



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان العلوم و التكنولوجيا

Comité Pédagogique National du domaine Sciences et Technologies



HARMONISATION OFFRE DE FORMATION MASTER ACADEMIQUE

2016 - 2017

Domaine	Filière	Spécialité
<i>Sciences et Technologies</i>	<i>Génie civil</i>	<i>Equipement de l'habitat</i>



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

اللجنة البيداغوجية الوطنية لميكان العلوم و التكنولوجيا

Comité Pédagogique National du domaine Sciences et Technologies



نموذج مطابقة

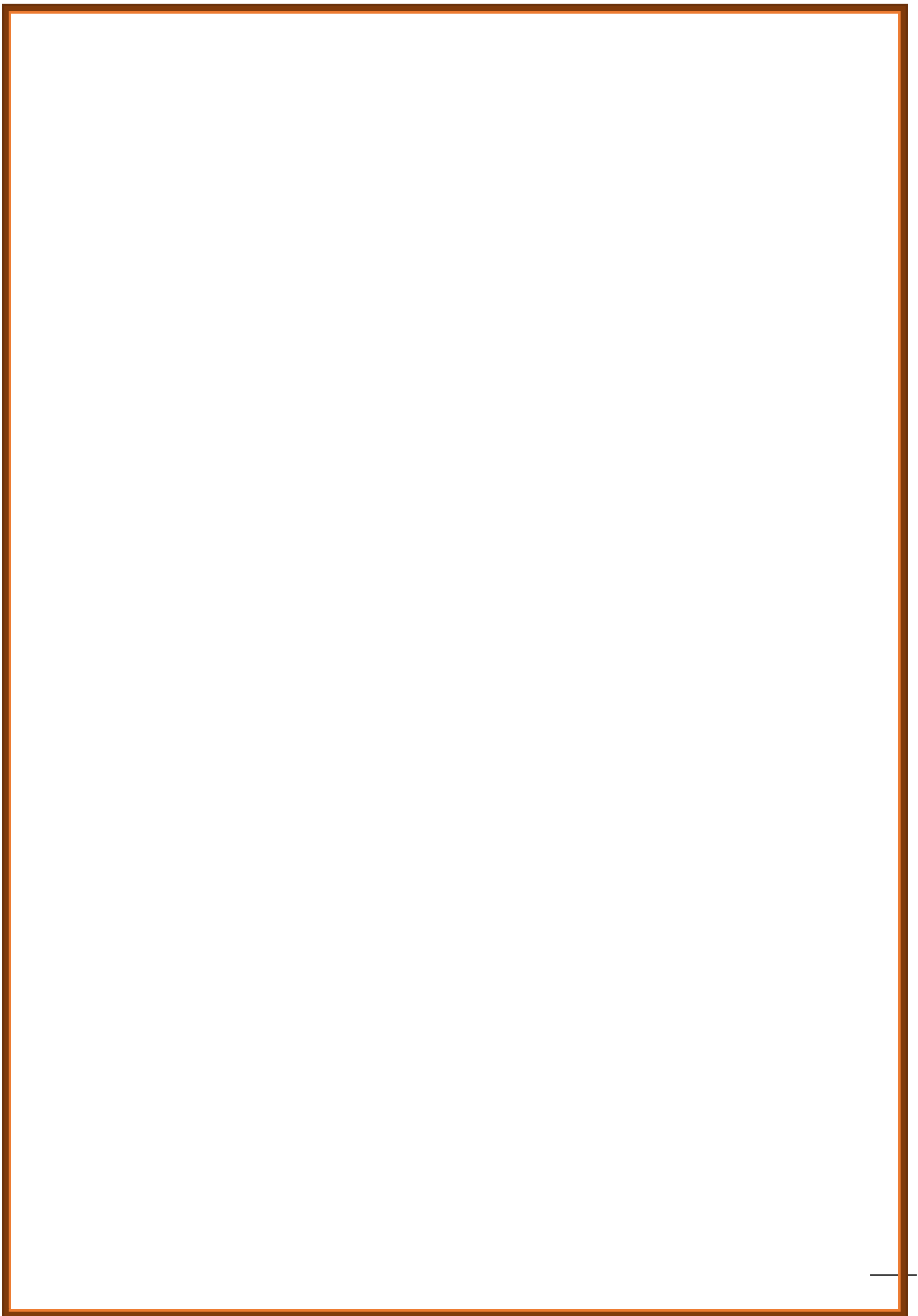
عرض تكوين

ل. م. د

ماستر أكاديمية

2017-2016

التخصص	الفرع	الميدان
معدات البناءات	هندسة مدنية	علوم و تكنولوجيا



I – Fiche d'identité du Master

Conditions d'accès

Filière	Master harmonisé	Licences ouvrant accès au master	Classement selon la compatibilité de la licence	Coefficient affecté à la licence
Génie civil	Equipement de l'habitat	Génie civil	1	1.00
		Génie climatique	1	1.00
		Energétique	1	1.00
		Génie des procédés	3	0.70
		Autres licences du domaine ST	5	0.60

**II – Fiches d'organisation semestrielles des enseignements
de la spécialité**

Semestre 1 Master : Equipement de l'habitat

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Transferts thermiques	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Plomberie	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Machines thermiques et frigorifiques	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Fondamentale Code : UEF 1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Construction bâtiment	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Hydraulique des réseaux	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Transferts thermiques	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Dessin pour l'habitat	4	2			3h00	45h00	55h00	100%	
	Simulation et modélisation1	3	2			2h30	37h30	37h30	100%	
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Energies renouvelables	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
	Nouveaux matériaux	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais technique et terminologie	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
Total semestre 1		30	17	12h00	6h00	7h00	360h00	360h00		

Semestre 2 Master : Equipement de l'habitat

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Chauffage	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Climatisation et conditionnement de l'air	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Ventilation	2	1	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Régulation des systèmes	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Electrotechnique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Chauffage	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Climatisation et conditionnement de l'air	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Ventilation	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Régulation des systèmes	1	1			1h00	15h00	10h00	100%	
	Simulation et modélisation 2	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Ethique, déontologie et propriété intellectuelle	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
Total semestre 2		30	17	12h00	6h00	7h00	375h00	375h00		

Semestre 3 Master : Equipement de l'habitat

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 3.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Chauffage solaire	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Acoustique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Habitats intelligents	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Fondamentale Code : UEF 3.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Installations électriques	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Eclairage	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 3.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Acoustique	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Architecture et aménagement	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Simulation et modélisation 3	3	2			2h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED 3.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
UE Transversale Code : UET 3.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Recherche documentaire et conception de mémoire	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
Total semestre 3		30	17	12h00	6h00	7h00	375h00	375h00		

UE Découverte (S1, S2 et S3) au choix selon les moyens de l'établissement

- 1- *Sécurité bâtiment*
- 2- *Maintenance et exploitation des Bâtiments*
- 3- *Codes réglementations*
- 4- *Capteurs et Métrologie*
- ~~5- *Thermique des bâtiments*~~
- 6- *Code et réglementation*
- 7- *Rhéologie des matériaux*
- 8- *Plans d'expériences*
- 9- *Pathologie des constructions*
- 10- *Organisation et gestion des entreprises*
- 11- *Autres*

Semestre 4

	VHS	Coeff	Crédits
Total Semestre 4	750	17	30

Evaluation du Projet de Fin de Cycle de Master

-Soutenance

III - Programme détaillé par matière du semestre S1

Unité d'enseignement : UEF1.1

Matière : Transferts thermiques

VHS : 45h00 (Cours 1h30 + TD 1h30)

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

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

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : (01 semaines)

- Généralités sur transferts de chaleur, champs de température, gradient de température, flux de chaleur, bilan d'énergie

Chapitre 2 : (03 semaines)

Transfert de chaleur par conduction

- Conduction unidirectionnelle en régime permanent
- Conduction bidimensionnelle en régime permanent
- Conduction en régime transitoire

Chapitre 3 :

(03 Semaines)

Transfert de chaleur par convection

- Convection forcée, Convection naturelle, Convection mixte
- Exercices d'application

Chapitre 4 :

(03 semaines)

Transfert de chaleur par rayonnement

- généralités. Définitions, Lois du rayonnement, rayonnement réciproque de plusieurs surfaces, émission et absorption des gaz
- Exercices d'application

Chapitre 5 :

(02 semaines)

Transferts de chaleur combinés, Notions sur les échangeurs thermiques

Chapitre 6 :

(03 semaines)

Calcul des éléments thermiques de bâtiment

- Résistance thermique R, Coefficient de transmission thermique K, Répartition de température, Flux de chaleur
- Exercices d'application

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

Références

- 1- *Heattransfer, 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*

Unité d'enseignement : UEF1.1

Matière : Plomberie

VHS : 45h00 (cours1h30 + TD :1h30)

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

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

Connaissances préalables recommandées).

Notions sur la mécanique des fluides, bâtiment

Contenu de la matière :

Chapitre1 : (02 semaines)

- Généralités sur les grandeurs et unités,

Chapitre 2 : (02 semaines)

- Production d'eau, système d'acheminement, postes de transit, conduites et matériaux, ouvrages de stockage d'eau, réseaux de distribution urbaine, gestion de l'eau

Chapitre 3 : (03 semaines)

- Etude de la consommation d'eau dans le bâtiment, Consommation d'eau froide, Consommation d'eau chaude, composants et branchement particulier
- Dimensionnement d'ouvrage de stockage d'eau
- Exercices d'application

Chapitre 4 : (03 semaines)

- Technologie de la plomberie sanitaire, Appareils sanitaires, éléments et fonctions du réseau de distribution, étude de réseau de distribution intérieur, composition du réseau, méthodes de dimensionnement du réseau, choix des matériaux, maintenance des réseaux, Exercices d'application

Chapitre 05 : (03semaines)

- Type et production des eaux usées, concept et étude du réseau d'évacuation des eaux usées, branchement d'appareils, matériaux de composition d'un réseau d'évacuation, étude et concept du système d'aération d'évacuation, éléments de branchement sur réseau publique E U, Exercices d'application

Chapitre 06 (02 semaines)

- Application aux cas d'études, Eléments de projet d'étude de la plomberie dans un bâtiment, développement durable en plomberie sanitaire

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

Références

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

Unité d'enseignement : UEF1.1

Matière : Machines thermiques et frigorifiques

VHS : 22h30 (cours : 1h30)

Crédits : 2

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement

Donner à l'étudiant les principes de base de la thermodynamique appliquée aux machines thermiques et frigorifiques

Connaissances préalables recommandées

Les deux principes de la thermodynamique

Contenu de la matière :

Chapitre 1 :

03 semaines

- Notions de base de la thermodynamique appliquée, Généralités sur Premier principe de la thermodynamique, Deuxième principe de la thermodynamique, Performances des Machines thermiques, Propriétés thermodynamique des fluides-diagrammes thermodynamiques

Chapitre 2 :

03 semaines

- Cycles de puissance à vapeur, Introduction aux Cycle de Rankine, Cycle à vapeur surchauffée et Cycle de HIRN, Effet de la température et de la pression sur le cycle de Hirn, Cycles à resurchauffes, Cycles à soutirage

Chapitre 3 :

03 semaines

- Cycle de puissance à gaz, Introduction de Turbine à gaz, Constitution d'une turbine à gaz, Cycle de base d'une turbine à gaz, Effet des inefficacités sur le cycle d'une turbine à gaz

Chapitre 4 :

03 semaines

- Fonctionnement des chaudières, types de chaudière, Chaudières à gaz, chaudières électriques, chaudières à fioul, puissance énergétique, consommation, pertes énergétiques, rendement énergétiques

Chapitre 5 :

03 semaines

- Cycles de réfrigération, Introduction, Principe thermodynamique d'une machine à froid, Machines à changement de phase (à compression de vapeur), Machines frigorifiques à gaz, Machines frigorifiques à sorption, machine frigorifique solaire, rendement énergétique, utilisation des machines thermiques et frigorifiques dans le bâtiment

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

Références bibliographiques:

- 1- FOHR Jean paul ouvrage : *Thermodynamique des machines thermiques*
- 2- Jean LEBRUN et Vincent LEMORT, *Cours sur machines et systèmes thermiques, univ de Liège 2007*
- 3- H.NOACK et R SEIDEL, *Pratique des installations frigorifiques*
- 4- H. Recknagel, E-R. Schramek, E. Sprenger, *Génie climatique, Dunod 2013*
- 5- W. Maake, H.-J. Eckert, J-L.Cauchepin, *Le Pohlmann - Manuel technique du froid, PYC*
- 6- F. Meunier, D. Mugnier, *La climatisation solaire. Thermique ou photovoltaïque, DUNOD 2013*
- 7- F. Meunier, P. Rivet, M-F. Terrier, *Froid industriel - 2ème édition, DUNOD 2010 6.*

Unité d'enseignement : UEF1.2

Matière : Construction bâtiment

VHS : 45h00 (cours : 1h30 + TD !1h30)

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

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

Contenu de la matière :

Chapitre 1

02 semaines

- Généralités : Définitions, Classification des bâtiments, composition d'un bâtiment, Choix des terrains d'assises, Notions de géotechnique, Différents cas de charges (charges verticales, charges climatiques, charges sismiques..)

Chapitre 2

04 semaines

- Infrastructures : Terrassements et fouilles, Les Différents types de fondations, Choix d'un système de fondations, Dimensionnement et vérification des fondations superficielles.

Chapitre 3

04 semaines

- Superstructure : Différents types de structures dans les bâtiments, Les Structures en murs porteurs, Les Structures auto-stable (poteau-poutre) en béton armé, Les Structures en voiles et interactions voiles-portiques, Les Structures pour constructions métalliques, Notons sur les structures en bois.

Chapitre 4

03 semaines

- Les planchers : Les différents types de planchers dans les bâtiments, Le plancher à corps creux, Le plancher en dalle pleine, Le plancher- dalle (champignon), Les toitures pour halles en constructions métalliques, Les planchers mixtes.

Chapitre 5

02 semaines

- Eléments du bâtiment : les différents types d'escaliers, l'acrotère, le balcon, l'ascenseur, Les enveloppes et les murs, Les revêtements.

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

Références

- 1- *Guide pratique de charpente métallique : R. Daussy, - Calcul des charpentes d'acier, tome I, Beaulieu, Picard, Tremblay, Grondin et Massicotte, - Règlement neige et vent.*
- 2- *Traité du béton armé : A. Guerrin et R. C. Lavour, - Règlement BAEL, - B. Massicotte: Calcul des structures en béton armé, École Polytechnique de Montréal. Concrete Design Handbook (Manuel de l'Association Canadienne du Ciment).*

Unité d'enseignement : UEF1.2

Matière : Hydraulique des réseaux

VHS : 45h00 (cours1h30 + TD :1h30)

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

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

Contenu de la matière :

Chapitre1 : **02 semaines**

- Introduction, Les grandeurs de la mécanique des fluides

Chapitre2 : **03 semaines**

- Caractéristiques et régimes des écoulements sous pression, Notions de pertes de charge linéaire et singulière, Conduites simples, branchements en série et en parallèle, Réseaux maillés.

Chapitre 3 : **03 semaines**

- Machines hydrauliques influences et caractéristiques, courbes de système et point d'opération des pompes, Turbines en types et sélection.

Chapitre 4 : **04 semaines**

- 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.

Chapitre 5 : **03 semaines**

- Avant-projets d'un réseau de distribution d'eau et de collecte des eaux usées.

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

Références

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

Unité d'enseignement : UEM1.1

Matière : TP Transferts thermiques

VHS : 22h30 (TP : 1h30)

Crédits : 2

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement

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

Connaissances préalables recommandées

Notions sur les transferts thermiques

Contenu de la matière :

12 semaines

- Présentation des manipulations,
- Enseignement pratique des trois modes de transfert de chaleur (convection, conduction et rayonnement),
- Manipulation d'un banc d'essai de capteur photovoltaïque,
- Manipulation d'un banc d'essai de capteur photovoltaïque
- Mesure de température de surface de bâtiment

Mode d'évaluation :Continu...(100%)

Références

- 1- Initiation aux transferts de chaleur - Sacadura

Unité d'enseignement : UEM1.1

Matière : Dessin de l'habitat

VHS : 45h00 (TP : 3h00)

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Maîtrise de dessins techniques de réseaux énergétiques dans le bâtiment

Contenu de la matière :

15 semaines

Rappel sur utilisation d'autocad

- Les normes et symboles de présentation des réseaux de fluides
- Technique de présentation du lot chauffage (eau chaude, air chaud, ...)
- Technique de présentation du lot plomberie sanitaire (eau froide, eau chaude et évacuation)
- Technique de présentation d'un réseau de conditionnement d'air (réseau de gaine, cassettes plafonniers, évacuation condensa, les armoires de climatisation)
- Technique de présentation du lot anti incendie
- Etude graphique d'un projet technique

Mode d'évaluation :Continu...(100%)

Références

- 1- *Manuel de dessin*
- 2- *Ouvrage technique de bâtiment*
- 3- *Manuel d'utilisation d'Autocad*

Unité d'enseignement : UEM1.1

Matière : Simulation Modélisation I

VHS : 22h30 (TP : 1h30)

Crédits : 2

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement

Maîtrise des logiciels et techniques de programmation

Contenu de la matière :

14 semaines

- 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 (100%)

Références

- 1- *Manuel d'utilisation de Matlab ;*
- 2- *Manuel d'utilisation d'Autocad*

Unité d'enseignement : UED 1.1

Matière : Energies renouvelables

VHS : 22h30 (cours : 1h30)

Crédits : 2

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement

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

Notions sur les transferts de chaleur

Contenu de la matière :

15 semaines

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...(100%)

Références

- 1- *L'énergie solaire après Fukushima, la nouvelle donne (Medicilline) de [Louis Boisgibault](#) (ISBN 9782915220377)*
- 2- *[Robert Bell](#), La bulle verte : la ruée vers l'or des énergies renouvelables, Paris, Scali, ,2007) .p 296 (ISBN 9782350120683)*
- 3- *Sven Geitmann, Énergies renouvelables & Carburants alternatifs, HydrogeitVerlag,) 2007 août (ISBN 3937863060)*
- 4- *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.*
- 5- *Jacques Vernier, Les énergies renouvelables, Paris, Presses universitaires de France, 2005) (ISBN 2130544495)*

Unité d'enseignement : UEF1.2

Matière : Nouveaux matériaux

VHS : 22h30 (cours : 1h30)

Crédits : 2

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement

Donner aux étudiants les connaissances physiques sur les matériaux de construction de bâtiment en répondant à ses exigences de fonction dans un cadre réglementaire

Contenu de la matière :

Chapitre 1 :

02 semaines

- Généralités sur les matériaux de construction, caractéristiques physico chimiques, caractéristiques physicomécaniques, caractéristiques physiques thermiques

Chapitre 2

02 semaines

- Les liants hydraulique : Fabrication de ciment ; les liants hydrauliques (ciment, plâtre, chaux) et céramique ; méthodes d'essais en laboratoire en génie civil ; Aciers, propriétés mécaniques et son utilisation dans le béton.

Chapitre 3 :

02 semaines

- Durabilité des matériaux : Notion de durabilité d'un béton de construction, matériaux cimentaire soumis à des agressions externes, les enduits de surfaces intérieures et extérieures

Chapitre 4 :

03 semaines

- Nouveaux matériaux et leur applications dans le bâtiment : Matériaux dans la construction de l'habitat (terre cuite, parement cuivre ou acier, matériaux composites) nouveaux bétons ; matériaux d'intérieurs (briques en papiers, plâtre antichoc et antipollution, carrelage écologique, le bois, béton de chanvre)

Chapitre 5

02 semaines

- Notions sur le verre, fabrication et caractéristiques, type de verre, utilisation dans le bâtiment, matériaux d'étanchéité appliqués aux bâtiments

Chapitre 6

02 semaines

- Matériaux d'isolation thermique (naturel, synthétique et minéral) et caractéristiques, domaines d'utilisation
- Matériaux d'isolation acoustique, caractéristiques et domaines d'utilisation

Chapitre 7 :

02 semaines

- Matériau plastique, Polychlorure de vinyle (PVC), Polypropylène, polyéthylène réticulé, procédés de fabrication, caractéristiques et domaines

Mode d'évaluation :Examen (100%)

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

- 1- Adam, M. *Aspects du béton : techniques et réalisations, pathologie* / M. Adam. - Paris : Société de diffusion des techniques du bâtiment et des travaux publics, 1971
- 2- Jean-Pierre Oliva, *L'isolation écologique*, éditions Terre Vivante, 2001
- 3- Suzanne et Pierre Deoux, *Le guide de l'habitat sain*, éditions Medieco, 2002
- 4- Jutta Schwartz, Verlag Paul Haupt, *Qualité environnementale des bâtiments, guide comparatif pour le choix des matériaux de construction*, 1998

Semestre: 1
Unité d'enseignement: UET 1.1
Matière 1: Anglais technique et terminologie
VHS: 22h30 (Cours: 1h30)
Crédits: 1
Coefficient: 1

Objectifs de l'enseignement:

Initier l'étudiant au vocabulaire technique. Renforcer ses connaissances de la langue. L'aider à comprendre et à synthétiser un document technique. Lui permettre de comprendre une conversation en anglais tenue dans un cadre scientifique.

Connaissances préalables recommandées:

Vocabulaire et grammaire de base en anglais

Contenu de la matière:

- Compréhension écrite : Lecture et analyse de textes relatifs à la spécialité.
- Compréhension orale : A partir de documents vidéo authentiques de vulgarisation scientifiques, prise de notes, résumé et présentation du document.
- Expression orale : Exposé d'un sujet scientifique ou technique, élaboration et échange de messages oraux (idées et données), Communication téléphonique, Expression gestuelle.
- Expression écrite : Extraction des idées d'un document scientifique, Ecriture d'un message scientifique, Echange d'information par écrit, rédaction de CV, lettres de demandes de stages ou d'emplois.

Recommandation: Il est vivement recommandé au responsable de la matière de présenter et expliquer à la fin de chaque séance (au plus) une dizaine de mots techniques de la spécialité dans les trois langues (si possible) anglais, français et arabe.

Mode d'évaluation:

Examen: 100%.

Références bibliographiques :

1. P.T. Danison, *Guide pratique pour rédiger en anglais: usages et règles, conseils pratiques*, Editions d'Organisation 2007
2. A.Chamberlain, R. Steele, *Guide pratique de la communication: anglais*, Didier 1992
3. R. Ernst, *Dictionnaire des techniques et sciences appliquées: français-anglais*, Dunod 2002.
4. J. Comfort, S. Hick, and A. Savage, *Basic Technical English*, Oxford University Press, 1980