

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

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

LICENCE ACADEMIQUE

Etablissement	Faculté	Département
UNIVERSITE FERHAT ABBAS DE SETIF -1-	DE TECHNOLOGIE	ELECTRONIQUE

Domaine	Filière	Spécialité
SCIENCES ET TECHNIQUES (ST)	ELECTRONIQUE	Communication Arrêté N° 198 du 20 Octobre 2005

Responsable de l'équipe du domaine de formation:
Dr ALIOUANE TOUFIK

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

عرض تكوين

ل. م . د

ليسانس اكدمية

القسم	الكلية	المؤسسة
قسم إلكترونيك	التكنولوجيا	جامعة فرحات عباس سطيف-1

التخصص	الشعبة	الميدان
إتصالات	إلكترونيك	علوم و تقنيات

مسؤول فرقة ميدان التكوين : الدكتور **عليوان توفيق**

SOMMAIRE

Page

I - Fiche d'identité de la licence	04
1 - Localisation de la formation	05
2 – Coordonnateurs	05
3 - Partenaires extérieurs éventuels	05
4 - Contexte et objectifs de la formation	06
A - Organisation générale de la formation : position du projet	06
B - Objectifs de la formation	07
C - Domaine d'activité visé	07
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	08
E - Passerelles vers les autres spécialités	08
F - Indicateurs de suivi du projet de formation	08
5 - Moyens humains disponibles	08
A - Capacité d'encadrement	08
B - Equipe d'encadrement de la formation	08
B-1 : Encadrement Interne	08
B-2 : Encadrement Externe	09
B-3 : Synthèse globale des ressources humaines	10
B-4 : Personnel permanent de soutien	10
6 - Moyens matériels disponibles	11
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	11
B - Terrains de stage et formations en entreprise	18
C – Documentation disponible	18
D - Espaces de travaux personnels et TIC	19
II - Fiches d'organisation semestrielle des enseignements	20
1- Semestre 1	21
2- Semestre 2	22
3- Semestre 3	23
4- Semestre 4	24
5- Semestre 5	25
6- Semestre 6	26
7- Récapitulatif global de la formation	27
III - Fiches d'organisation des unités d'enseignement	28
IV - Programme détaillé par matière	50
V – Accords / conventions	94
VI – Curriculum Vitae des coordonnateurs	97
VII - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs	108
VIII - Visa de la Conférence Régionale	109

I – Fiche d'identité de la Licence

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Faculté de TECHNOLOGIE
Département : ELECTRONIQUE
Section : ELECTRONIQUE

2 – Coordonateurs :

- Responsable de l'équipe du domaine de formation

(Professeur ou Maître de conférences Classe A) :

Nom & prénom : **ALIOUANE TOUFIK**

Grade : Maître de Conférences Classe A

☎ : 036 92 51 24 Fax : 036 92 37 60 E - mail : aliouane.toufik@gmail.com

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 : **HASSEM ABDELWAHEB**

Grade : Maître de Conférences Classe A

☎ : 036 92 51 35 Fax : 036 92 51 35 E - mail : abdelhassem@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 : **BOUGUEZEL SAAD**

Grade : Maître de Conférences Classe A

☎ : 036 92 51 35 Fax : 036 92 51 35 E - mail : bouguezel_saad@yahoo.com

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

3- Partenaires extérieurs *:

- autres établissements partenaires : -

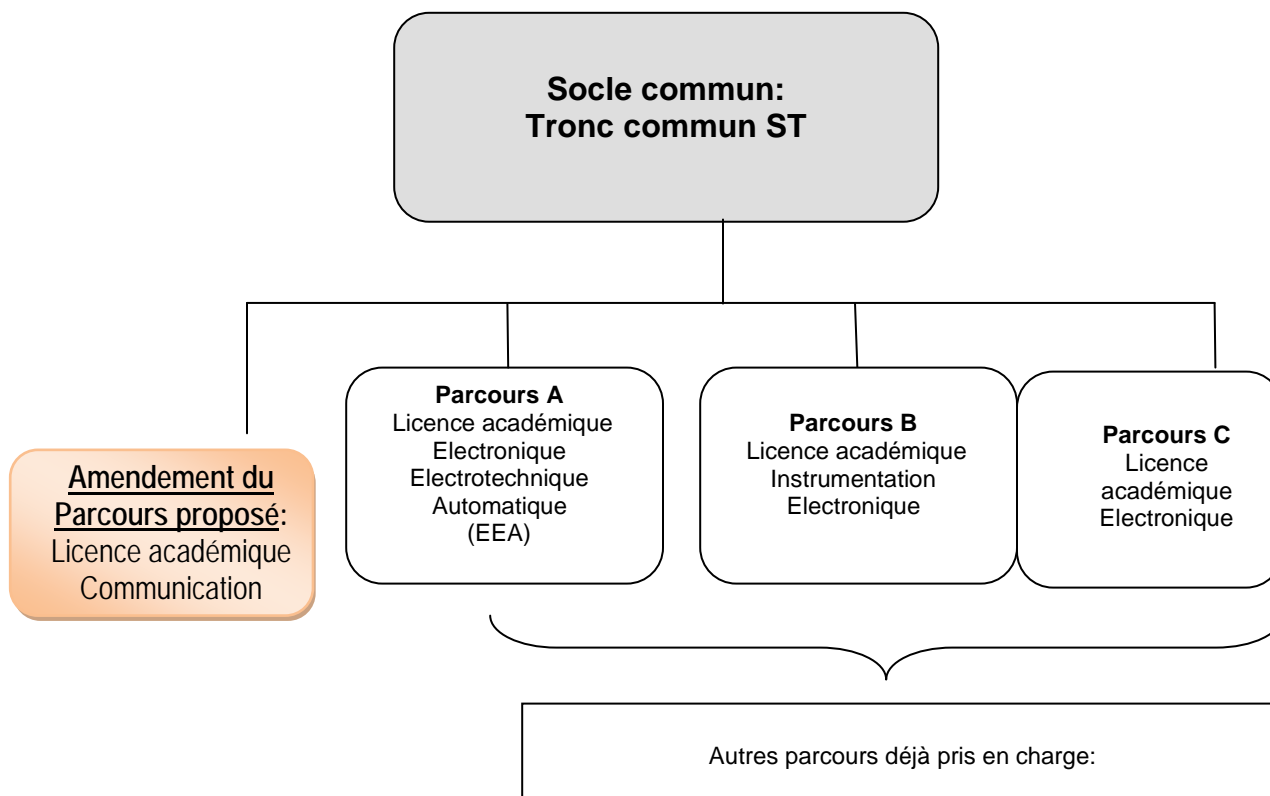
- entreprises et autres partenaires socio économiques : -

- Partenaires internationaux : -

4 – Contexte et objectifs de la formation

A – Organisation générale de la formation : position du projet

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



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

L'objectif de ce diplôme est de donner aux étudiants à la fois des bases théoriques et des compétences techniques dans les domaines suivants :

- Télécommunication ;
- Théorie du signal ;
- Techniques de mesure ;
- Initiation aux ondes électromagnétiques

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

En formant ainsi des diplômés en Licence Electronique capables de :

- Développer des applications à base des télécommunications ;
- Communiquer et travailler en équipe ;
- S'adapter aux parcours d'autres pays ;
- Capables de suivre leurs études dans le domaine de l'électronique.

D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité

De nombreux débouchés professionnels dans tous les secteurs industriels :

- télécommunication ;
- Médical ;
- Bâtiment et domotique ;

E – Passerelles vers les autres spécialités

- Licence Electronique Electrotechnique Automatique (EEA)
- Licence Instrumentation en Electronique (EI)
- Licence Electronique numérique (EN)

F – Indicateurs de suivi du projet

- le nombre d'étudiants sortants retenus pour la poursuite de la formation Master
- le nombre d'étudiants ayant trouvé des emplois dans l'industrie environnante.

5 – Moyens humains disponibles

A : Capacité d'encadrement (exprimé en nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) : 25

B : Equipe d'encadrement de la formation:

B-1 : Encadrement Interne :

Nom, prénom	Diplôme	Grade	Laboratoire de recherche de rattachement	Type d'intervention *	Emargement
BOUGUEZEL Saad	Doctorat	MC (CA)	-	Cours, TD, TP, Encadrement	
BENDALI MUSTAPHA BAHIM	Magister	MA (CA)	-	Cours, TD, TP, Encadrement	
KHELLAF Abdelhafidh	Doctorat d'Etat	Professeur	Labo LIS	Cours, TD, TP, Encadrement	
BEMOUSSA DJELLOUL	MAGISTER	MACA	-	Cours, TD, TP, Encadrement	
SEMCHEDINE SAMIA	Doctorat d'Etat	MC (CA)	-	Cours, TD, TP, Encadrement	
HASSEM Abdelwaheb	Doctorat d'Etat	MC (CA)	Labo LIS	Cours, TD, TP, Encadrement	
BERTIL ARRES	Doctorat d'Etat	MC (CA)	Labo LIS	Cours, TD, TP, Encadrement	
BOUKEZZOULA Naceur-Eddine	Doctorat d'Etat	MC (CA)	Labo LIS	Cours, TD, TP, Encadrement	
AMARDJIA Noredine	Doctorat d'Etat	MC (CA)	Labo LIS	Cours, TD, TP, Encadrement	
BOULAHBEL Sebti	Doctorat d'Etat	MC (CA)	Labo LIS	Cours, TD, TP, Encadrement	
BOUZIT NACERDINE	Doctorat d'Etat	Professeur	Labo LIS	Cours, TD, TP, Encadrement	
MESSAI Mohamed Taher	MASTER	MA (CB)	-	Cours, TD, TP, Encadrement	
SLIMANI Djamel	Doctorat d'Etat	MC (CA)	Labo LIS	Cours, TD, TP, Encadrement	
RABHI ABDELBAKI	MAGISTER	MA (CA)	-	Cours, TD, TP, Encadrement	
DJAOUT SAID	INGENIEUR	MA (CB)	-	Cours, TD, TP, Encadrement	
MESSAI NORA	MAGISTER	MA (CA)	-	Cours, TD, TP, Encadrement	

LIS : Laboratoire Instrumentation Scientifiques

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

B-2 : Encadrement Externe : Néant

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	02	0	02
Maîtres de Conférences (A)	08	0	08
Maîtres de Conférences (B)	00	0	00
Maître Assistant (A)	03	0	03
Maître Assistant (B)	02	0	02
Autre (préciser)	0	0	0
Total	15	0	15

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

Grade	Effectif
Ingénieur	2
Technicien Informatique	1
Agents de saisie	2
Agent Scolarité	1
Secrétaires	2
Total	8

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 : **Electronique générale**

Capacité en étudiants : 10

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Banc d'essai circuits électroniques modèle KL-200 Module KL23001 JUSQU'A KL2009 KL 23010 jusqu'à 23017 plus 2 manuelles MODULE BREAD BOARD AC90001 PUPITRE MULTIFONCTIONS AC900001 <u>Liste des expériences :</u> 1. Caractéristiques des diodes 2. circuit de redressement 3. circuits intégrateurs et différentiateurs 4. Transistors circuits amplificateur à transistors 5. Transistor a effet de champ FET 6. Circuit amplificateurs à FET amplificateurs à transistors multi étage 7. Circuit de transistors à contre réaction négative 8. Circuit de transistors à contre réaction positive 9. Circuits à courant contat/voltage régulé	01	
02	Maquette (amplificateur operationnel)	01	
03	Maquette (amplificateur de courant suiveur)	01	
04	Maquette (decouverte du NE 555)	01	
05	Maquette (oscillateur 2)	01	
06	Générateur de fonction TG230 2Mhz Swap (TTI) TG210 2Mhz (TTI TG230 2Mhz (TTI	03	
07	Millamperemètre MX 430 Métrix	01	
08	Fer à souder	01	
09	Milliaperemètre MX430 Metrix	04	
10	Voltmètre MX125 metrix	05	
11	Résistance à décade		
12	Générateur de fonction (PRACI Tronic) 2Khz (MC22)		
13	Alimentation stabilisée AX5002 Metrix	04	
14	Oscilloscope 803b 40Mhz Metrix	04	

Intitulé du laboratoire : Systèmes Logiques

Capacité en étudiants : 10

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
01	Banc d'essai de circuits logiques KL300 <u>Liste des expériences :</u> 10. TP sur les portes logiques de base 11. TP des circuits combinatoires 12. TP sur les circuits générateurs d'horloge 13. Circuits de mémoires 14. Circuits de convertisseurs	01	
02	Banc d'essai logique (logique traner) IDL400 <u>Caractéristiques :</u> ♦ Portes logiques de base : 6 types (6 portes AND, 6 portes OR, 6 portes NAND, - portes NOR, 3 portes XOR, 3 portes NOT ♦ Alimentations : +5V/1A, -5V/500mA, \mp 15V/50mA ♦ Générateur d'impulsions : 3 types d'intervalle : 1S, 0.1s, et 0.01s, +5v ♦ Commutateur logique H1/LOW ♦ Maquette d'essai	02	
03	Banc d'essai de circuits numériques IDL 800 <u>Caractéristiques :</u> ♦ Maquette d'essai de 1896 points ♦ Alimentation variables : 0 ~ +15V et 0 ~ -15V/300mA max. fixe :+5V/ 1A, et -5V / 100mA ♦ 2 afficheurs LED 7 segments en mode cathode commun ♦ 4 fiches bananes	02	
04	Oscilloscope	04	
05	Générateur de B.F	04	
06	Microordinateur P3 avec leur accessoires	04	
07	Alimentation stabilisée	10	
08	Transformateurs	03	
09	Modules de maquettes circuits logiques de 4 TP	04	
10	Medium système	01	
11	Imprimante Epson	01	
12	Stylo tester logique 03	01	
13	Carte se trouvant d'1 sachet Carbone N	01	
14	Carte avec câble leybold 01	01	
15	Carte vierge (adaptateur) 01	01	
16	EPROM UV Los chegot 01	01	
17	Multimètre MA 2 H 01	01	
18	Stylo testeur logique 01	01	
19	Universel – NET ZEIL 01	01	
20	Carte EPROM 8K RAM 01	01	
21	Cable signale – E pron	01	

Intitulé du laboratoire : Mesures Electriques

Capacité en étudiants : 10

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Ampère mètre Ampère mètre Metrix MX135 Ampère mètre CA401	05	
02	Voltmètre Voltmètre CA402 Voltmètre Metrix, MXO 25B	06	
03	Galvanomètre EG01 Galvanomètre EG403	02	
04	Wattmètre Metrix, MX0095 Wattmètre	04	
05	Oscilloscope RFT EO213	02	
06	Compteur monophasé n° 3568895	02	
07	Chronomètre RFT G-2001-500	02	
08	Alimentation continue BREMI	01	
09	Générateur continue statron type 3205 Générateur continue RET 3214 Générateur alternatif RET	05	
10	Shunt langlois 1A 5A	02	
11	Résistance variable 92Ω75Ω14.1Ω4.96Ω 52Ω38.4Ω22.4Ω9.62Ω75Ω410Ω	10	
12	Résistance à décade R60	12	
13	Boîte de résistance à décade	08	
14	Boîte de résistance 0.1A X100Ω	01	
15	Boîte de résistance 0.3A X10Ω	01	
16	Boîte de résistance 1A X1Ω	01	
17	Résistance P321 10 Ω P321100 Ω P321 1000 Ω	03	
18	Bobines	08	
19	Maquette TORE magnétique	01	
20	Cable de connexion	100	

Intitulé du laboratoire : **Mesures électronique et appareils de mesures.**

Capacité en étudiants : 15

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Fréquencemètre à l'entrées :Peak-tech Fréquencemètre à 2 entrées :Peak-tech	02	
02	Alimentation simple DC type RFT 3214	01	
03	Compteur numérique – Leader LDC 823A	01	
04	Oscilloscope Hameg 35Mhz Hameg 20Mhz type HM205-3 RFT EO213 Hameg 35Mhz HM 303-6	05	
05	Oscilloscope à grille dawhenett ED2	01	
06	Oscilloscope à échantillonnage C170A	01	
07	Générateur de fréquence HF 54-107	01	
08	Générateur de fonction TCE 7401	01	
09	Générateur BF 2HF-20Khz :Praci Tronic	01	
10	Générateur de fonction Tti TGUO	01	
11	Générateur d'impulsion PM 5705 0,1-10Mhz	01	
12	Analyseur de spectre Tti TSA 10000-1GH	01	
13	Générateur BF PRACI Tronic : 2Hz 20Khz	01	
14	Pont RLC : type E316	01	
15	Générateur de fonction Tti TG210-2Mhz	01	
16	Générateur de fonction Peak-tech 1500FG	01	
17	Millivoltmètre sélectif STV 301-2	01	
18	Alimentation simple Statron type 207	01	
19	Alimentation double Statron type 3205	02	
20	Compteur digital LDC 82-3A	01	
21	Synthétiseur de fréquence 54-107	01	
22	Millivoltmètre selectif-1Ghz RFT SMV 8,5	01	
23	Wobulateur SV 61T Bloc1 MV 61 Bloc2 GF 61 Bloc3 GW 61 Bloc4	01	
24	Générateur BF 1Mhz-3Mhz Praci tronic	01	
25	Synthétiseur de fréquence FD01	01	
26	Générateur BF FG22 2-20Kh	01	
27	Générateur BF FG21 1Hz-3Mhz	01	
28	Distorsiomètre type PMZ-11	01	
29	Distorsiomètre type PMZ-9	01	
30	Ampli MGOT (1Hz-100Khz)	01	
31	Générateur de fonction type TR-0458/B	01	
32	Alimentation double PHYWE 2(0-15V)	01	
33	Voltmètre digital DC-AC- (RFT)	01	
34	Calibrateur AG-Fluke	01	
35	Ampèremètre CA 401	01	

Intitulé du laboratoire : **Salles d'Informatique et d'Internet**

Capacité en étudiants : 40

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
01	Ordinateurs P4	20	
01	Ordinateur Unité Central 386-32M – 86Gdd Ecran flidler – Face avec langage de programmation	02	
02	Ordinateur Unité Central 386-32M – 86Gdd– Face avec langage de programmation	02	
03	Ordinateur Unité Central -32M – 86Gdd	01	
04	Ordinateur Unité Central 386-32M – 86Gdd– Face avec langage de programmation	01	

Intitulé du laboratoire : **Atelier réalisation de circuit imprimé**

Capacité en étudiants :15

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
01	Insoleuse double Faces	01	
02	Machine de gravure	01	
03	Perceuse semi automatique	01	
04	Scie électrique	01	
04	Table de dessin	01	

Intitulé du laboratoire : **Réalisation de projet**

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Oscilloscope KENWOOD	10	
02	Alimentation stabilisée (double)	16	
03	Générateur G.B.F	06	
04	Générateur de fonction	01	
05	Pulse générateur	02	
06	Multimètre (Métrix)	09	
07	Station de soudure (ERSA600)	05	
08	Multimètre numériques M2012	05	
09	Multimètre a aiguilles MA2H	03	
10	Alimentation stabilisée simple	01	
11	Fer à souder (Weller WHSцO)	08	

Intitulé du laboratoire : **Systèmes de communication**

Capacité en étudiants : 10

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Banc d'essai technique de télécommunication ED2960	01	
02	Banc d'essai didactique en communication de base modèle KL900A Communication analogique Communication numérique	01	
03	Millivoltmètre MV 21	08	
04	Banc d'équipement d'enseignement Mesure de l'état électrique de la ligne téléphonique	01	
05	Générateur GF 21	02	
06	Générateur Haute fréquence 54-116	01	
07	Générateur de fréquence radio	06	
08	Multimètre Metraport 3 ^E	01	
09	Fer à souder WHS 40	01	
10	Microvoltmètre sélectif SMV 8.5	01	
11	Fréquencemètre G2001.500	07	
12	Oscilloscope Hameg	01	
13	Oscilloscope Goldstar	01	
14	Oscilloscope E0213	03	
15	Récepteur Radio (REMA Toccata)	01	
16	Récepteur Radio PR 1201	03	
17	Kit de transmission numérique	01	
18	Kit de téléphonie incomplet	01	
19	Poste téléphonique socotel	01	
20	MV21	01	

B- Terrains de stage et formations en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage

C- Documentation disponible (en relation avec la formation proposée):

Bibliothèques	<ul style="list-style-type: none">- Bibliothèque centrale de l'université (disponibilité de documentation d'électronique)- Bibliothèque de la faculté (disponibilité de documentation d'électronique)- Bibliothèque du département Archive des thèses et mémoires d'électronique
----------------------	--

D- Espaces de travaux personnels et TIC

Type de logistique		Nombre	
Locaux Pédagogiques		10 Locaux	
Laboratoires	Pédagogiques	13	10
	de Recherche		03
Bibliothèque		Bibliothèque centrale Bibliothèque de la faculté Bibliothèque du département	
Equipements Informatiques		Quatre salles de TP Informatique et d'Internet	
Autre logistique (laboratoires et équipements industriels...)		/	

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements

(Prière de présenter les fiches des 6 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(O/P)									
- Maths 1	67.5h	3h	1h30			6	6	oui	oui
UEF2(O/P)									
- Phys1	67.5h	3h	1h30			6	6	oui	oui
UEF3(O/P)									
- Chim1	67.5h	3h	1h30			6	6	oui	oui
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
TP Physique	15h			1h		2	2	oui	oui
UEM2(O/P)									
TP Chimie	15h			1h		2	2	oui	oui
UEM3(O/P)									
Bureautique et technologie du Web	45	3h				3	3	oui	oui
UE découverte									
UED1(O/P)									
Physique et ses applications	45h	3h				4	4	oui	oui
UE culture générale									
UET1(O/P)									
Français	22.5h	1h30				1	1	oui	oui
Total Semestre 1	345	16h30	4h30	2h		30	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(O/P)									
- Maths 2	67.5h	3h	1h30			6	6	oui	oui
UEF2(O/P)									
- Phys2	67.5h	3h	1h30			6	6	oui	oui
UEF3(O/P)									
- Chim2	67.5h	3h	1h30			6	6	oui	oui
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
TP Physique	15h			1h		2	2	oui	oui
UEM2(O/P)									
TP Chimie	15h			1h		2	2	oui	oui
UEM3(O/P)									
Informatique	67.5h	1h30	1h30	1h30		5	5	oui	oui
UE transversales									
UET1(O/P)									
Français 2	22.5h	1h30				1	1	oui	oui
UET2(O/P)									
Histoire des sciences	22.5h	1h30				2	2	oui	oui
Total Semestre 2	345h	13h30	6h	3h30		30	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(O/P)									
- Maths 3	45h	1h30	1h30			4	4	oui	oui
UEF2(O/P)									
- Phys3	67.5h	3h	1h30			5	5	oui	oui
UEF3(O/P)									
- Phys4	45h	1h30	1h30			4	4	oui	oui
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
- Maths 4	45h	1h30	1h30			4	4	oui	oui
UEM2(O/P)									
- Dessin	22.5h			1h30		2	2	oui	oui
UEM3(O/P)									
-Informatique	22.5h	30mn	30mn	30mn		2	2	oui	oui
UE découverte									
UET1(O/P)									
Génie électronique	45h	1h	1h	1h		4	4	oui	oui
UET2(O/P)									
Génie électrique	45h	1h	1h	1h		4	4	oui	oui
UE culture générale									
- Anglais	22.5	1h30	-			1	1		
Total Semestre 3	365	11h30	8h30	4h		30	30		

4- Semestre 4 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
- Maths 4	45h	1h30	1h30			4	4	oui	oui
UEF2(O/P)									
- Maths 5	45h	1h30	1h30			4	4	oui	oui
UEF3(O/P)									
- Génie électrique Eln générale	67.5h	3h	1h30			6	6	oui	oui
- Génie électrique Elt générale	67.5h	3h	1h30			6	6	oui	oui
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
- Travaux pratiques	60h			4h		8	8	oui	oui
UE culture générale									
UECG1(O/P)									
Langue Tech. D'expression	45	3h				2	2	oui	oui
Total Semestre 4	330	12h	6h	4h		30	30		

5- Semestre 5:

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
- - Techniques de mesure	60h00	1h30	1h30	1h00		6	6	oui	oui
UEF2(O/P)									
- - Ondes électromagnétiques et systèmes de communications	67h30	3h00	1h30			6	6	oui	oui
UEF3(O/P)									
- Théorie de signal	45h00	1h30	1h30			5	5	oui	oui
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
- Informatique pratique	45h00	1h30		1h30		4	4	oui	oui
- Electronique Numérique	45h00	1h30	1h30			4	4	oui	oui
UE transversales									
UET1(O/P)									
- TP Electronique Numérique	30h00			2h00		3	3	oui	oui
- Mini projet mesure sur des composants électroniques	22h30			1h30		2	2	oui	oui
Total Semestre 5	315h00	9h00	6h00	6h		30	30		

6- Semestre 6:

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
- Fonctions principales d'électroniques	67h30	1h30	1h30	1h30		6	6	oui	oui
UEF2(O/P)									
- Réalisation électronique	52h30	1h30		2h00		6	6	oui	oui
UEF3(O/P)									
- Introduction à l'optoélectronique	45h00	1h30	1h30			5	5	oui	oui
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
- Transmission numérique (Téléphonie fixe et mobile, radio/TV)	45h00	1h30	1h30			5	5	oui	oui
UEM2(O/P)									
- Electroacoustique	45h00	1h30	1h30			4	4	oui	oui
UE transversales									
UET1(O/P)									
- Psychopédagogie	22h30	1h30				2	2	oui	oui
UET2(O/P)									
- Activités extérieures	22h30		1h30			2	2	oui	oui
Total Semestre 6	300h00	9h00	7h30	3h30		30	30		

7- Récapitulatif global de la formation : (indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 06 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	652.50	142.5	180	67.5	1042.5
TD	405.50	120	45	0	570.5
TP	67.50	255	45	22.5	390
Travail personnel	1150	438	225	170	
Autre (préciser)					
Total	1125.5	570.5	495	260	2003
Crédits	103	49	12	16	180
% en crédits pour chaque UE	57.23	27.23	6.66	8.88	

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

Libellé de l'UE : UE fondamentales
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 1

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 45 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF1 crédits : 6 Matière 1 : MATHS Crédits : 6 Coefficient : 6
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Analyse et algèbre 1

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 45 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF2 crédits : 6 Matière 1 : PHYS 1 Crédits : 6 Coefficient : 6
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Mécanique du point

Répartition du volume horaire de l'UE et	Cours: 45 h TD: 22.5 h
--	---------------------------

de ses matières	TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF2 crédits : 6 Matière 1 : CHIM1 Crédits : 6 Coefficient : 6
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu ou examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Structure de la matière

Libellé de l'UE : **UE méthodologie**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 1

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 00 h TD: 00 h TP: 15 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM1 Crédits : 7 Matière 1 : TP Physique Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). 5 manipulations

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 00 h TD: 00 h TP: 15 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM1 Crédits : 7 Matière 1 : TP Chimie Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). 5 manipulations

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 45 h TD: 00 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM1 Crédits : 7 Matière 1 : Bureautique et technologie du Web Crédits : 3 Coefficient : 3
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes) programme développé par le département d'informatique.

Libellé de l'UE : **UE Découverte**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 1

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 45 h TD: 00 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UED1 Crédits : 2 Matière 1 : Physique Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). La physique et ses applications

Libellé de l'UE : **UE Culture générale**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 1

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 00 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UCG1 Crédits : 2 Matière 1 : Langue Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu ou examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Français

Libellé de l'UE : **UE fondamentales**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 2

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 45 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF2 Crédits : 18 Matière 1 : MATHS 2 Crédits : 6 Coefficient : 6
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Analyse et algèbre 2

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 45 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF2 Crédits : 18 Matière 2 : PHYS 2 Crédits : 6 Coefficient : 6
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Electricité et magnétisme

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 45 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF2 Crédits : 18 Matière 3 : CHIM 2 Crédits : 6 Coefficient : 6
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Thermodynamique et cinétique chimique.

Libellé de l'UE : **UE Méthodologie**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 2

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 00 h TD: 00 h TP: 14 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM2 crédits : 9 Matière 1 : TP Physique Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). 5 manipulations

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 00 h TD: 00 h TP: 15 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM 2 crédits : 9 Matière 2 : TP Chimie Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). 5 manipulations

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 22.5 h TP: 22.5 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM 2 crédits : 9 Matière 3 : Informatique Crédits : 5 Coefficient : 5
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes).

Libellé de l'UE : **UE Culture générale**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 2

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 00 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF1 crédits : 3 Matière 1 : Langue Crédits : 1 Coefficient : 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu ou examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Français

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 00 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF1 crédits : 3 Matière 1 : Histoire des sciences Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes).

Libellé de l'UE : **UE fondamentales**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : **3**

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF3 crédits : 13 Matière 1 : MATHS 3 Crédits : 4 Coefficient : 4
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Outils mathématiques

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 45 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF3 crédits : 13 Matière 1 : PHYS 3 Crédits : 5 Coefficient : 5
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Vibration ondes

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF3 crédits : 13 Matière 1 : PHYS 4 Crédits : 4 Coefficient : 4
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Mécanique rationnelle

Libellé de l'UE : **UE méthodologie**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : **3**

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM3 crédits : 8 Matière 1 : MATHS 4 Crédits : 4 Coefficient : 4
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Probabilité statistique

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 00 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM3 crédits : 8 Matière 1 : DESSIN Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Dessin industriel

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 07.5 h TD: 07.5 h TP: 07.5 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM3 crédits: 8 Matière 1 : INFORMATIQUE Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Langage de programmation

Libellé de l'UE : **UE Culture générale**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 3

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 00 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF1 crédits : 8 Matière 1 : Langue Crédits : 1 Coefficient : 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Anglais

Libellé de l'UE : **UE Découverte**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 3

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UED1 crédits : 8 Matière 1 : Découvertes 02 modules au choix Crédits : 8 Coefficient : 8
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). - Génie Electrique - Génie Mécanique - Génie des Procédés - Génie des Matériaux - Génie Civil - autre (à l'appréciation de l'établissement)

Libellé de l'UE : **UE fondamentales**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 4

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF4 crédits : 8 Matière 1 : MATHS 4 Crédits : 4 Coefficient : 4
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Fonction à variable complexe

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 22.5 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF4 crédits : 68 Matière 1 : MATHS 5 Crédits : 4 Coefficient : 4
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Méthodes numériques appliquées

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 22.5 h TP: 22.5 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF4 C crédits : 12 Matière 1 : Electronique Fondamentale Crédits : 6 Coefficient : 6
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). *Courant continu :. *Régime variable *Régime sinusoïdal :. *Etudes des circuits résonnants série et parallèle, régime forcé :. *Etudes des circuits RLC en régime libre II- QUADRIPOLES PASSIFS *Représentation d'un réseau passif par un quadripôle, *Quadripôle particuliers passifs III- DIODES *Notion élémentaires sur la physique des semi- *Constitution et fonctionnement d'une diode, *Les circuits à diodes :

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h TD: 22.5 h TP: 22.5 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEF4C crédits : 12 Matière 2 : Electrotechnique Fondamentale Crédits : 6 Coefficient : 6
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). Production de l'énergie électrique, les grands principes de la conversion électromécanique ; Initiation aux techniques de l'électronique de puissance ; Principes généraux, les interrupteurs électroniques et les composants passifs dans les convertisseurs ; La fonction Hacheur dans les alimentations à découpage.

Libellé de l'UE : UE méthodologie
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 4

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 00h TD: 00h TP: 22.5 h module option 1 TP: 22.5 h module option 2 TP: 15 h méthodes numériques Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UEM 4 crédits : 8 Matière 1 : Travaux pratiques module option 1 crédits 3 Coefficient : 3 module option 2 crédits 3 Coefficient : 3 méthodes numériques crédits 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu et examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes) - Manipulations dans chacun des 2 modules choisis dans les options - T.P. de Méthodes Numériques.

Libellé de l'UE : **UE Culture générale**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 4

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours: 22.5 h - Anglais Cours: 22.5 h - Techniques d'Expression et de Communication TD: 00 h TP: 00 h Travail personnel : 10h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UECG4 crédits : 2 Matière 1 : Anglais : Crédits : 1 Coefficient : 1 Matière 2 : Techniques d'expression et de communication Crédits : 1 Coefficient : 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu ou examen
Description des matières	(Pour chaque matière, rappeler son intitulé et préciser son objectif en quelques lignes). - Anglais - Techniques d'Expression et de Communication

Libellé de l'UE : **Unité d'Enseignement Fondamentale 5**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 5

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses composantes (matières)	Cours: 90 h TD: 67h30 TP: 15 heures Travail personnel: 200
Crédits et coefficients affectés à l'UE (et à ses composantes)	UE: 17 crédits Matière 1 : 6 crédits, Coefficient : 6 Matière 2 : 6 crédits, Coefficient 6 Matière 3 : 5 crédits, Coefficient 5
Description des composantes (matières)	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques de mesure: acquérir des connaissances de base concernant les mesures électrique et électronique. - Ondes électromagnétiques et systèmes de communications: acquérir des connaissances de base concernant la propagation des ondes électromagnétique initiation a la théorie de champs - Théorie de signal: acquérir des connaissances de base concernant le traitement de base des signaux appliqués en électronique

Libellé de l'UE: **Unité d'Enseignement Méthodologie 5**
Filière: Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 5

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses composantes (matières)	Cours: 45h TD: 22h TP: 22h30 Travail personnel: 66
Crédits et coefficients affectés à l'UE (et à ses composantes)	UE: 8 crédits Matière 1 : 4 crédits, Coefficient : 4 Matière 1 : 4 crédits, Coefficient : 4
Description des composantes (matières)	- Informatique pratique: Décrire tout les éléments pratique en langage C application en électronique, - Electronique Numérique: Initier l'étudiant aux différents aspects de la conception de systèmes électroniques numériques, lui donner les connaissances de bases et les méthodes permettant de modéliser le comportement, puis de concevoir et réaliser des systèmes logiques combinatoires et séquentiels.

Libellé de l'UE : Unité d'Enseignement de Spécialisation 5

Filière : Electronique

Spécialité : Communication

Semestre : 5

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses composantes (matières)	Cours: 0 TD: 0 TP: 52h30 Travail personnel : 45
Crédits et coefficients affectés à l'UE (et à ses composantes)	UE: 5 crédits Matière 1 : 3 crédits , Coefficient : 3 Matière 1 : 2 crédits , Coefficient : 2
Description des composantes (matières)	- TP Electronique Numérique Connaissance pratique des modules et la circuiterie numérique - Mini projet mesures sur des composants électronique donner à l'étudiant un savoir faire concernant la vérification des composants électronique en lui permettant de réaliser un câblage électronique

Libellé de l'UE : **Unité d'Enseignement Fondamentale 6**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 6

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses composantes (matières)	Cours: 67h30 TD: 45h00 TP: 52h30 Travail personnel : 200
Crédits et coefficients affectés à l'UE (et à ses composantes)	UE: 16 crédits Matière 1 : 6 crédits, Coefficient : 6 Matière 2 : 6 crédits, Coefficient 6 Matière 3 : 5 crédits, Coefficient 5
Description des composantes (matières)	- Fonctions principales d'électroniques Le but de cette matière est dans un premier temps la maîtrise par les étudiants des fonctions fondamentales de l'électronique - Réalisation électronique: Apprendre à l'étudiant l'étude et la réalisation des circuits et montages électronique. - Introduction à l'optoélectronique appréhender les concepts de base de l'optoélectronique appliquée dans les domaines génériques tel que la télécommunication, les réseaux, la transmission de données en haut débit

Libellé de l'UE : **Unité d'Enseignement Méthodologie 6**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 6

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses composantes (matières)	Cours : 45h00 TD : 45 TP: 00 Travail personnel : 45
Crédits et coefficients affectés à l'UE (et à ses composantes)	UE : 9 crédits Matière 1 : 5 crédits, Coefficient : 5 Matière 1 : 4 crédits, Coefficient : 4
Description des composantes (matières)	- Transmission numérique (Téléphonie fixe et mobile, radio/TV): Initier l'étudiant aux différents aspects de la propagation électromagnétique. - Electroacoustique La connaissance et la maîtrise de la propagation des ondes sonores pour l'initiation a la propagation des ondes électromagnétiques

Libellé de l'UE : **Unité d'Enseignement Transversale 6**
Filière : Electronique
Spécialité : Communication
Semestre : 6

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses composantes (matières)	Cours: 22,5 TD : 22,5 TP: 00 Travail personnel : 66
Crédits et coefficients affectés à l'UE (et à ses composantes)	UE : 5 crédits Matière 1: 2 crédits, Coefficient : 2 Matière 2: 2 crédits, Coefficient : 2
Description des composantes (matières)	- Psychopédagogie : Education et pédagogie - Activités extérieures: - Stage en société évaluation

IV - Programme détaillé par matière

(1 fiche détaillée par matière)

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence: Communication

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UE:

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*).

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

Contenu de la matière :

Analyse et Algèbre 1 (2 cours + 1TD) / semaine VHG = 58,5 heures

I- Analyse : Théorie des Ensembles. Applications : injective, surjective et bijective. Relations d'équivalences, Relations d'Ordres. Les nombres complexes. Fonctions Réelles d'une variable réelle. Fonctions inverse des fonctions trigonométriques. Fonctions hyperboliques. Développement limité. II - Algèbre : Rappels : Lois de décomposition internes, groupes, anneaux et corps. Espaces vectoriels. Bases et dimensions finies. Applications linéaires, noyau, image. Matrice d'une application linéaire.

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UE:

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*).

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

Contenu de la matière :

Phys 1

Programme de mécanique (2 cours + 1TD) / semaine VHG = 58,5 heures

Rappels mathématiques (2 semaines) Les équations aux dimensions - calculs d'erreurs -

Les vecteurs Cinématique du point (3 semaines)

Mouvement rectiligne - Mouvement dans l'espace - Etude de mouvements particuliers -

Etude de mouvements dans différents systèmes (polaires, cylindriques et sphériques) -

Mouvements relatifs. Dynamique du point (4 semaines) Le principe d'inertie et les

référentiels galiléens - Le principe de conservation de la quantité de mouvement -

Définition Newtonienne de la force (3 lois de Newton) - Quelques lois de forces Travail

et énergie dans le cas d'un point matériel (4 semaine) Energie cinétique- Energie

potentielle de gravitation et élastique - Champ de forces - Forces non conservatives.

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST
Intitulé de la Licence : Communication

Semestre: 1

Enseignant responsable de l'UE:

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*).

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

Contenu de la matière :

Chim 1

Structure de la matière (2 cours + 1TD) / semaine VHG = 58,5 heures

Structure de l'atome Le noyau - Atome, élément, masse atomique - Radioactivité, les réactions nucléaires Quantification de l'énergie Modèle semi-atomique - Modèle de Bohr - Insuffisances de l'approche classique - Eléments de la théorie quantique - Equation de Schrödinger - Les nombres quantiques - Probabilité de présence - Atome d'hydrogène et hydrogénoïdes - Orbitales atomiques - Structure électronique - Atome polyélectronique (Effet d'écran) Classification périodique des éléments Périodicité (période et groupe) - Propriétés chimiques(rayon atomique, énergie d'ionisation, affinité électronique, électronégativité)

La liaison chimique

Modèle classique - Liaison covalente - Orbitales moléculaires - Liaison σ et liaison π - Diagramme énergétique des molécules, ordre de liaison - Liaison ionique - Caractère ionique partiel – Hybridations - Géométrie des molécules, méthode de Gillespie.

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Unité Méthodologie 1

TP physique 1 (5 manipulations)

TP Mécanique (3h / semaine)

- 1- Calculs d'erreurs
- 2- Vérification de la 2eme loi de Newton
- 3- Etude de pendule physique
- 4- Chute libre
- 5- Pendule simple
- 6- Pendule de Maxwell
- 7- Etude de la rotation d'un solide
- 8- Vérification de la fondamentale d'un mouvement circulaire – conservation de l'énergie mécanique

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre: 1

Enseignant responsable de l'UE:

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*).

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

Contenu de la matière:

TP chimie 1 (5 manipulations

- 1- Sécurité et initiation à la manipulation en chimie
- 2- Dosages acide base
- 3- Recherche d'une masse molaire
- 4- Préparation d'une solution
- 5- Dosage d'oxydoréduction

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Unité Culture générale 1

Informatique 1 (1 cours/semaine) En cours d'élaboration (département informatique)

Langue 1 (1 cours/semaine)

Bureautique et technologie du Web

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Unité Découverte 1

(1 module par option) (2 cours, 1 TD par semaine)

La physique et ses applications

- 1- histoire de la physique.
- 2- matière et antimatière.
- 3- la gravimétrie
- 4- la mécanique ondulatoire.
- 5- les mesures physiques
- 6- les ondes électromagnétiques.
- 7- radioactivité, énergie nucléaire.
- 8- La mesure du temps.
- 9- Histoire de l'astronomie.
- 10- Le quanta et la vie.

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Français

Mode d'évaluation : continu et examen

Références (*Livres et photocopiés, sites Internet, etc*) :

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Unité fondamentale 2

Math2

Analyse et Algèbre 2 (2 cours + 1TD) / semaine VHG = 58,5 heures

I- Analyse : Intégrales simples. Intégrales doubles. Equations différentielles du premier ordre. Equations différentielles du second ordre. Fonctions à deux variables. Dérivées partielles.

II- Algèbre : Matrices. Valeurs et vecteurs propres. Diagonalisation d'une matrice. Déterminants. Systèmes d'équations.

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : **Communication**

Semestre : **2**

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Physique 2

Electricité et Magnétisme (2 cours + 1TD) / semaine VHG = 58,5 heures

Electrostatique (5 semaines)

Charges et champ électrostatiques - Potentiel électrostatique - Flux du champ électrique - Théorème de Gauss - Dipôle électrique

Les conducteurs (2 semaines)

Définition et propriétés des conducteurs en équilibre - Pression électrostatique - Capacité d'un conducteur et d'un condensateur.

Electrocinetique

Conducteur électrique - Loi d'Ohm - Loi de Joule - Circuits électriques - Application de la loi d'Ohm aux réseaux - Lois de Kirchhoff.

Electromagnetisme (3 semaines)

Définition d'un champ magnétique - Force de Lorentz - Loi de Laplace - Loi de Biotet et Savart - Dipôle magnétique.

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : **Communication**

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Chim 2

Thermodynamique et cinétique chimique (26h cours + 13h TD + 19,5h TP)

VHG = 58,5 heures

Généralités sur la thermodynamique : système, état d'un système, variable et fonction d'état. Notion d'équilibre et de transformation d'un système. Notion de température. Différentes formes d'énergie. Equation des gaz parfaits.

Premier principe de la thermodynamique : Energie interne, travail, chaleur. Enoncé du premier principe. Expression différentielle du premier principe. Application : transformation d'un gaz parfait (isochore, isotherme, isobare, adiabatique). Systèmes chimiques ; chaleur de réaction, énergie de liaison. Exemples d'application à des systèmes physiques.

Deuxième principe de la thermodynamique : Evolutions naturelles. Notions d'entropie et d'enthalpie libre, machine thermique. Les équilibres chimiques. Loi d'action de masse, constante d'équilibre. Facteurs d'équilibres. Enoncé du troisième principe.

Introduction à la cinétique chimique : Définition de la vitesse d'avancement d'une réaction. Principaux facteurs influençant la vitesse des réactions chimiques, concentration, température. Loi des vitesses intégrales. Notion de mécanisme réactionnel. Réactions réversibles. Réaction en chaîne. Energie d'activation et catalyse.

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UE:

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*).

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

Contenu de la matière :

Unité Méthodologie 2

TP physique 2 (5 manipulations)

TP Electricité 3h / semaine

- 1- Association et mesure des résistances
- 2- Association et mesure des capacités
- 3- Charge décharge d'un condensateur
- 4- Vérification de la loi de Biot et Savart
- 5- Etude d'un transformateur
- 6- Détermination du champ magnétique terrestre
- 7- Pont de Wheatstone

Mode d'évaluation : continu et examen

Références (*Livres et polycopiés, sites Internet, etc*) :

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre: 2

Enseignant responsable de l'UE:

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*).

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

Contenu de la matière :

TP chimie 2 (5 manipulations)

(Choisir selon les moyens en place 3 sur 4 en thermodynamique, et 2 sur 3 en cinétique)

Thermodynamique

- 1- Mesure de la capacité calorifique des liquides
- 2- Propriétés thermodynamiques de GP
- 3- Mesure du rapport des chaleurs massiques d'un gaz
- 4- Premier principe de la thermodynamique

Cinétique

- 5- Inversion du saccharose
- 6- Saponification d'un ester (ordre 2)
- 7- Décomposition de l'eau oxygénée.

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Informatique 2 (1 cours/semaine)

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 2

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Langue 2 (1 cours/semaine)
Histoire des sciences

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Math3 :

Outils Mathématiques (1Cours+1TD/semaine) VHG = 45 heures

Séries numériques, séries de fonctions, séries entières : applications à la recherche de solutions d'équations différentielles sous la forme d'une série entière.

Séries de Fourier, transformées de Fourier : application au développement d'une fonction en série de Fourier ou en transformée de Fourier.

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Physique 3

Vibrations, ondes mécaniques et optique (Cours/T.D./T.P.) VHG = 67,5 heures

Partie I : Vibrations

Chapitre 1: Généralités sur les vibrations. Définition d'un mouvement vibratoire. Exemples de systèmes vibratoires. Mouvements périodiques

Chapitre 2: Systèmes linéaires à un degré de liberté

2.1. Les oscillations libres. L'oscillateur harmonique. Pulsation propre d'un oscillateur harmonique. L'énergie d'un oscillateur harmonique

2.2 Les oscillations libres amorties. Forces d'amortissement. Equation des mouvements. Oscillations pseudopériodiques (décrément logarithmique, facteur de qualité)

2.3 Les oscillations libres forcées. Définition. Cas d'une excitation sinusoïdale (résonance, déphasage). Cas d'une excitation périodique quelconque.

2.4 Les oscillations amorties forcées. Equation des mouvements. Régime transitoire, régime permanent. Bande passante. Facteur de qualité

2.5 Analogie entre systèmes oscillants mécaniques et électriques

Chapitre 3 : Systèmes linéaires à plusieurs degrés de liberté

3.1 Systèmes à 2 degrés de liberté. Libres (pulsations propres). Libres forcés. Libres amortis (régime transitoire et régime permanent). Amortis forcés. Systèmes à N degrés de liberté.

8

Partie II :

Chapitre 4 : Généralités sur les ondes mécaniques

4.1 Classification des ondes

4.2 Intégrale générale de l'équation générale d'ondes planes.

4.3 Vitesse de phase

4.4 Notion de front d'onde

4.5 Réflexion et transmission des ondes

4.6 Relation entre les différentes grandeurs représentant l'onde

Chapitre 5 : Ondes longitudinales dans les fluides

5.1 Ondes planes dans un tuyau cylindrique

5.1.1 Equation d'ondes dans un gaz

5.1.2 Equation d'ondes dans un liquide

5.1.3 Impédance acoustique

5.1.4 Impédance caractéristique

5.1.5 Energie transportée par une onde

5.1.6 Coefficients de réflexion et de transmission d'ondes (conditions aux limites)

5.2 Effet Doppler

Chapitre 6 : Ondes dans les solides

6.1 Vitesse de propagation d'ondes longitudinales dans un barreau solide

6.2 Vitesse de propagation d'ondes transversales dans un barreau solide

6.3 Coefficients de réflexion et de transmission d'ondes (conditions aux limites)

Chapitre 7 : Ondes transversales dans une corde

7.1 Equation de propagation

7.2 Pulsations propres

7.3 Impédance caractéristique

7.4 Energie d'une onde progressive

7.5 Réflexion et transmission des ondes

7.6 Ondes stationnaires

7.7 Milieu résonnant.

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Phys 4 :

Mécanique Rationnelle (1 cours + 1TD) / semaine VHG = 45 heures

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST
Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Dessin

Initiation aux techniques de représentation graphique des solides : projections et perspectives.

Initiation au dessin assisté par ordinateur.

Mode d'évaluation : continu et examen

Références (*Livres et photocopiés, sites Internet, etc*) :

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Anglais

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST
Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 4

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Maths 4

Mode d'évaluation : continu et examen

Références (*Livres et photocopiés, sites Internet, etc*) :

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 4

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Maths 5

Mode d'évaluation : continu et examen

Références (*Livres et photocopiés, sites Internet, etc*) :

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Unité Découverte 3 (2 modules à choisir parmi la liste proposée)
(Cours/TD/TP) VHG = 45 heures

Semestre : 4

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

- Génie Electrique
 - Génie Mécanique
 - Génie des Procédés
 - Génie des Matériaux
 - Génie Civil
- Autre (laissée à l'appréciation de l'établissement)

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 4

Enseignant responsable de l'UE:

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*).

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

Contenu de la matière :

Option 1 : Génie Electrique :

Module 1 : **Electronique générale (cours/TD/TP) VHG = 67,5 heures**

I- RESEAUX ELECTRIQUES

***Courant continu** : définition, générateurs de tension et de courant (idéal, réel), relations tension-courant (R, L, C), lois de kirchhoff. Méthodes d'analyse des réseaux linéaires : méthode des mailles et des noeuds, application à la notation matricielle. Théorèmes fondamentaux (superposition, théorèmes de Thévenin et Norton, réciprocity), équivalence entre thévenin et Norton.

***Régime variable** : circuits et signaux en régime variable, application du calcul variationnel (transformée de Laplace, exemple : impédance symbolique et circuits soumis à un signal échelon ou à un signal impulsion).

***Régime sinusoïdal** : représentations des signaux, notation complexe, impédance électriques, adaptation d'un générateur sinusoïdal. Méthodes d'analyse des réseaux en régime sinusoïdal et théorèmes fondamentaux, application aux circuits RC, RL.

***Etudes des circuits résonnants série et parallèle, régime forcé** : réponses en fréquence, coefficients de qualité, bande passante, sélectivité, unités logarithmiques.

***Etudes des circuits RLC en régime libre** : les différents régimes, conditions initiales. Circuits RC et RL (énergie maximale dans C et L).

II- QUADRIPOLES PASSIFS

***Représentation d'un réseau passif par un quadripôle**, les matrices d'un quadripôle, associations de quadripôles. Grandeurs caractérisant le comportement d'un quadripôle dans un montage (impédance d'entrée et de sortie, gain en tension et en courant), application à l'adaptation.

***Quadripôle particuliers passifs** (en Γ , T et II, équivalence étoile-triangle). Exemples de quadripols passifs : -**Le transformateur, circuits à couplage magnétique** : régime libre (battement), régime forcé (différents couplages et réponses en fréquence, bande passante), propriétés du transformateur parfait (rapport transformation, impédance ramenée, adaptation). -**Les filtres électriques passifs** : impédances images et caractéristiques, étude du gain (en atténuation) d'un filtre chargé par son impédance itérative, Cas particulier du filtre idéal symétrique (bande passante).

III- DIODES

***Notion élémentaires sur la physique des semi-conducteurs** (jonction, bandes d'énergie, conduction dans les semi-conducteurs intrinsèques et extrinsèques).

***Constitution et fonctionnement d'une diode**, polarisation, caractéristiques courant-tension, droite de charge, régime statique et variable.

***Les circuits à diodes** : redressement simple et double alternances, application à la stabilisation de tension par la diode Zener, écrêtage, pompes à diodes.

Les autres types de diodes : varicap, D. E. L., photodiode.

TP ELECTRONIQUE

1. Quadripôles résistifs.
2. Filtres passifs : filtres en T, double T, influence de la charge, tracé de la réponse, diagramme de bode pour les circuits du premier et second ordre.
3. Filtres actifs.
4. Circuits en régimes libre (intégrateur, dérivateur).
5. Théorèmes fondamentaux (superposition, Thevenin, Norton).
6. Diode I (caractéristiques des diodes, redressement et filtrage).
7. Diodes II (Diode Zeener, Stabilisation par diode Zeener)

Mode d'évaluation : continu et examen

Références (*Livres et photocopiés, sites Internet, etc*) :

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Module 2 : Electrotechnique Générale
(Cours/TD/TP) VHG = 67,5 heures

Semestre : 4

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

proposition de programme : Production de l'énergie électrique, les grands principes de la conversion électromécanique ; Initiation aux techniques de l'électronique de puissance ; Principes généraux, les interrupteurs électroniques et les composants passifs dans les convertisseurs ; La fonction Hacheur dans les alimentations à découpage.

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 4

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Travaux pratique

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Tronc commun ST

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 4

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Contenu de la matière :

Langue 4 : Anglais

VHG = 22,5 heures

Techniques d'Expression : Techniques d'Expressions et de Communications

VHG = 22,5 heures

Mode d'évaluation : continu et examen

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

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 5

Libellé de l'UE : Unité d'Enseignement Technique de base 5

Matière : Technique de mesure

Code : LNC51

Enseignant responsable de l'UE : Dr Bouguezel Saad

Enseignant responsable de la matière: Dr Bouguezel Saad

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

Introduction des fonctions fondamentales de l'électronique nécessaires à l'analyse des systèmes complexes en étudiant les principes et montages fondamentaux de l'électronique analogique.

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

Validation des UE enseignées en L1 et L2 concernant le génie électrique (UED3 Découverte) et l'électronique fondamentale (UEF5 : ELN1).

Contenu de la matière :

Transistor : fonctionnement statique et dynamique. Utilisation d'un caractériscope

Amplificateurs : calcul des impédances d'entrée/sortie, gains et bande passante.

Amplificateurs de puissance : étude des classes A, B et C.

Amplificateurs à courant continu : étude de la paire différentielle.

Amplificateurs opérationnels : caractéristiques d'utilisation, application aux principaux montages.

Application aux oscilloscopes et aux voltmètres électroniques

Mode d'évaluation : continu et examen

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, de préférence en séance de TD ou à préparer en temps libre, une note de TP pour la préparation et le déroulement du TP ; en plus, un examen final.

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

- D. Le Boité, T. Suaton. Electronique Analogique. Hachette , 2008 (ISBN 2-01-167748-3)
- A. Malvino, D. Bates. Principes de l'électronique, cours et exercices. Dunod, 2008, (ISBN 2-10-051613-2)
- J. Poitevin. Electronique analogique et numérique. Dunod, 2008, (ISBN 2-10-051529-2)
- M. Lantz. Amplificateurs fondamentaux et opérationnels. Ellipses, 2007, (ISBN 2-7298-3539-3)

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre: 5

Libellé de l'UE : Unité d'Enseignement Technique de base 5

Matière: Ondes électromagnétiques et systèmes de communications

Code : LNC52

Enseignant responsable de l'UE :

Dr Bouguezel Saad

Enseignant responsable de la matière: **Mr BENDALI MUSTAPHA BRAHIM**

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

Initier l'étudiant aux différents aspects de la propagation électromagnétique.

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

destinée aux étudiants qui ont validé les 2 années L1 et L2.

Contenu de la matière :

- . Rappels sur le champ électromagnétique et équations de Maxwell
- . Ondes planes et leur propagation dans un milieu diélectrique
- . Polarisation. Réflexion et réfraction d'une onde
- . Représentation des signaux et des systèmes
- . Transmission et radiation des signaux
- . Circuits de communication électroniques

Mode d'évaluation : continu et examen

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, de préférence en séance de TD ou à préparer en temps libre, en plus, un examen final.

Références (*Livres et photocopiés, sites Internet, etc*) :

[1] I.R.P.A Guidelines. Guidelines on Limits of exposure to radiofrequency electromagnetic fields in the frequency range from 100 KHz to 300 GHz. Health Physics.1988. 54 : 115-123.

[2] Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC). ENV 50166-2 de 1995. «Human Exposure to High Frequency » (10 KHz à 300 GHz). 46 pages. CENELEC : Rue de Stassart 35, B. 1050 Bruxelles (Belgique).

[3] Recommandation du Conseil du 12 juillet 1999 relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques de 0 Hz à 30 GHz. Journal Officiel des Communautés Européennes. 1999/519/CE

[4] Rapport australien : Mobile Phones and their transmitter base stations - The evidence for health hazards. A local and Community Resources Documents. EMFacts Information Service. 1996. 240 pages.

[5] Moniteur Belge – 22.05.2001. Ministère des Affaires Sociales de la Santé Publique et de l'Environnement.

Arrêté Royal du 29 Avril 2001 fixant la norme pour les antennes émettant des ondes électromagnétiques entre 10 MHz et 10 GHz.

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 5

Libellé de l'UE : Unité d'Enseignement Technique de base 5

Matière: Théorie de signal

Code : LNC53

Enseignant responsable de l'UE: Dr Bouguezel Saad

Enseignant responsable de la matière: Pr Khellaf Abdelhafidh

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

Présenter et manipuler les outils mathématiques indispensables au traitement du signal, à la caractérisation des signaux déterministes continus et discrets. Introduction à l'analyse spectrale des signaux utilisés dans les domaines de la télécommunication

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

Enseignement des mathématiques du cycle (L1,L2).

Contenu de la matière:

- Les signaux: description et caractéristiques
- Transformation de Fourier, théorèmes
- Transformé de Fourier (série)
- Echantillonnage: signaux analogiques et numériques, numérisation d'un signal analogique, théorème d'échantillonnage, interpolation, reconstruction d'un signal, recouvrement
- Quantification.

Mode d'évaluation:

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, de préférence en séance de TD en plus, un examen final.

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

- [1] G. Blanchet and M. Charbit, Traitement numérique du signal, Hermès, Paris, 1998.
- [2] P. Comon, Independent component analysis, a new concept ?, Signal Processing 36 (1994), no. 3, 287–314.
- [3] F. de Coulon, Théorie et traitement des signaux, Dunod, Paris, 1984.
- [4] L. De Lathauwer, D. Callaerts, B. De Moor, and J. Vandewalle, Fetal electrocardiogram extraction by source subspace separation, IEEE Signal Processing Athos workshop on Highorder statistics (HOS) (Begur, Spain), 1995, pp. 134–138.
- [5] R. C. Dixon, Spread spectrum systems, John Wiley, New-York, 1976.
- [6] P. Duvaut, Traitement du signal, concepts et applications, Hermès, Paris, 1991.

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 5

Libellé de l'UE : Unité d'Enseignement de Spécialisation 5

Matière : Informatique pratique

Code : LNC54

Enseignant responsable de l'UE : Dr Semchedine Samia

Enseignant responsable de la matière: Mr Benmoussa Djelloul

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

Validation des UE de méthodologie enseignées en L1 et L2 concernant l'informatique (UEM2 : Informatique2 : apprentissage d'un langage de programmation) et (UEM3 Informatique3).

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

Validation des UE enseignées en L1 et L2 concernant le génie électrique (UED3 Découverte) et l'électronique fondamentale (UEF5 : ELN1).

Contenu de la matière :

Introduction aux réseaux télé informatiques
Les équipements réseaux informatiques
Architecture des réseaux informatiques
Les réseaux informatiques locaux. Externes. ESMA/ CD Token Ring.
VLAN.../...
Les réseaux Internet

Mode d'évaluation :

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, de préférence en séance de TD ou à préparer en temps libre, une note de TP pour la préparation et le déroulement du TP ; en plus, un examen final.

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

- F. Boudoin, M. Lavabre. Capteurs: principes et utilisations. Casteilla, 2007, (ISBN 2-7135-2749-X)
- G. Asch. Les capteurs en instrumentation industrielle. Dunod, 2007, (ISBN 9782100549955)

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 5

Libellé de l'UE : Unité d'Enseignement d'Etude et Recherche 5

Matière : Electronique Numérique

Code : LNC55

Enseignant responsable de l'UE : Dr Semchedine Samia

Enseignant responsable de la matière: Dr Semchedine Samia

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

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

Validation des UE de méthodologie enseignées en L1 et L2 concernant l'informatique (UEM2 : Informatique2 : apprentissage d'un langage de programmation) et (UEM3 Informatique3).

Contenu de la matière :

I) Logique combinatoire

- 1) Systèmes logiques combinatoires
- 2) Codage des informations numériques
- 3) Fonctions combinatoires complexes

II) Logique séquentielle

- 1) Les bascules
 - 2) Les registres à décalage
 - 3) Les compteurs
 - 4) Les mémoires numériques
- Initiation à la logique programmée

Mode d'évaluation :

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, une note de TD pour la préparation et le déroulement du TD ; en plus, un examen final.

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

[1] Demassa Ciccone -Digital Integrated Circuits – John Wiley & Sons

[2] Haznedar – Digital Microelectronics – Benjamin

Auvray - Electronique des signaux échantillonnés et numériques – Dunod Université 1979

Tran tien lang – Electronique numérique – Collection Technologies – Masson 1995

Intitulé de la Licence: Communication

Semestre : 5

Libellé de l'UE : **Unité d'Enseignement d'Etude et Recherche 5**

Matière : Mini (projet mesure sur des composants électroniques) Code LNC56

Enseignant responsable de l'UE : **Dr Bertil Arres**

Enseignant responsable de la matière: **M^{me} Messai Nora**

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

Familiarisation pratique avec les différents composants électroniques et la procédure de vérification. Donner à l'étudiant un savoir faire concernant la vérification des composants électronique en lui permettant de réaliser un câblage électronique.

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

Aucun pré-requis.

Contenu de la matière :

- Mesure d'une résistance Mesure hors circuit et Mesure en circuit
 - Mesure de la variation des résistances d'un potentiomètre stéréo. Potentiomètre logarithmique.
 - Mesure des condensateurs et des bobines
 - Mesure d'une diode
 - Mesure d'un pont de diodes
 - Mesure d'un transistor (Test de conduction -Mesure de gain (β , hFE) Méthode de mesure Exemples de mesures sur quelques transistors classiques
 - Mesure sur un triac
 - Vérification d'un circuit intégré linéaire ou logique La vérification de ce genre de composant nécessite de connaître sa fonction de base. Il n'existe pas de méthode universelle vu la quantité impressionnante de composants de ce genre qui existent à travers le monde.
 - Vérification d'un composant programmé (PROM ou EPROM par exemple)
 - Vérification avec programmeur d'EPROM
- Vérification sans programmeur d'EPROM

Mode d'évaluation :

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, à préparer en temps présenciel ou libre ; en plus, un test final.

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

- [1] TRAITE D'ELECTRICITE Volume VIII : Electronique Auteurs : J.D. Chatelain et R.Dessoulavy ISBN : 2-604-00010-5
- [2] CIRCUIT ET SYSTEMES ELECTRONIQUES ELECTRONIQUE III, PARTIE I
- [3] THE ART OF ELECTONICS Auteurs : P. Horowitz, W. Hill ISBN : 0-521-37095-7
- [4] Linear and Switching Voltage Regulator Fundamentals National Semiconductor Chester Simpson Member of Technical Staff Power Management Applications
- [5] Fundamental Theory PMOS Low Dropout Voltage regulator Application report SLVA068
- [6] AN-18 (PMI) Thermometer application of the REF02
- [7] Technical review of Low Dropout Voltage Regulator Operation and performance Application Report SLVA072

Intitulé de la Licence: Communication

Semestre : 5

Libellé de l'UE : Unité d'Enseignement d'Etude et Recherche 5

Matière : TP Electronique numérique

Code LNC57

Enseignant responsable de l'UE : Dr Bertil Arres

Enseignant responsable de la matière: Dr Bertil Arres

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

Initier l'étudiant aux différents aspects de la conception de systèmes électroniques numériques, lui donner les connaissances de bases et les méthodes permettant de modéliser le comportement, puis de concevoir et réaliser des systèmes logiques combinatoires et séquentiels.

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

Aucun pré-requis.

Contenu de la matière :

TP1 Fonctions Logiques -simplification d'une fonction logique -tableaux de Karnaugh - Logigramme d'une fonction booléenne

TP 2 -Fonctions principales de la logique combinatoire: multiplexeur, démultiplexeur, codeur, décodeur.

TP3-Logique séquentielle: bascules (RS asynchrone et synchrone, JK, D, mode maitre-esclave, à front montant et descendant).

TP 4-Registres -Compteurs -Mémoires.

Mode d'évaluation :

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, à préparer en temps présentiel ou libre ; en plus, un test final.

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

[1] Demassa Ciccone -Digital Integrated Circuits – John Wiley & Sons

[2] Haznedar – Digital Microelectronics – Benjamin

Auvray - Electronique des signaux échantillonnés et numériques – Dunod Université 1979

Tran tien lang – Electronique numérique – Collection Technologies – Masson 1995

-

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 6

Libellé de l'UE : Unité d'Enseignement Technique de base 6

Matière : Fonctions principales d'électronique

Code LNC61

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

Donner à l'étudiant les notions de fonctions de l'électronique et particulièrement sur les structures et techniques appliquées dans les dispositifs électroniques de communication et de transmission.

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

Contenu de la matière :

- Amplificateur opérationnel
- Les oscillateurs sinusoïdaux
- Les oscillateurs de relaxations
- Modulations analogiques
- Modulation d'amplitude
- Modulations angulaires (Modulation de fréquence, Modulation de phase)
- Modulations analogiques multiples
- Modulations numériques
- Modulations élémentaires
- Modulations complexes

Mode d'évaluation :

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, de préférence en séance de TD ou à préparer en temps libre, une note de TP pour la préparation et le déroulement du TP ; en plus, un examen final.

Références (*Livres et photocopiés, sites Internet, etc*) :

- H. H. Ouslimani, A. Ouslimani. Fonctions principales d'électronique. Casteilla, 2010, (ISBN 9782713527364)
- J. M. Poitevin. Electronique : fonctions principales. Dunod, 2003, (ISBN 9782100à79520)
- G. Baudoin. Radiocommunication. Dunod, 2007, (ISBN 9782100505142)

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 6

Libellé de l'UE : UE fondamental 6
Matière : Réalisation électronique

Code LNC62

Enseignant responsable de l'UE :
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*).

Donner à l'étudiant les notions de fonctions de l'électronique et particulièrement sur les structures et techniques appliquées dans les dispositifs électroniques de communication et de transmission.

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

Validation de l'UE Fondamentale 5 enseignée en S5 concernant les bases de l'électronique.

Contenu de la matière :

Les métiers de l'électronique
Mini projet à réaliser en relation avec la communication

Mode d'évaluation :

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, une note de TP pour la préparation et le déroulement du TP ; en plus, un examen final.

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

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 6

Libellé de l'UE : UE fondamental 6

Matière : Introduction A l'optoélectronique

Code LNC63

Enseignant responsable de l'UE : Dr MESSOUS AMAR

Enseignant responsable de la matière: Dr MESSOUS AMAR

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

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

Acquérir la matière Signaux et Systèmes du semestre 5 ou autre matière de Traitement du Signal, en plus avoir des connaissances en programmation.

Contenu de la matière :

- Rappel sur les propriétés de la lumière
- Fibre optique
- Principe de base de l'effet laser
- Rappels sur les propriétés des semi conducteurs
- Diodes électroluminescentes
- Lasers à semi conducteurs
- Photo détecteurs et cellules solaires

Mode d'évaluation :

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, de préférence en séance de TD ou à préparer en temps libre, une note de TP pour la préparation et le déroulement du TP ; en plus, un examen final.

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

- M. Bellanger. Traitement Numérique du signal. Dunod, 2006, (ISBN 2-10-050162)
- Y. Mori. Filtrage Numérique (Volume VI). Hermès-Lavoisier, 2007, (ISBN 2-7462-1344-2)
- J. Tanguy. Théorie et pratique du signal. Ellipses, 2007, (ISBN 2-7298-3262-9)

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 6

Libellé de l'UE : UE méthodologie 6

Matière : - Transmission numérique (Téléphonie fixe et mobile, radio/TV) **Code LNC64**

Enseignant responsable de l'UE :

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*).

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

Validation des deux matières : Communication - Signaux et Systèmes enseignées en S5.

Contenu de la matière :

Codage de l'information binaire
Mode et type de transmission
Détection et correction d'erreur
Transmission numérique
Technique de modulation numérique
Technique de multiplexage
Liens de transmission

Mode d'évaluation :

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, de préférence en séance de TD ou à préparer en temps libre ; en plus, un examen final.

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

- S. Lohier. Transmission et réseaux. Dunod, 2003, (ISBN 9782100540570)
- E. Rivier. Transmission numérique. Eyrolles, 1998, (ISBN 9782212053081)
- M. Joindot, A. Glavieux. Introduction aux communications numériques, cours et exercices. Dunod, 2007 (ISBN 2-10-051334-6)

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 6

Libellé de l'UE : UE méthodologie 6

Matière : ELECTROACOUSTIQUE

_Code LNC65

Enseignant responsable de l'UE :

Enseignant responsable de la matière: Mr MESSAI MOHAMED TAHER

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 donne des notions fondamentales sur la propagation des ondes sonores et leurs enregistrement et conversion.

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

Contenu de la matière :

- 1- Généralité (ondes sonores)
- 2- Etude énergétique
- 3- Conversion électro-mécano-acoustique (analogie entre les grandeurs électrique, mécaniques, et acoustiques- transducteurs-distorsions de conversions)
- 4- Conversion acout – mécan. - acoustique
- 5- Enregistrement du son sur divers support
- 6- Infrasons et ultrasons Emission et détection

Mode d'évaluation :

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, à préparer en temps présentiel ou libre ; en plus, un examen final.

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

- A. Tanenbaum. Réseaux. Pearson Education, 2004, (ISBN 9782744070013)
- J. Dordoigne. Réseaux locaux et étendus. Eni, 2005, (ISBN 9782746027510)
- Paret. Réseaux multiplexés pour systèmes embarqués. Dunod, 2009, (ISBN 9782100052677)

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 6

Libellé de l'UE : Unité d'Enseignement d'Etude et Recherche 6

Matière : Psychopédagogie

Code LNC66

Enseignant responsable de l'UE : Dr BERTIL ARRES

Enseignant responsable de la matière: : VACATAIRE

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

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

Contenu de la matière :

- . Psychologie مفهوم علم النفس
- Education التربية
- . Education et pédagogie التربية والبيداغوجيا
- Adolescence مرحلة المراهقة
- . التدريس والمدرس
- . الأهداف التربوية

Mode d'évaluation :

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, une note de TP pour la préparation et le déroulement du TP ; en plus, un examen final.

Références (*Livres et photocopiés, sites Internet, etc*) :

Intitulé de la Licence : Communication

Semestre : 6

Libellé de l'UE : Unité d'Enseignement d'Etude et Recherche 6

Matière : ACTIVITES EXTERIEURS **_Code LNC67**

Enseignant responsable de l'UE : Dr BERTIL ARRES

Enseignant responsable de la matière: Dr BERTIL ARRES

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

Révision de la grammaire, du vocabulaire et maîtrise de l'expression anglaise en utilisant les techniques de communication.

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

Aucun pré-requis.

Contenu de la matière :

- Stage en société évaluation

Mode d'évaluation :

Un contrôle continu tout au long du semestre, permettant ainsi à mettre l'étudiant(e) en préparation permanente, à préparer en temps présenciel ou libre ; en plus, un examen final.

Références (*Livres et photocopiés, sites Internet, etc*) :

-

V- Accords / Conventions

LETTRE D'INTENTION TYPE

(En cas de licence coparrainée par un autre établissement universitaire)

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

Objet : Approbation du coparrainage de la licence intitulée :

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

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

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

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

LETTRE D'INTENTION TYPE

(En cas de licence en collaboration avec une entreprise du secteur utilisateur)

(Papier officiel à l'entête de l'entreprise)

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de Licence intitulée :

Dispensée à :

Par la présente, l'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.

Monsieur (ou Madame)*est désigné(e) comme coordonateur externe de ce projet.

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

CACHET OFFICIEL ou SCEAU DE L'ENTREPRISE

VI – Curriculum Vitae des Coordonateurs

VII - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Intitulé de la Licence : ELECTRONIQUE NUMERIQUE

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)