civil

Contenu de la matière :

Les différentes théories du management, les stratégies d'organisation, la motivation et la communication, les fonctions du manager, les coûts et intérêts, inflation et dépréciation, budgétisation, risques et incertitudes financiers, concepts pour assurer la qualité, systèmes de management de la qualité

Mode d'évaluation : ...Examen

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

- Management: Gareth R-Jons McGraw Hill 2003, - Management général et industriel: H. Fayd , édition IEEE Press 1984, - Conduire son chantier : J. Armand édition le moniteur 1995

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UEM1 (Management 1) : Anis Abidellah

Intitulé de la matière : Modélisation I

Enseignant responsable de la matière: Anis Abidellah

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

Maîtrise des logiciels et techniques de programmation

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

Informatique de base

Contenu de la matière :

Présentation du logiciel Matlab ; les étapes de programmation ; construction des fichiers ; application d'un modèle de calcul numérique

Présentation du logiciel Autocad ; les techniques de programmation graphiques ; les fonctions de développement. Application au dessin de bâtiment et génie civil

Mode d'évaluation :Continu.....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Manuel d'utilisation de Matlab ;

Manuel d'utilisation d'Autocad

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UEM1 (Management 1) : Anis Abidellah

Intitulé de la matière : TP Transferts thermiques

Enseignant responsable de la matière: Menhoudj Sayeh

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

Se familiariser avec la pratique des mesures de transfert de chaleur par convection, rayonnement et par conduction.

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

Notions sur les transferts thermiques

Contenu de la matière :

Présentation des manipulations, mesure des grandeurs thermiques

Mode d'évaluation :Continu.....

Références (*Livres et polycopiés, sites internet, etc*).

Ouvrage : Initiation aux transferts de chaleur - Sacadura

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UED1 (Découverte 1) : Benmansour Mohamed Benali

Intitulé de la matière : Energies renouvelables

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderrahmane

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

Découverte des impacts environnementaux d'un bâtiment durant l'ensemble de son cycle de vie particulièrement en ce qui concerne les aspects énergétiques (chauffage, eau chaude sanitaire, éclairage, etc...). Introduction aux technologies permettant la réduction des besoins énergétiques et de leur impact environnemental.

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

Notions sur les transferts de chaleur

Contenu de la matière :

Rayonnement solaire incident sur la terre – prédiction du rayonnement solaire incident sur les surfaces planes et les plans inclinés – Méthode de conversion de l'énergie solaire – stockage de l'énergie solaire – Energie solaire pour le chauffage du bâtiment – Energie solaire pour le conditionnement d'air – Energie éolienne – technique de captation et de conversion,- étude de quelques applications liées au génie climatique : chauffe eau solaire, plancher solaire direct.

Mode d'évaluation : ...Examen.....

Références

 (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

L'énergie solaire après Fukushima, la nouvelle donne (Medicilline) de Louis Boisgibault (ISBN 9782915220377)

Robert Bell, *La bulle verte : la ruée vers l'or des énergies renouvelables*, Paris, Scali, 2007, 296 p. (ISBN 9782350120683)

Sven Geitmann, *Énergies renouvelables & Carburants alternatifs*, Hydrogeit Verlag, août 2007 (ISBN 3937863060)

Arnaud Michon, *Le Sens du vent, notes sur la nucléarisation de la France au temps des illusions renouvelables*, Éditions de l'Encyclopédie des Nuisances, 2010.

Jacques Vernier, *Les énergies renouvelables*, Paris, Presses universitaires de France, 2005 (ISBN 2130544495)

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UED1 (Découverte 1) : Benmansour Mohamed Benali

Intitulé de la matière : Climatologie

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderrahmane

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

Acquérir les connaissances sur la science du climat et son impact sur l'environnement

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

Transferts de chaleur et de masse

Contenu de la matière :

Généralités sur le climat et ses grandeurs; le changement climatique ; classification des climats à l'échelle mondiale ; systèmes de mesure des grandeurs du climat ; la station météorologique ; le zonage climatique en Algérie et son impact sur l'environnement. Interaction climat et bâtiment ; exploitation des données météorologiques.

Mode d'évaluation : ...Examen

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Climatologie, Jean Pierre Vigneau, Armand Colin, 2005

Les climats: processus, variabilité et risques, Gerard Beltrando, Armand Colin, 2004

Introduction à la climatologie, André Hufty, Broché, 2001

Dictionnaire du climat, Gérard Beltrando et Laure Chémery, Larousse, 1995, ISBN 2-03-720233-4

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UET1 (Transversale) : Tabet Aoul Nouredine

Intitulé de la matière : Anglais

Enseignant responsable de la matière: Kerdal Djamel Eddine

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

Stabiliser les connaissances intérieures et mise à niveau de l'anglais et sa pratique dans le champ disciplinaire. La maîtrise de l'écriture en anglais, rédaction de rapport technique relatif aux champs disciplinaire

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

Contenu de la matière :

Application des règles principale de la langue anglaise de lecture ; Exposés en anglais sur les champs disciplinaires ; application des règles principale de l'écriture la langue anglaise, le lexique technique anglais, méthode de rédaction des rapports scientifiques et techniques, logiciels de traduction, application sur ordinateur, les langues Anglo saxonnes.

Mode d'évaluation :Examen.....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Intitulé du Master : Equipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UEF1 (Équipement 1) : Mahi Abdelkader

Intitulé de la matière : Chauffage

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderahemane / Mahi Abdelkader

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

Apprendre à Choisir et dimensionner un système de chauffage approprié au cas du bâtiment étudié tout en se basant sur l'économie d'énergie : chauffage à eau chaude, chauffage électrique, chauffage par plancher et le chauffage par air chaud.

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

Transferts thermiques, notions sur le bâtiment et hydraulique des réseaux

Contenu de la matière :

Moyens de calcul, présentation et description, détermination des éléments d'un chauffage central, Notion sur les combustibles, Chauffage à eau chaude e thermosiphon et pompe, chauffage à vapeur basse pression, chauffage par plancher, chauffage par air chaud, eau chaude sanitaire, conception des réseaux thermiques, conceptions des locaux thermiques, application de calcul de chauffage sur exemple concret, maîtrise des logiciels de calcul de système de chauffage.

Mode d'évaluation : ...Continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

-Transferts thermiques cours et application. Auteur José Ouin, - Énergétique du bâtiment I et II. Auteurs : Claude – Alain Roulet, -DTU Français, -RT2000, - Économie d'énergie et confort thermique. Auteurs Alder Erikson et Faist, EPF Lausanne., Chauffage et climatisation 6^{ième} édition. Auteur : S. Belakhowsky., - Éléments de calcul d'une installation de chauffage. Auteurs : D. WEIGEL et J. GUIBOURT, Chauffage central : G. Deutsch.

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UEF1 (Équipement 1) : Mahi Abdelkader

Intitulé de la matière : Eau chaude sanitaire

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderahemane

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

Acquérir les connaissances sur le calcul des besoins en eau chaude sanitaire ; choix et dimensionnement des systèmes de production.

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

Notions sur le calcul de l'énergie et puissance calorifiques

Contenu de la matière :

Notions sur les besoins en eau chaude sanitaire; mode de production ; mode de distribution ; type d'appareils de production ; rendement énergétique et performances ; étude de cas.

Mode d'évaluation :Continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Énergétique du bâtiment (tomes I et II). Auteurs : Claude – Alain Roulet,
Guide de l'eau chaude sanitaire dans les bâtiments résidentiels et tertiaires.

Conception et calcul des Installations.

Collection des guides thématiques de l'AICVF – Première édition – PYC Éd (1991).

BIENFAIT (D.). – Contribution à une meilleure connaissance des consommations d'eau chaude des logements.

CSTB Cahier no1 617, déc. 1979.

CSTB-SOPHIA BUSCARLET (C.) et BAZALGETTE (M.). –Besoins d'eau chaude sanitaire dans le résidentiel et le tertiaire(1986

Intitulé du Master : Equipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UEF2 (Équipement 2) : Khelafi Hamid

Intitulé de la matière : Ventilation

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderrahmane

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

Acquérir les connaissances sur la ventilation des bâtiments entre étude, choix et dimensionnement de système.

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

La mécanique des fluides

Contenu de la matière :

Généralités sur les caractéristiques de l'air ; notions sur la pollution de l'air ; les procédés de ventilation ; ventilation naturelle ; ventilation mécanique contrôlée ; les besoins de renouvellement d'air ; les composantes d'un système de ventilation ; les systèmes de ventilation ; projet de ventilation.

Mode d'évaluation :continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

A. XHONNEUX, Ing. Msc Gramme, "*Energie et bâtiments - L'étanchéité à l'air*", 2012

IBGE, Guide pratique pour la construction et la rénovation durable des petits bâtiments, "*Choisir un mode de ventilation énergétiquement efficace*", juillet 2010

Énergie +, "Concevoir un système de ventilation efficace", site internet www.energieplus-lesite.be

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UEF2 (Équipement 2) : Khelafi Hamid

Intitulé de la matière : Conditionnement d'air

Enseignant responsable de la matière: Bousbahi Mohammed

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

Fournir les éléments de base théoriques et pratiques des installations de conditionnement d'air. Le dimensionnement et la conception des installations de conditionnement d'air.

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

La maîtrise des transferts thermiques et de la mécanique des fluides

Contenu de la matière :

Confort thermique et paramètres intérieurs, - Développement des bases théoriques du conditionnement d'air : principale formulations, bilans, utilisation du diagramme de l'air humide pour la détermination de la température de rosée pour la dimensionnement théorique des installations, - Calcul des bilans thermiques des bâtiments, - traitement de l'air, - Étude des systèmes de climatisation et schéma fonctionnel, - Étude des éléments de régulation des installations de conditionnement d'air. Application sur un projet

Mode d'évaluation : ...continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc.*).

Manuel pratique de génie climatique. Auteur : Reckgnagel, Le conditionnement d'air : les systèmes / Éditions Parisiennes, Manuel de technique du froid

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UEF2 (Équipement 2) : Khelafi Hamid

Intitulé de la matière : Plomberie

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderahemane/ Dehina Karim

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

Acquérir les connaissances scientifiques et techniques de base relative aux installations sanitaires et réseaux de fluides dans le bâtiment.

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

Hydraulique, bâtiment, mécanique des fluides

Contenu de la matière :

Grandeurs et unités, technologie de la plomberie sanitaire, production d'eau, système de distribution, matériaux d'utilisation, appareils sanitaires, réseau d'évacuation, l'assainissement extérieur, AEP, les eaux usées, traitement des eaux, méthodes de dimensionnement d'un réseau de distribution intérieure, calcul de pertes de charge, calcul des besoins en eau potable chaude et froide, maintenance des réseaux, étude de cas : projet de dimensionnement d'un réseau sanitaire au sein d'un bâtiment.

Mode d'évaluation : ...continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Les installations sanitaires : R. Delebeque, la plomberie – les équipements sanitaires : Guy Brigaux et Maurice Gorrigon, Prévention des bruits dans les installations sanitaires : Bernard Duprey, Plomberie : M. Matan.

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UEM1 (Management 2) : Benmansour Mohamed Benali

Intitulé de la matière : TP Conditionnement d'air

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderrahmane

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

Acquérir les connaissances des règlements techniques en vigueur sur la technique du rafraîchissement des ambiances de bâtiment

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

Notions sur la climatisation

Contenu de la matière :

Fonctionnement d'un banc de rafraîchissement d'air avec contrôle de température, de débit et d'humidité relative de l'air

Mode d'évaluation :Continu

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Manuel pratique de génie climatique. Auteur : Recknagel, Le conditionnement d'air : les systèmes / Éditions Parisiennes, Manuel de technique du froid.

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UEM1 (Management 2) : Benmansour Mohamed Benali

Intitulé de la matière : Modélisation II

Enseignant responsable de la matière: Menhoudj Sayeh / Mokhtari Abderrahmane

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

Maîtrise du logiciel SIMSOL et manipulation

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

Maîtrise de l'informatique ; savoir simuler le calcul les besoins d'eau chaude sanitaire

Contenu de la matière :

Description du logiciel SIMSOL; conditions d'utilisation ; pratique de manipulation ; application de projet

Mode d'évaluation : ...continu.....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Manuel d'utilisation du logiciel SIMSOL

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UEM1 (Management 2): Benmansour Mohamed Benali

Intitulé de la matière : Méthodes numériques

Enseignant responsable de la matière: Benmansour Mohammed Benali

Objectifs de l'enseignement :

L'objectif est essentiellement de fournir à l'étudiant les différentes méthodes de résolutions numériques, de lui permettre de choisir et d'utiliser, pour un problème donné, la ou les méthodes adéquates; le choix étant conditionné par la simplicité et la précision.

Connaissances préalables recommandées :

Informatique, algèbre.

Contenu de la matière :

Résolution de systèmes linéaires - Résolution de systèmes non-linéaires - Calcul d'intégrales numériquement - Résolution de systèmes d'équations différentielles ordinaires- Optimisation non-linéaire- Approximation de solutions - Méthode des Résidus Pondérés - Formulation Faible- Minimisation de Fonctionnelle.

Mode d'évaluation :continu.....

Références

- Méthodes numériques, Tahar ABBES Miloud, Ed. OPU
- Méthodes numériques, L. NOUGIER, Ed. Masson

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UED1 (Découverte) : Kerdal Djamel Eddine

Intitulé de la matière : Règlementation technique

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderahemane

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

Acquérir les connaissances des règlements techniques en vigueur sur l'équipement de l'habitat.

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

Notions sur les installations techniques du bâtiment

Contenu de la matière :

Notions sur le cadre réglementaire technique ; Les conditions d'habitabilité ; les documents techniques réglementaires algériens ; expérience internationale en réglementation ; application de projet

Mode d'évaluation :Examen

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Documents techniques réglementaires Algériens ; réglementation Française

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UED1 (Découverte 1) : Kerdal Djamel Eddine

Intitulé de la matière : Domotique

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderahemane

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

Donner les principes de gestion technique de bâtiment, en termes d'instruments d'automatisation et de régulation des systèmes.

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

Les notions d'informatiques et les systèmes techniques de bâtiment

Contenu de la matière :

Notions de base ; Notions de confort, les produits domotiques ; les Mediums ; le système EHS; protocole d'utilisation du système EHS ; application sur la gestion technique du bâtiment.

Mode d'évaluation : ...Examen.....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc.*).

Pierre Brun, Edmond-Antoine Decamps, *La domotique*, Que sais-je ?, PUF

Thierry Gaudin, *2100 récit du prochain siècle*, édition Payot, 1990.

Bruno de Latour, *Guide des espaces de vie intelligents*, MDF Editions, 1996.

Maurice Cotte et Oktay Ural, *Habitat du 21ème siècle*, I.A.H.S. XIXème Congrès mondial à ALES.

Jérôme Rousseaux, *Habiter demain, la domotique, intelligence et communication*, éditions EGT / Nathan. 1989.

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UET1 (Transversale) : Mokhtari Abderrahmane

Intitulé de la matière : Réhabilitation

Enseignant responsable de la matière: Benmansour Mohamed Benali

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

Familiariser l'étudiant avec les différentes techniques de réhabilitation utilisées en fonction des problèmes rencontrés et des matériaux utilisés.

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

Résistance des matériaux- béton armé- charpente métallique ; thermique de bâtiment

Contenu de la matière :

Pathologie des constructions ; Méthodes de diagnostic mécanique et thermique; Techniques et produits de réparations ; concepts de réhabilitation thermique ; application de projet.

Mode d'évaluation : ...Examen.....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc.*).

La réhabilitation des bâtiments, Pascale Joffroy, Edition Le Moniteur ; Photocopie de cours ; Internet : TICE concernant la réhabilitation des ouvrages.

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UEF1 (Équipement 3) : Mokhtari Abderrahmane

Intitulé de la matière : Chauffage Solaire

Enseignant responsable de la matière: DEHINA Karim / Menhoudj Sayeh

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

Acquérir les connaissances théoriques et pratiques sur les systèmes de chauffage solaire

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

Thermique de bâtiment ; chauffage de bâtiment ; réseaux hydrauliques

Contenu de la matière :

Notions sur le rayonnement solaire ; les capteurs solaires thermiques ; rendement énergétique ; système de plancher solaire direct ; efficacité énergétique ; simulation thermique du système ; application de projet

Mode d'évaluation : ...Continu (60%) + Examen (40%)

Références (*Livres et polycopiés, sites internet, etc.*).

Transferts thermiques cours et application. Auteur José Ouin, - Energétique du bâtiment I et II. Auteurs : Claude – Alain Roulet, Le génie climatique : A. Libert, Calcul des planchers solaires directs : D. Roux, D. Mandineau et M. Chateaumnois, Calcul d'installations solaires à eau : M. Chateaumnois, D. Mandineau, D. Roux.

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UEF1 (Équipement 3) : Mokhtari Abderrahmane

Intitulé de la matière : Systèmes géothermiques

Enseignant responsable de la matière: DEHINA Karim / Menhoudj Sayeh

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

Acquérir les connaissances théoriques et pratiques sur la régulation des systèmes énergétiques

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

Transferts de chaleur ; Mécanique des fluides

Contenu de la matière :

Notions sur la géothermie ; principes ; caractéristiques thermo physiques du sol ; les différents types d'exploitation ; analyse énergétique du bâtiment ; les systèmes géothermiques ; le puits canadien ; la pompe à chaleur ; les corbeilles géothermiques ; conception et dimensionnement de système géothermique ; efficacité énergétique ; simulation énergétique de système géothermique ; application de projet ;

Mode d'évaluation : ...Continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

La géothermie quel technologies pour quels usage ? livre publié avec l'aide de L'Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'énergie ADEME édition BRGM, collection « les enjeux des géosciences ». novembre 2008.

Philippe LAPLAIGE, Jean LEMALE, Énergie géothermique, Techniques de l'Ingénieur, traité Génie énergétique, article BE 8590, 2008.

Valentin TRILLAT BERDAL, Bernard SOUYRI, Gilbert ACHARD, Couplage de pompes à chaleur géothermales avec des capteurs solaires thermiques, Projet GEOSOL, Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Chambéry, juin 2003

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UEF1 (Équipement 3) : Mokhtari Abderrahmane

Intitulé de la matière : Régulation des systèmes

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderahemane

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

Acquérir les connaissances théoriques et pratiques sur la régulation des systèmes énergétiques.

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

Connaissance sur les systèmes énergétiques intégrés au bâtiment

Contenu de la matière :

Introduction a l'automatique ; description mathématique ; des systèmes physiques ; dynamique des systèmes linéaires types ; technologie et réglage des régulateurs ; régulation de chauffage à eau chaude ; régulation de chauffe eau solaire ; principe de modélisation ; application de projet

Mode d'évaluation : ...Continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Boucles de régulation, par BHALY : BHALY Autoédition, N° BU 629.8

Analyse et régulation des processus industriels, Pierre Borne . , Edition Technip 1992

Systèmes asservis non linéaires, B. Ould Bouamama ; Travaux pratiques pour élèves ingénieurs. N° 12.1069 ; 75P . I.N.H.C. Boumerdés - 1992

Théorie des systèmes, B. Ould Bouamama ; support de cours pour 3-ième cycle en gestion industrielle ESC de Lille, 1994-1995.

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UEF2 (Équipement 4) : Mahi Abdelkader

Intitulé de la matière : Installation électrique

Enseignant responsable de la matière :

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

Acquérir les connaissances scientifiques de base sur l'utilisation d'électricité dans le bâtiment.

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

Notions de base d'électricité et d'éclairage dans le bâtiment

Contenu de la matière :

Grandeurs et unités, les matériaux isolants et conducteurs de courants ; rappel des théorèmes fondamentaux de circuits ; Mesures des variables électriques ; transformateur et moteur à courant alternatif ; distribution de l'énergie électrique ; facteur de puissance et tarification ; dispositifs de protection ; sécurité électrique et code de l'électricité ; les appareils électriques, appareils de production, composants d'un réseau électrique, estimation du besoin de consommation électrique dans un bâtiment, l'éclairage électrique intérieur, calcul des section des fils électriques, transformateur électrique basse et moyenne tension, DAO des schémas de distribution électriques, système de la mise à la terre, conception et calcul d'un projet d'installation électrique dans un bâtiment., Normes et règlement de l'installation électrique.

Mode d'évaluation : ...Continu (60%) + Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Cours d'électricité : H. Fraudet et F. Milsat, - Schémas d'électricité : J. Barry, Electrical installations and regulations 3^{ième} édition : M. Neidle, - Distribution électrique : C.A.T.E.D., Questions pratiques d'électricité dans le bâtiment : Centre Gaz de France, - Les installations électriques dans le bâtiment : Cl. Remond.

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UEF2 (Équipement 4) : Mahi Abdelkader

Intitulé de la matière : Sécurité bâtiment

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderahemane

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

Introduire les concepts de base de la science du danger et du risque pour permettre à l'ingénieur d'appréhender l'importance de la sécurité appliquée au domaine du génie civil.

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

Connaissances de base en génie civil et en équipements de bâtiment

Contenu de la matière :

Introduction à la science du danger, notions de base et maîtrise des concepts, Notions et concepts de risque, terminologie et méthodologie, Outils d'analyse, méthodes génériques d'analyse du risque, Application au génie civil, bâtiment et aménagement du territoire, Équipements et sûreté de fonctionnement.

Mode d'évaluation : ...Continu (60%)+ Examen (40%).....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

D. Blockey, The nature of structural design and safety.

Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux ERP : dispositions générales et commentaires de la commission centrale de sécurité. 22ème édition. Paris, Editions France-Sélection, Fransel, collection « Prévention », 2006, 447 p. :

ERP, établissements recevant du public, règlement de sécurité contre l'incendie : dispositions particulières applicables aux établissements du premier groupe, 1ère à 4ème catégorie. Edition mise à jour au 2 novembre 2006. Paris, les éditions des Journaux officiels, collection « Législation et réglementation », 2007, 417 p. :

STEPHANT, Jean-Paul. *La sécurité incendie dans les bâtiments publics.* Voiron, Territorial éditions, collection « Dossier d'experts », 2009, 177 p. : ouvrage de base qui présente toutes les notions essentielles du sujet de façon claire et précise.

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UEM1 (Management 3) : Benmansour Mohamed Benali

Intitulé de la matière : Initiation à la recherche

Enseignant responsable de la matière: Benmansour Mohamed Benali

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

- Apprendre à décomposer un sujet pour identifier les concepts
- Connaître et utiliser la bibliothèque et ses services
- Sélectionner les documents pertinents avec les bons outils : ouvrages de base, livres spécialisés, articles
- Découvrir les autres sources d'information pour penser à les utiliser plus tard

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

Informatique, exploitation internet.

Contenu de la matière :

Bases de la recherche documentaire - Utilisation des bibliothèques de l'université – méthodes de recherche sur internet.

Mode d'évaluation : ... Continu.....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Méthodologie documentaire : comment accéder à la littérature scientifique à l'heure d'Internet, Bernard Pochet, Edition De Boeck 2002.

Les chercheurs et la documentation numérique : nouveaux services et usages, Ghislaine Chartron, Edition du Cercle de la librairie, 2002.

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UEM1 (Management 3) : Benmansour Mohamed Benali

Intitulé de la matière : Dessin technique

Enseignant responsable de la matière: Anis Abidellah

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

Maîtrise du dessin concernant Les installations techniques (chauffage, climatisation, plomberie) dans le bâtiment

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

Maîtrise de l'Autocad

Contenu de la matière :

Notions sur les plans d'installation de centrale de conditionnement d'air ; présentation des fonctions du logiciel utile au dessin technique ; les normes de présentation des différents éléments de dessin ; application de projet.

Mode d'évaluation :Continu.....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Manuel d'utilisation d'Autocad ; ouvrages de dessin technique

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UEM1 (Management 3) : Benmansour Mohamed Benali

Intitulé de la matière : Modélisation III

Enseignant responsable de la matière: Menhoudj Sayeh / Dehina Karim

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

Apprendre à manipuler l'outil de simulation thermique dynamique TRNSYS pour les besoins de modélisation thermique du bâtiment multizone.

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

Pratique de l'outil de calcul TRNSYS pour bâtiment monozone ; thermique de bâtiment

Contenu de la matière :

Description du code de calcul TRNSYS ; les fonctions utiles (types) ; la saisie des paramètres ; Les variables d'entrée et de sortie ; le cas multizone ; la librairie ; application projet

Description du code de calcul CFD / FLUENT ; les fonctions utiles ; saisie des paramètres ; variables d'entrée et variables de sortie (vitesse et température de l'air) ; application projet

Mode d'évaluation : ...Continu.....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Manuel d'utilisation du code de calcul TRNSYS

Manuel d'utilisation du code CFD

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UED1 (Découverte 1) : Khelafi Hamid

Intitulé de la matière : Métrologie

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari Abderrahmane

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

Acquérir les connaissances sur le matériel de mesure expérimentale

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

Les notions de la physique

Contenu de la matière :

Notions sur la métrologie ; systèmes de mesure des grandeurs physiques : thermo couple, fluxmètre, débitmètre, luxmètre, anémomètre ; piranomètre ; système d'acquisition ; étalonnage de système de mesure, cellule solaire expérimentale ; application projet expérimental

Mode d'évaluation : ...Examen.....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Revue française de métrologie ; International journal of thermophysics ; techniques de l'ingénieur

Bulletin du Bureau national de métrologie, BNM, Paris, en particulier dans le n° 100, l'article de P.Giacomo " du système métrique décimal au SI ", avril 1995.

Le Système métrique, H. Moreau, Editions Chiron, 1975, Paris.

Etalons et unités de mesure, Maguelonne Chambon, Françoise Le Frious, Michel Sigala, BNM, juillet 1997, Paris.

L'épopée du Mètre, Histoire du système Métrique décimal, publié par le Ministère de L'industrie et de l'Aménagement du Territoire, Collection Etudes, septembre 1989.

Vocabulaire international des termes fondamentaux et généraux de métrologie, seconde édition, ISO, 1993, Suisse.

Le Système international d'unités, BIPM, 7ème édition, 1998, avec son supplément 2000.

La métrologie scientifique en France : Les 35 ans du Bureau national de métrologie, septembre 2004.

Métrologie fondamentale : unités de base et constantes fondamentales, Christian J. Bordé, Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 2004

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UED1 (Découverte 3) : Khelafi Hamid

Intitulé de la matière : Pollution

Enseignant responsable de la matière: Kaid Nouria

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

C'est donner à l'étudiant les éléments essentiels pour apprécier les effets de la pollution et son impact sur la santé des êtres vivants, sur la nature et l'environnement et de connaître les moyens pour la combattre et l'éliminer. Gestion des déchets solides, traitement des eaux usées.

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

Notions sur l'environnement

Contenu de la matière :

Pollution liquide et traitement des eaux usées, pollution atmosphérique et émissions à effet de serre, pollution solide et gestion des déchets ménagères et industrielles, législation relative à la protection de l'environnement.

Mode d'évaluation : ...Examen.....

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

-Ouvrage collectif, La pollution de l'air : la pollution atmosphérique urbaine et la santé, Publication APPA, 1998.

M. Derbez, L. Mosqueron, V. Nedellec, Quelles sont les expositions humaines à la pollution atmosphérique , La Documentation Française, publication Primequal-Prédit 2000.

-Eric Maneux, Quelles sont les techniques pour surveiller la qualité de l'air, La Documentation Française, publication Primequal-Prédit, 2000.

A. Venin et F. Ecolivet, La qualité de l'air : normes et procédures, Imprimerie nationale Edition, 2000.

Intitulé du Master : Équipement de l'Habitat

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UET1 (Transversale 1) : Anis Abidellah

Intitulé de la matière : Voirie et réseaux divers

Enseignant responsable de la matière: Tabet Aoul Noureddine

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

Acquérir les connaissances sur la conception et calcul des réseaux d'assainissement (eaux usées, eau potable, gaz et électrification), dans un contexte urbain.

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

Notions sur l'hydraulique et l'hydrogéologie

Contenu de la matière :

Notions sur l'assainissement des eaux, les systèmes d'évacuation, les ouvrages d'égouts et accessoires, estimation des débits et dimensionnement. La technique d'épuration des eaux usées. Conception et calcul des réseaux d'énergie dans un cadre urbain ; Modèle d'arrosage de l'espace vert et conception de l'éclairage publique. Application sur cas d'étude

Mode d'évaluation : ... Examen

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural. Histoire. Composition. Eléments construits. LARCHER Jean-Luc, GELGON Thierry ; Lavoisier, 2012, 596 p.
Guide pratique des VRD et aménagements extérieurs. Des études à la réalisation des Travaux, KARSENTY Gérard ; Editions Eyrolles, 2004

V- Accords ou conventions

DIRECTION GENERALE

Réf. : SG/DGR/103/2015

Sidi Bel Abbes, le 07 Mars 2015

Université d'Oran
Département Génie - civil
Faculté d'architecture et de génie civil

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de master intitulé :
EQUIPEMENT DE L'HABITAT, dispensé au profit de : Département de génie
Civil/Faculté d'architecture et de génie civil / USTOMB

Messieurs,

Par la présente, la société **BTPH SPA HASNAOUI** déclare sa volonté de manifester son accompagnement à cette formation en qualité d'utilisateur potentiel du produit.

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

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

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

Monsieur **HASNAOUI Mohammed** .est désigné comme coordonateur externe de ce projet.

Le Directeur Général

براهيم حسناوي



BTPH HASNAOUI Spa

www.groupe-hasnaoui.com

B.P. 11 M Zone industrielle Sidi-Bel-Abbès 22000
Tél. : + 213 (0) 48 70 33 98 - (0) 48 70 35 06
+ 213 (0) 48 70 31 57 - (0) 48 70 35 64
Fax : + 213 (0) 48 70 32 22

Service commercial :

Tél. : +213 (0)48 70 31 31

E-mail: btpth@groupe-hasnaoui.com





INTER ENTREPRISE
Capital social 173 300 000 DA

S.A.R.L



Oran le : 04/03/2015

N° Réf : 26/T.A.N/2015

ACCORD

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de master intitulé :

EQUIPEMENT DE L'HABITAT

Dispensé au profit de : Département de génie civil / Faculté d'architecture et de génie civil / USTOMB

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

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

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

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

Madame **KHELLADI AMEL, DRH**.est désignée comme coordonatrice externe de ce projet.

Oran, le 04 mars 2015

M HKHERBOUCHE FETHI

Directeur Général



KHERBOUCHE Fethi

Siège social : Tlemcen Adresse : ZI de Chétouane, desserte n°3, 13000 Tlemcen R.C.N° 13/00-0104914/B/00 IF/000031010491424

Site web : <http://www.groupekherbouche.com/interentreprise/>

Tél : 043 274 090

Tél/Fax : 043 278 793

Email : interentreprise@groupekherbouche.com

VI –Curriculum Vitae des Coordonateurs

CV/ Responsable du domaine ST - USTOMB



Nom et Prénom: BOUZIT Mohamed

Date de naissance: 29 - 12 - 1966

Adresse: Cité 100 LgtsBt 2 N° 2 Maraval Oran,

Email: bouzit_mohamed@yahoo.fr

Fonction: Enseignant chercheur **Grade:** Professeur

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

Diplômes : * Ingénieur d'état en génie mécanique, option énergétique

* Magister en énergétique

* Doctorat d'état en énergétique

A) Expériences :

- 1997 – ----- Enseignant universitaire
- 2004 – 2006 Président du comité pédagogique du département de Génie Maritime
- 2008 – 2011 Président du Conseil Scientifique de la Faculté de Génie Mécanique (USTOMB)
- 2011 – ----- Responsable du domaine Sciences et Technologie (USTOMB)
- 2011 – ----- Président du Comité Pédagogique National du Domaine Sciences et Technologie (CPND-ST)
- 2013 – ----- Vice Recteur chargé de la pédagogie (USTOMB)
- Responsable du PNR: Simulation des Fluides Non Newtoniens
- Responsable de la Poste Graduation: Rhéologie des Fluides Complexes
- Responsable et membre de plusieurs équipes de recherche
- Membre du comité scientifique et d'organisation de plusieurs congrès

B) Encadrements: (2013)

B-1. Magisters dirigés et soutenus:

1. Mokkadem Mourad « Simulation Numérique de l'Ecoulement de Fluides Non Newtoniens dans une conduite courbée » soutenu en Juin **(2013)**

B-2. Thèses de Doctorat dirigées et soutenues:

1. YUCEFI Sarra (Doctorat LMD) «Contribution à l'étude des écoulements de fluides complexes dans une cuve agitée mécaniquement par une turbine de Rushton». soutenue le 10 Décembre **(2013)**

2. KARAS Abdelkader (Doctorat En Sciences) «Simulation et modélisation des phénomènes thermiques et énergétiques associées à l'usinage des matériaux ». soutenue le 19 Décembre **(2013)**

C) Publications internationales: (2013)

1. Power consumption for stirring shear thinning fluids by tow-blade impeller:

HouariAmeur, **Mohamed Bouzit**Energy (Elsevier) 50, 326-332 **(2013)**

<http://www.journals.elsevier.com/energy/> DOI: 10.1016/j.energy.2012.11.016 Indexed in Thomson Reuters

2. Metal cutting process for prediction of temperature distributions at the tool-chip-workpiece interface: Karas A., Bouzit M., Belarbi M. Journal of Theoretical and Applied Mechanics (PTMTS) 51,3**(2013)** www.ptmts.org.pl/jtam.html Indexed in Thomson Reuters

3. 3D hydrodynamics and shear rates' variability in the United States Pharmacopeia Paddle Dissolution Apparatus: HouariAmeur, **Mohamed Bouzit**International Journal of

Pharmaceutics (Elsevier) 452 42– 51 (2013) www.elsevier.com/locate/ijpharm Indexed in Thomson Reuters

4. Analysis of mixed convection in an inclined lid-driven cavity with wavy wall Said Mekroussi, DrissNehari, **Mohamed Bouzit** and Nord-Eddine Sad Chemloul Journal of Mechanical Science and Technology (Springer) 27 (7) 1-10 (2013)

www.springerlink.com/content/1738-494x DOI 10.1007/s12206-011-0913-y Indexed in Thomson Reuters

5. Numerical investigation of flow induced by a disc turbine in unbaffled stirred tank HouariAmeur, **Mohamed Bouzit** Acta Scientiarum Technology (ActaScientiarum) v.35, n. 3, p. 469-476, July-Sept., (2013) <http://www.uem.br/acta> Doi: 10.4025/actascitechnol.v35i3.15554 Indexed in Thomson Reuters

6. Hydrodynamics in a vessel stirred by simple and double helical ribbon impellers

Etablissement :Départementd'ArchitectureIntitulé du master : Architecture et projeturbainAnnéeuniversitaire : 2014-2015 128 HouariAmeur, **Mohamed Bouzit** and AbdellahGhenaim Central European journal of Engineering (Springer) 3(1), 87-98, (2013) www.springerlink.com/content/1896-1541 DOI: 10.2478/s13531-012-0045-x Indexed in SCOPUS

7. A Effect of Some Design Parameters on the Flow Fields and Power Consumption in a Vessel Stirred by a Rushton Turbine: SarraYoucefi, **Mohamed Bouzit**, HouariAmeur, YoucefKamla and AbdelkaderYoucefi Chemical and Process Engineering (Versita) 34 (2), 293-307 (2013) DOI: 10.2478/cpe-2013-0024 Indexed in Thomson Reuters

CV/ Responsable de la filière GC - USTOMB

Nom et Prénom: **HAMANE Mebrouk**

Date et lieu de Naissance : 23/08/1962 à TiziOuzou

Email et portable : mebrok_haman@yahoo.fr / 05 50 20 53 17

Adresse Personnelle: 38 Rue SouhilaBelahouel, Boulanger, Oran 31000.

Adresse Professionnelle: Université des Sciences et de la Technologie
d'Oran(USTO MB)Mohamed BOUDIAF Faculté d'Architecture et de Génie Civil
Département Génie Civil - BP 1505 El M'Naouer, 31000 Oran.

Poste Occupé:Responsable de Filière de Génie Civil depuis 2010

Grade actuel: **Professeur** depuis décembre 2011

Titres et Diplômes: -**Baccalauréat** série Techniques Mathématiques, 1981.
-**Ingénieur d'Etat** en Génie Civil, USTO, juin 1986.
-**Master Canada**, Université de Sherbrooke, Mars 1989.
-**Doctorat d'Etat** en Génie Civil, Juillet 2006.

Intitulés des thèses soutenues:

- Doctorat d'Etat en Génie Civil, à l'Université des Sciences et de la Technologie d'Oran, intitulé : « Analyse du comportement des conduites enterrées en environnement aléatoire : approche mécaniciste et systémique », juillet 2006.
- Master de l'université de Sherbrooke (Canada), intitulé: "Etude du comportement de l'acier A510 grade 70 en fatigue biaxiale hors phase", Mars 1989.

Fonctions et postes occupées:

- dans l'enseignement supérieur: date de recrutement octobre 1990
- Maître assistant titulaire en 1991.
- Chargé de cours à partir de 1994
- Maître de Conférences A depuis juillet 2006
- 92-94: Directeur adjoint chargé des Etudes à l'Institut de Génie Civil.
- mai 95-à mai 1999 : Directeur de l'Institut de Génie Civil.
- Mai 1999-2000 : Chef de département de génie civil
- Août 2006 à Juin 2007 : Chef de département de génie civil
- Fév. 06 à Oct 07 : Président du Comité Scientifique du Dépt. G. Civil
- Nov. 07 à mai 2010 : Vice-doyen de la post-graduation de la faculté
- Responsable d'une post-graduation depuis 2007 intitulée « Structure ».
- Responsable de la formation doctorale de troisième cycle LMD 2009/2010

Matières enseignées:

- Structures (Résistance des Matériaux).
- Béton armé et béton précontraint.
- Procédés généraux de construction.
- Bâtiments
- Eléments finis en post-graduation

Activités d'enseignement:

- Cours en post-graduation.
- Encadrement de doctorats et des Magisters :
 - * 04 mémoires de magister soutenus + 01 magister en finalisation
 - * 02 doctorats en encadrements

Domaines d'intérêt:

- Structure, comportement des matériaux, parasismique.

Projets de recherche et animation scientifique

- Chef de projet de recherche** CNEPRU de code **J0401920090028** sur l'intitulé :
« *Rôle des Spécificités Locales dans l'Architecture et l'Urbanisme Contemporains* ».
- Membre du comité d'organisation** de la rencontre université des sciences et de la technologie d'Oran au service de l'entreprise organisé le **20 juin 2011 à l'U.S.T.O.**
- Président du comité d'organisation** du séminaire Maghrébin sur l'état de l'art et perspective en prévention sismique organisé les **27,28 et 29 avril 1997** par le C.R.A.A.G. et l'U.S.T.O.

Publications et Communications:

-Nabil KaziTani*, DjamelNedjar and **MebroukHamane***Non-Linear Analysis of the behavior of buried Structures in random media*European journal of environmental and civil engineering, **2013**, Taylor and Francis<http://dx.doi.org/10.1080/19648189.2013.822426>

-KAZIT. N. ¹, NEDJAR D. ¹, **HAMANE M.** ¹*Analyse Non Linéaire du Comportement des Structures Enterrées par la M.E.F. Et la M.D.F.*2^{ème} Conférence Internationale Sur Le Calcul Numérique En Géotechnique. (NUCGE 2011), Alger les 20-21 novembre 2011

-ABDELHAK. Z., **HAMANE M.**, ZOUTAT M., LOUKRIZ S.*Détermination de facteur de Comportement sismique par Les Nouvelles Approches de Calcul.*1^{er} Congrès International sur le Génie Civil et le Développement Durable. (GCDD 2011), Tébessa les 17-19 octobre 2011

-RAMDANEK- H. ¹, MEHANI Y. ², **HAMANE M.** ¹*Etude Expérimentale des Nœuds Poteaux-Poutres dans les Régions Sismiques.*Symposium International sur la Construction en Zone sismique. (SICZS 2010), Chlef les 26-27 octobre 2010.

-MEKKI M., **HAMANE M.**, BESSAI T., GOUFI N., ZOUTAT M.,
Nouvelles Approches d'évaluation de l'endommagement des Structures sous Sollicitations Sismiques. Colloque International-CMMS08- Caractérisation et modélisation des matériaux et structures. 16,17 et 18 Novembre 2008- Tizi-ouzou.

-BOUSMAHA. M. ¹, NEDJAR D. ¹, **HAMANE M.** ¹, MEKKI M. *Update Of Finite Element Models bys Using Vibratory Test Results.*1st African Interquadrennial ICF 2008 Conference. Damage and Fracture Mechanics Failure Analysis of Engineering Materials and Structures, Algiers 1- 5 juin 2008

- **M. HAMANE**¹, M. BENSAFI¹, D. NEDJAR¹, F. DJELLOULI¹, K.E. RAMDANE¹, M. HAMADA², K. KOGANEI³, K. MEGURO³, M. MIYAJIMA⁴, T. SAITO⁵.

« Dommages provoqués par le séisme de Boumerdès et recommandations pour la réduction du risque sismique ». Association Française du Génie Parasismique (AFPS), 7ème Colloque National, Génie Parasismique,, Ecole Centrale de Paris, 04-06 juillet 2007.

- K-H. RAMDANE¹, F. DJELLOULI¹, **M. HAMANE**¹, D. NEDJAR¹, M. BENSAFI¹, M. HAMADA², K. KOGANEI³, K. MEGURO³, M. MIYAJIMA⁴, T. SAITO⁵.
« Damages Caused by Boumerdes Earthquake and recommandations for seismic Mitigation in Algeria ». International Symposium on Seismic Risk Reduction Bucharest, Romania, 26-27 April 2007.

- D. NEDJAR, **M. HAMANE**, M. BENSAFI, S.M. ELACHACHI, D. BREYSSE
Seismic response analysis of pipes by a probabilistic approach.
Published in the Soil Dynamics and Earthquake Engineering (SDEE) journal edited by Elsevier. Volume 27, Issue 2. Février 2007, page 111-115.

C.V / Responsable du parcours proposé

M MOKHTARI Abderrahmane Mejedoub

Né le 13 Avril 1960 à Sidi M'hammed Benali (Wilaya de Relizane)

Laboratoire Matériaux Sol et Thermique (LMST)

Université des Sciences et de la Technologiques Mohamed BOUDIAF D'Oran

Faculté d'Architecture et de Génie civil / Département de Génie civil

Bp 1505 El Menaouer 31000 Oran Algérie

Tél. 0 772 415 698 – Fax: 041 290 659

Email : am_mokhtari@yahoo.fr

I. Diplômes

1995 Doctorat d'état algérien en Génie civil – Thermique

1988 Doctorat français en Génie civil – Thermique (NT) de l'INSA de Lyon Septembre

1985 DEA Équipement de l'habitat INSA de Lyon France

1984 Ingénieur d'état en Génie civil USTO

Fonctions

2010-2012 Professeur en génie civil – thermique de bâtiment à l'Université des Sciences et de la Technologie Mohammed BOUDIAF d'Oran

1996-2009 Maître de conférences en génie civil – thermique de bâtiment à l'Université des Sciences et de la Technologie Mohammed BOUDIAF d'Oran

1988-1995 Maître assistant chargé des cours en génie civil à l'Université des Sciences et de la Technologie Mohammed BOUDIAF d'Oran

II. Responsabilités administratives

1989-1991 Président du comité pédagogique Institut de génie civil (USTOMB)

1991-1994 Directeur d'Institut de génie civil (USTOMB)

1998-2000 Président du conseil scientifique - Institut de génie civil (USTOMB)

2000-2001 Président du comité scientifique - Département de génie civil (USTOMB)

2000-2001 Président du conseil scientifique - Faculté d'architecture et de génie civil (USTOMB)

2005-2009 Responsable d'ouverture de post graduation Thermique de bâtiment, « Procédés énergétiques du bâtiment »

Depuis 2014 Directeur de laboratoire Matériaux Sol et Thermique

III. Synthèse des activités

a) Activités d'enseignement (Cycle cours, Cycle long, Post graduation et LMD)

Dessin de bâtiment ; Transferts de chaleur ; Équipements de bâtiment ; Thermique de bâtiment ; Informatique-langage pascal ; Voirie et réseaux divers ; Béton armé
Codes et Règlementation dans la construction ; Corps d'état techniques des bâtiments ; Physique du bâtiment ; Enveloppe de bâtiment ; Thermomécanique des structures ; Métrologie, thermo physique des matériaux ; Réhabilitation du bâtiment
Organisation de chantier

b) Activités de recherche

- Encadrement de doctorat

+ Une thèse de doctorat d'état dirigée et soutenue

+ Une thèse de doctorat Es Sciences dirigée et soutenue prévue 16 février 2015

+ Douze (12) encadrements en thèse de doctorat Es Sènia en cours de réalisation

- Encadrement de magister

+ Vingt six (26) mémoires de magister dirigés et soutenues sur les thèmes Matériaux, Thermique de bâtiment et Structure

- Encadrement de projet de fin d'études

+ 30 PFE Ingénieur génie civil dirigés et soutenus ; + 10 PFE DEUA génie civil dirigés et soutenus ; + 08 PFE Master CCS et CCI ; + 06 PFE Licence bâtiment

c) Projet de recherche réalisée

- **1990-1993** Membre dans un projet de recherche agréé par la direction de la recherche MESRS, projet intitulé: « Contribution à l'étude du comportement thermique des bâtiments, étude préalable des performances thermo- mécaniques des matériaux de construction »

- **1993-1997** Chef d'un projet de recherche agréé par la direction de la recherche MESRS, intitulé: « Proposition d'une réglementation thermique en Algérie et son informatisation »

- **1994-1998** Chef de projet "Accord programme CMEP (franco-algérien), « Utilisation de la technique du plancher solaire direct pour le conditionnement climatique des locaux dans le contexte maghrébin »

- **1998-2000** Membre associé au projet de recherche international « AUPELF-UREF », « Étude des apports lumineux et énergétiques dus à l'ensoleillement des bâtiments, Intégration du composant fenêtre »

- **2000-2002** Chef de projet de recherche agréé CNEPRU, « Intégration des dalles rafraîchissantes pour le conditionnement climatique des bâtiments »
- **2003-2006** Membre associé dans un projet de recherche CNEPRU, « étude expérimentale et numérique des échanges convectifs dans l'habitat » Code J 3102/04/08/03
- **2004-2006** Chef de projet de recherche CNEPRU, « Qualité Environnementale des Espaces de Travail » Code G 3101/01/02/2004
- **2006-2008** Chef de projet de recherche CNEPRU, « Contribution à l'étude de la résistance des structures en béton armé en présence d'un incendie » Code J 3102/01/04/54/06
- **2009-2011** Chef de projet de recherche CNEPRU, « Contribution au règlement de conception de bâtiment industriel par analyse énergétique dans les milieux arides » Code J0401920080015
- **2012-2014** Chef de projet de recherche CNEPRU, intitulé « Analyse expérimentale de l'efficacité énergétiques d'un local équipé d'un système combiné "air-eau" enterré dans le sol » Code J0401920110037
- **2012-2013** Membre associé dans un projet de recherche nationale « PNR », « Solutions techniques pour la réhabilitation du vieux bâti »

IV. Publications et Communications

A) Publications internationales

1. A. Mammeri , L. Ulmet , C. Petit & A.M. Mokhtari, 2014, Temperature modeling in pavements: the effect of long- and short-wave radiation, International Journal of Pavement Engineering
2. A. Zatir & A. Mokhtari, 2014, Research on the seismic performance of the traditional building, International Journal of research in engineering and technology, IJRET Journals, Volume2, Issue 1.
3. F. Boudali Errebal, L. derradji, Y. Maoudj, M. Amara et A. Mokhtari, 2012, Confort thermique d'un local d'habitation: Simulation thermo aéraulique pour différents systèmes de chauffage, Revue des énergies renouvelables, Vol 15 N°1 ISSN : 1112-2242 www.cder.dz
4. S. Menhoudj, DJ. Sifodil et A. MOKHTARI, 2012, Étude expérimentale d'un système solaire actif -PSD, Revue des énergies renouvelables, vol. 15, n° 3 ISSN : 1112-2242 www.cder.dz
5. Benoudjafar, F. Ghomari et A. Mokhtari, 2012, Étude comparative relative à l'efficacité énergétique de deux appartements situés à Béchar (Algérie), Revue des énergies renouvelables, Vol.15, n°1 ISSN : 1112-2242 www.cder.dz
6. N. Kadri et A. Mokhtari, 2011, Contribution à l'étude de réhabilitation thermique de l'enveloppe du bâtiment, Revue des énergies renouvelables, Vol 14 N°2 ISSN 1112-2242
7. MOKHTARI, T. A. HAFRAD et O. BOUHACINA, 2009, Conception d'un four ajustable sur banc de compression des matériaux, Revue Matériaux et Techniques, EDP Sciences, ISSN (édition imprimée) 0032-6895, ISSN (édition électronique) 1778-3771, Vol. 97 n°5
8. MOKHTARI et A. MAMMERI, 2008, Numerical Study of an element of Structure of Building under the Effect of a Thermo mechanical Loading, AIP Conference Proceedings volume 1020, ISBN 978-0- 7354- 0542-4 / ISSN 0094-243X
9. Med. ANNABI et A. MOKHTARI, 2006, Étude des performances énergétiques du bâtiment dans le contexte maghrébin, Revue des énergies renouvelables, vol. 9, n°2, ISSN 1112-2242
10. MOKHTARI, K. BRAHIMI et R. BENZIADA, 2008, Architecture et confort thermique dans les zones arides application au cas de la ville de Béchar, Revue des énergies renouvelables, vol. 11, N°2, ISSN 1112-2242

12. T. Allah HAFRAD, A. MOKHTARI, O. BOUHACINA, Med. ANNABI, 2006, L'Effet des Hautes Températures Sure le Comportement Mécanique des Bétons avec Ajouts Pouzzolaniques, Congrès MATERIAUX Dijon (France)
13. G. ACHARD, A. MOKHTARI, J.J. ROUX, 1995, Estimation de la charge thermique des locaux pour différentes configurations de liaison avec le sol, Revue des Annales ITBTP n°534
14. J. J. ROUX, A. MOKHTARI, G. ACHARD, 1989, Thermal performance of the exterior envelopes of buildings, ASHRAE /DOE/BTECC/CIBS, Orlando, Florida (USA).

B) Communications Internationales

1. N. Gacem et A.M Mokhtari, 2014, Amélioration du confort du bâtiment en été par un système géothermique de rafraîchissement passif, Communication, 1^{er} Colloque International CBE, Jijel Algérie
2. Y. Hamza Cherif et A. Mokhtari, 2013, Méthode d'évaluation du bâtiment durable comparaison entre Breeam Leed et HQE, Séminaire international sur le bâtiment intelligent et développement durable, , BATIDEV2013, ENSET Oran Algérie
3. S. Menhoudj, H. Tennah et A. Mokhtari, 2013, Étude expérimentale de l'efficacité énergétique d'un échangeur air/sol pour le besoin de ventilation d'un local, 16^{ème} Edition des Journées Internationales de Thermique, JITH2013, Marrakech Maroc
4. N .GACEM, A .MOKHTARI, H .TENNAH, S .MENHOUDJ et K, DEHINA «Étude expérimentale de l'efficacité énergétique d'une citerne enterrée dans le sol pour le conditionnement climatique des locaux », Communication, 16^{ème} Journées internationales de la thermique JITH, Marrakech, Maroc, Novembre 2013.
5. K. Dehina et A. Mokhtari, 2012, Simulation numérique d'un échangeur air-sol-eau à co-courant, XXX^e Rencontres Universitaires de génie civil, Chambéry France
6. Mammeri, L Ulmet, C. Petit et A. Mokhtari, 2012, Modélisation d'un corps de chaussée rigide sous sollicitations thermiques en régime transitoire, 29^{ème} Rencontres Universitaires de génie civil, Chambéry France
7. F. Ghomari, A. Mokhtari, I. Benoudjafar, 2011, Adéquation matériaux de construction et demande énergétique dans les milieux sahariens : Cas la ville de Bechar, 29^{ème} Rencontres Universitaires de génie civil AUGC Tlemcen Algérie
8. D .SIFODIL, S .MENHOUDJ et A .MOKHTAR, 2011, Étude de comportement thermique de sol, Communication, 29^{ème} Rencontre Universitaire de Génie Civil AUGC, Tlemcen Algérie
9. I. Benoudjafer, F. Ghomari et A. Mokhtari, 2010, Amélioration du confort thermique des ambiances intérieures du bâtiment dans le contexte saharien : Cas la ville de Béchar, Communication, 10^{ème} séminaire international sur la physique énergétique, Béchar Algérie
10. M.MOKHTARI.A, M.MENHOUDJ.S «Application des énergies renouvelables en Algérie, Étude d'une cellule solaire implantée à Oran», Communication, JITH 2009
11. S .MENHOUDJ, D .SIFODIL et A .MOKHTARI « Étude expérimentale d'une cellule équipée d'un système solaire actif PSD», Communication, 15^{ème} Journées internationales de la thermique JITH, Tlemcen, Septembre 2011.
12. D .SIFODIL, S .MENHOUDJ, A .MOKHTARI et A.BADA, 2011, Étude thermique d'un échangeur Air-Sol, Communication, 15^{ème} Journées internationales de la thermique JITH, Tlemcen, Septembre.
13. K. Dehina et A .MOKHTARI, 2011, Modélisation numérique de l'effet des terrassements récents sur les échangeurs air-sol, Communication, 15^{ème} Journées internationales de la thermique JITH, Tlemcen, Septembre.
14. MOKHTARI, H. KAZEQUI, Y. BOUKEZZI, G. ACHARD, 1997, Étude du conditionnement climatique des locaux dans le contexte maghrébin: Chauffage par

- pSD/Rafrâichissement par circuit hydraulique", 8ième Journées Internationales de Thermiques, Marseille, France
15. MOKHTARI, H. KAZELOUI, Y. BOUKEZZI, L. KADI, G. ACHARD, 1997, Climatic conditioning of buildings in Maghreb context hydraulic floor cooling and solar heating , Proceedings ITECS Volume2 (USA), Juin 1997, ISBN 9981-143-02-2, Marrakech Maroc
 16. MAATALLAH, A. M. MOKHTARI, 2003, Modélisation d'un système thermique par l'analyse modale, Journées Internationales de Thermique, 4ième Journées JITH2003, Alger Algérie
 17. MOKHTARI, J.J. ROUX, G. ACHARD, 1987, Analyse modale et simulation thermique des locaux en contact avec le sol", 3ième Journées Internationales de Thermique, France
 18. MOKHTARI, J.J. ROUX, G. ACHARD, 1987, Étude du comportement thermique des bâtiments en liaison avec le sol par l'analyse modale, Rencontres AUGC, Lille France
 19. MOKHTARI, J.J. ROUX, AEK. MAHI, G. ACHARD, 1989, Étude du comportement thermique des liaisons bâtiment sol par l'analyse, modale, JITH89, Alger Algérie
 20. MOKHTARI, A. MESLEM, A. BOUNIF, L. KADI, 1993, Réduction progressive de système thermique par l'analyse modale, 6ième Journées JITH Égypte
 21. L. KADI, A. BOUNIF, A. MOKHTARI, 1993, Validation de la méthode entrée/sorties pour les tests de chauffage eau solaires en climat méditerranéen, 6ième Journées JITH Égypte
 22. BOUNIF, L. KADI, A. MOKHTARI, 1993, Comportement spectral des fluctuations de température dans l'écoulement turbulent non réactif/réactif", 6ième Journées JITH Égypte
 23. L. KADI, A. MOKHTARI, A. BOUNIF, 1993, Utilisation de la centrale électro-solaire en cogénération", 6ième Journées JITH Égypte
 24. MOKHTARI, J.J. ROUX, G. ACHARD, 1991, Réduction des systèmes thermiques: performances de l'analyse modale", 5ième Journées JITH Tunisie
 25. MOKHTARI, A. MESLEM, A. BOUNIF, L. KADI, 1993, Influence of the time step on the thermal systems: proposal of an equivalent reduced system, First International Thermal Energy Congress First International Thermal Energy Congress, Marrakech Maroc
 26. BOUNIF, L. KADI, A. MOKHTARI, 1993, Dissipation rate of the instantaneous temperature field in jet stirred reactor, First International Thermal Energy Congress, Marrakech 1Maroc1

VII - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs

Intitulé du Master :

Comité Scientifique de département

Avis et visa du Comité Scientifique :

Date :

Conseil Scientifique de la Faculté (ou de l'institut)

Avis et visa du Conseil Scientifique :

Date :

Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)

Avis et visa du Doyen ou du Directeur :

Date :

Conseil Scientifique de l'Université (ou du Centre Universitaire)

Avis et visa du Conseil Scientifique :

Date :

VIII - Visa de la Conférence Régionale

(Uniquement à renseigner dans la version finale de l'offre de formation)