Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(Cours) : Énergies et Environnement

	NANT DU COURS IAGISTRAL	Nom et prénom de l'enseignant : BECHEKIR Seyf Eddine			
		Réception des étudiants par semaine			ie
	seyfeddine.electrotechnique @gmail.com	Jour :	Lundi	heure	14h00
Tél de bureau		Jour :		heure	
Tél secrétariat		Jour:		heure	
Autre		Bâtiment :	Amphi 12	Bureau :	

TRAVAUX DIRIGES								
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)			
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3	
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	Heure	jour	heure	

TRAVAUX PRATIQUES								
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)			
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	ice 3	
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure	

	DESCRIPTIF DU COURS						
Objectif	Faire connaitre a l'étudient les différentes énergies existantes, leurs sources et l'impact de leurs utilisations sur l'environnement						
Type Unité Enseignement	Découverte						
Contenu succinct	Chapitre 1: Les différentes ressources d'énergie Chapitre 2: Stockage de l'énergie Chapitre 3: Consommations, réserves et évolutions des ressources d'énergie Chapitre 4: Les différents types de pollution Chapitre 5: Détection et traitement des polluants et des déchets						
Crédits de la matière	Chapitre 6: Impact des pollutions sur la santé et l'environnement.						
Coefficient de la matière	1						
Pondération Participation	0%						
Pondération Assiduité	0%						
Calcul Moyenne C.C	Examen final: 100 %						
Compétences visées	L'apprenant sera capable : Connaître les principales sources d'énergie Connaître l'impact des pollutions sur la santé et l'environnement. Analyser les différents modes de fonctionnement des systèmes de production d'énergie. S'entraîner à la détermination des points faible des filières énergétique est connaitre les déférentes techniques de stockage. D'avoir la capacité d'analyser et de comprendre les différentes techniques de détection et de traitement des polluants et des déchets Fournir les concepts des sources d'énergie derrière les différents modes de fonctionnement des centrales électrique afin de permettre la compréhension profonde de leur fonctionnement.						

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES									
	PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES									
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)			
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R			
	DE	UXIEME C	ONTROLE DI	E CONNAI:	SSANCES					
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)			
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R			

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES					
Adresses Plateformes	/					
Noms Applications (Web, réseau local)						
Polycopiés	/					
Matériels de laboratoires	/					
Matériels de protection	/					
Matériels de sorties sur le terrain	/					

	LES ATTENTES						
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Assiduité en classe : les étudiants sont attendus pour être présents à tous les cours et être préparés pour les discussions et les activités. Engagement actif : les étudiants sont encouragés à poser des questions, à participer aux débats						
Attentes de l'enseignant	Préparation : les étudiants doivent être préparés pour les cours en ayant lu les matériaux requis et en étant prêts à discuter des sujets. Respect : les étudiants doivent respecter les opinions et les idées des autres, ainsi que les consignes de données par l'enseignant.						

	BIBLIOGRAPHIE
Livres et ressources numériques	FRERIS Leon, INFIELD David, « Les Energie Renouvelable Pour La Production De L'électricité », édition DUNOD, Paris 2009 Cellules solaires, Les bases de l'énergie photovoltaïque par Anne Labouret, Pascal Cumunel, Jean-Paul Braun Et Benjamin Faraggi. 5 èmé Editions Dunod Paris, 2010. Les Energies renouvelables, État des lieux et perspectives , Claude Acket et Jacques Vaillant, Editions Technip, 2016
Articles	HASSEN, Faouzi Hadj. Le stockage en souterrain de l'énergie sous forme d'air comprime. In : Congrès international sur les énergies renouvelables et l'environnement. 2014.
Polycopiés	Cours « Production de l'Energie Electrique », Université Hassiba Benbouali Chlef, Dr. TEBANI HOCINE, 2019 / 2020. Cours, "Énergies et Environnement", Université de Batna 2,Dr. Mohamed Zellagui, 2016 / 2017.
Sites Web	http://www.edf.com/fichiers/AteliersEnergie/PDF/0601_dpi_hydraulique.pdf http://www.energy.gov.dz/francais/uploads/2016/Energie/energie-renouvelable.pdf

<u>Cachet humide du département</u>					

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(Cours, TD) : Électronique fondamentale

	NANT DU COURS IAGISTRAL	Nom et prénom de l'enseignant : TABET-DERRAZ Hind					
		Réception des étudiants par semaine					
Email	htabet05@yahoo.fr	Jour:	Lundi	heure	8h00,		
					9h30		
Tél de bureau		Jour:		heure			
Tél secrétariat		Jour:		heure			
Autre		Bâtiment :	Amphi 12 /	Bureau :			
			Amphi 12				

TRAVAUX DIRIGES										
(Réc	(Réception des étudiants par semaine)									
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séai	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3			
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	Heure	jour	heure			
	Amphi 12 / Amphi 12	Lundi	8h00, 9h30							

TRAVAUX PRATIQUES								
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)			
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3	
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure	

	DESCRIPTIF DU COURS						
Objectif	Apprendre à l'étudiant les bases de l'électricité et le l'électronique						
Objectii	fondamentale						
Type Unité Enseignement	Fondamentale						
Contenu succinct	les théorèmes fondamentaux d'électricité:Thévenin -Norton,;. et						
Contena saccinct	l'électronique de base : semi-conducteurs, fonctionnent diodes,						
Crédits de la matière	4						
Coefficient de la matière	2						
Pondération Participation	5						
Pondération Assiduité	5						
Calcul Moyenne C.C	10						
	Améliorer les connaissances de l'étudiant dans cette matière et lui						
Compétences visées	permettre d'être autonome dans le reste des projets (Exercices-Travaux						
competences visees	pratiques et plus tard pour son projet de fin d'études) qu'il va						
	entreprendre.						

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES										
	PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES										
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)				
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R				
	DE	UXIEME C	ONTROLE D	E CONNAIS	SSANCES						
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)				
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R				

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES
Adresses Plateformes	/
Noms Applications (Web, réseau local)	/
Polycopiés	/
Matériels de laboratoires	/
Matériels de protection	
Matériels de sorties sur le terrain	

LES ATTENTES						
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Faibles					
Attentes de l'enseignant	Une interactivité intéressante et enrichissante Enseignant/étudiants puis étudiant/étudiant					

BIBLIOGRAPHIE						
Livres et ressources numériques	Granjon-Électricité -Exercices et Méthodes-Édition Dunod, 2017/ Malvino- Principe d'Électronique-Cours et exercices corrigés- Dunod, 7è édition					
Articles	aucun					
Polycopiés	Support de cours : Electronique fondamentale I Niveau : 2éme Année licence Préparé par : Dr. Chemachema Karima 2017-18					
Sites Web	Série Schaum THEORY AND PROBLEMS OF BASIC ELECTRICITY-McGraw-Hill-1983					

Cachet humide du département						

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(Cours, TD) : Électronique Fondamentale

	NANT DU COURS 1AGISTRAL	Nom et prénom de l'enseignant : TABET-DERRAZ Hind				
		Récept	tion des étudiants	par semair	ne	
Email	htabet05@yahoo.fr	Jour :	Lundi, Mercredi	heure	8h00,	
					9h30,	
					11h00,	
					14h00	
Tél de bureau		Jour :		heure		
Tél secrétariat		Jour :		heure		
Autre		Bâtiment :	Amphi 10/ S11-	Bureau :		
			S13-S14			

TRAVAUX DIRIGES (Réception des étudiants par semaine)							
(Rec	eption des	etuaia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	ice 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	Heure	jour	heure
	Amphi 10/ S11-S13-	Lundi,	8h00,				
	S14	Mercredi	9h30,				
			11h00,				
			14h00				

TRAVAUX PRATIQUES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	jour heure jour heure		jour	heure	

-		ı	ı		

DESCRIPTIF DU COURS						
Objectif	Apprendre à l'étudiant les bases de l'électricité et le l'électronique					
Objectif	fondamentale					
Type Unité Enseignement	Fondamentale					
Contenu succinct	les théorèmes fondamentaux d'électricité:Thévenin -Norton,;. et					
Contena saccinct	l'électronique de base : semi-conducteurs, fonctionnent diodes,					
Crédits de la matière	4					
Coefficient de la matière	2					
Pondération Participation	5					
Pondération Assiduité	5					
Calcul Moyenne C.C	10					
	Améliorer les connaissances de l'étudiant dans cette matière et lui					
Compétences visées	permettre d'être autonome dans le reste des projets (Exercices-Travaux					
Competences visees	pratiques et plus tard pour son projet de fin d'études) qu'il va					
	entreprendre					

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES										
	PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES										
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)				
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R				
	DE	UXIEME C	ONTROLE D	E CONNAI:	SSANCES						
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)				
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R				

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES
Adresses Plateformes	/
Noms Applications (Web, réseau local)	/
Polycopiés	/
Matériels de laboratoires	/
Matériels de protection	
Matériels de sorties sur le terrain	

LES ATTENTES					
Attendues des étudiants (Participation-implication)	faible				
Attentes de l'enseignant	Une interactivité intéressante et enrichissante Enseignant/étudiants puis étudiant/étudiant				

BIBLIOGRAPHIE					
Livres et ressources numériques	Granjon-Électricité -Exercices et Méthodes-Édition Dunod, 2017/ Malvino- Principe d'Électronique-Cours et exercices corrigés- Dunod, 7è édition				
Articles	aucun				
Polycopiés	Support de cours : Electronique fondamentale I Niveau : 2éme Année licence Préparé par : Dr. Chemachema Karima 2017-18				
Sites Web	divers				

Cachet humide du département			

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(Cours, TD) : électrotechnique fondamentale 1

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		Nom et prénom de l'enseignant : Rezoug Mohammed				
		Réception des étudiants par semaine				
Email	rezoug.med@gmail.com	Jour:	Dimanche, Lundi	heure	8h00, 11h00	
Tél de bureau		Jour:		heure		
Tél secrétariat		Jour:		heure		
Autre		Bâtiment :	A10	Bureau:		

TRAVAUX DIRIGES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	ice 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	Heure	jour	heure
	A10	Dimanche,	8h00,				
		Lundi	11h00				

TRAVAUX PRATIQUES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure

DESCRIPTIF DU COURS					
	Connaitre les principes de base de l'électrotechnique. Comprendre le				
Objectif	principe de fonctionnement des				
	transformateurs et des machines électriques.				
Type Unité Enseignement	Fondamentale				
Contenu succinct	//				
Crédits de la matière	4				
Coefficient de la matière	2				
Pondération Participation	//				
Pondération Assiduité	5 points				
Calcul Moyenne C.C	tes1+test2+test3				
Compétences visées	//				

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
	PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)	
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R	
	DE	UXIEME C	ONTROLE D	E CONNAI:	SSANCES			
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)	
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R	

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES				
Adresses Plateformes	/			
Noms Applications				
(Web, réseau local)				
Polycopiés				
Matériels de laboratoires	/			
Matériels de protection	/			
Matériels de sorties sur le terrain	/			

LES ATTENTES				
Attendues des étudiants (Participation-implication)	//			
Attentes de l'enseignant	//			

BIBLIOGRAPHIE					
Livres et ressources	J.P Perez, Electromagnétisme Fondements et Applications, 3eme Edition, 1997. A. Fouillé, Electrotechnique à l'Usage des Ingénieurs, 10e édition, Dunod, 1980. C. François, Génie électrique, Ellipses, 2004				
Articles	//				
Polycopiés	//				
Sites Web	//				

Cachet humide du dé	partement

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(Cours, TD, TP): Physique3 (Ondes et Vibrations)

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		Nom et préno BOUASRIA Ah	m de l'enseignant	t:	
		Réception des étudiants par semaine			ne
Email	bouasria.sda@hotmail.fr	Jour :	Mercredi	heure	9h30,
					11h00,
					14h00,
					15h30
Tél de bureau		Jour :		heure	
Tél secrétariat		Jour :		heure	
Autre		Bâtiment :	Amphi12	Bureau :	

(Réc	TRAV ception des	'AUX [étudia			naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	Heure	jour	heure
	Amphi12	Mercredi	9h30, 11h00, 14h00, 15h30				

(Réc	TRAVA eption des		•		naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séan	ice 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure
	Amphi12	Mercredi	9h30, 11h00, 14h00, 15h30				

	DESCRIPTIF DU COURS
	Initier l'étudiant aux phénomènes de vibrations mécaniques restreintes
Objectif	aux oscillations de faible amplitude pour 1 et 2 degrés de liberté ainsi
	qu'à l'étude de la propagation des ondes mécaniques.
Type Unité Enseignement	Fondamentale
	Généralités sur les vibrations.
	Oscillations libres et forcées de systèmes à un degré de liberté
	(amortissement, régimes transitoires, résonance).
Contenu succinct	Introduction aux oscillations des systèmes à plusieurs degrés de liberté.
	Impédance.
	Propagation d'ondes dans les fluides et solides (notions de battements,
	modes, harmoniques).
Crédits de la matière	4
Coefficient de la matière	2
Pondération Participation	70%
Pondération Assiduité	60% cours, 100%TD
Calcul Moyenne C.C	La présence 5/20. La participation 5/20, les tests 5/20, l'examen TD 5/20
	nombres complexes, fonctions harmoniques, notions de mécanique.
	-Être capable de caractériser des modes vibratoires d'un système
Compátancos visáos	en vue de son isolation.
Compétences visées	Pouvoir faire une analyse spectrale et/ou acoustique. Savoir mettre en
	place et paramétrer un suivi vibratoire.
	-l'étude de la propagation des ondes mécaniques.

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
		PI	REMIER CON	TROLE DE	CONNAISSANCES	6	
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R
	DE	UXIEME C	ONTROLE DI	E CONNAI:	SSANCES		
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES
Adresses Plateformes	
Noms Applications (Web, réseau local)	
Polycopiés	

Matériels de laboratoires	/
Matériels de protection	/
Matériels de sorties sur le terrain	/

	LES ATTENTES
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Très bien
Attentes de l'enseignant	Il s'agit d'un module de base qui traite les oscillations des systèmes mécaniques
	et électriques et qui a connu ces dernières années un essor important. Il a
	permis de développer énormément les techniques à même de
	résoudre les
	problèmes physiques des différents domaines.

	BIBLIOGRAPHIE
Livres et ressources numériques	Jean-Marc Richard.Ondes et Vibrations- 2008.
Articles	RK Kapania, S Raciti - AIAA journal, 1989 - arc.aiaa.org
Polycopiés	Dr . Kadri Siham. Dr . Atouani Toufik Vibrations et Ondes 2020/2021
Sites Web	https://elearning.univ-bejaia.dz/course/view.php?id=11837

Cachet humide du département

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(TP) : électrotechnique fondamentale

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		Nom et prénom de l'enseignant : Attou Nasreddine				
		Réception des étudiants par semaine				
Email	attioun12@gmail.com	Jour: heure				
Tél de bureau		Jour:		heure		
Tél secrétariat		Jour :		heure		
Autre		Bâtiment :		Bureau :		

TRAVAUX DIRIGES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour Heure jour l		heure	

TRAVAUX PRATIQUES							
(Réc	ception des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séan	ice 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure
	Salle de TP	Mardi,	8h00,				
	électrotechnique	Mercredi	14h00				

	DESCRIPTIF DU COURS				
	Se familiariser avec le matériel du laboratoire (Ampèremètre ,				
	voltmètre , charges , sources)				
Objectif	Savoir réaliser les différents montage (Monophasé et triphasé)				
	Travail en groupe.				
	mettre la théorie à l'épreuve et faire des manipulation.				
Type Unité Enseignement	Fondamentale				
	Circuit Monophasé (série et parallèle)				
Contenu succinct	résonance série				
Contena saccinct	compensation de l'énergie réactive				
	circuit triphasé (étoile /triangle)				
Crédits de la matière	1				
Coefficient de la matière	1				
Pondération Participation	80%				
Pondération Assiduité	100%				
Calcul Moyenne C.C	Compte rendu+ examen				
	Savoir utiliser les différents appareil de Mesure , les sources				
	d'alimentation et le charges.				
Compétences visées	Savoir réaliser les différents montage.				
	Savoir analyser et comparer les résultats théoriques et pratiques.				
	Travailler en sécurité				

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES								
	PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES								
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)		
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R		
	DE	UXIEME C	ONTROLE DI	E CONNAIS	SSANCES				
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)		
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R		

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES
Adresses Plateformes	/
Noms Applications (Web, réseau local)	/
Polycopiés	/
Matériels de laboratoires	/

Matériels de protection	/
Matériels de sorties sur le terrain	/

	LES ATTENTES						
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Rapport de chaque TP (compte rendu) contenant						
	Introduction , objectif du TP, description du Matériel , Manipulation ,						
(Farticipation-implication)	résultats et discussions , étude comparative entre les résultats						
	pratiques et théoriques , conclusion.						
	L'assiduité et la participation.						
	analyser et d'interpréter les résultats.						
	Vérification des montages						
Attentes de l'enseignant	Anticiper, s'avancer dès que possible.						
	Approfondir, faire preuve de curiosité.						
	Établir des relations entre les différents scénaces.						
	Des évaluations de synthèse (orales) pour vérifier les connaissances et						
	la réflexion.						

	BIBLIOGRAPHIE
Livres et ressources numériques	/
Articles	/
Polycopiés	/
Sites Web	

_	
	Cachet humide du département

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(TP): Ondes et Vibrations

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		Nom et prénom de l'enseignant : Bourahla asma				
		Réception des étudiants par semaine				
Email	Bourahlaasma92@gmail.co m	Jour :		heure		
Tél de bureau		Jour :		heure		
Tél secrétariat		Jour :		heure		
Autre		Bâtiment :		Bureau :		

TRAVAUX DIRIGES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	jour heure		Heure	jour	heure

TRAVAUX PRATIQUES							
(Réc	eption des	étudia	ants pa	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure
	laboratoire de physique	Mardi	8h00				

	DESCRIPTIF DU COURS				
Objectif	Les objectifs assignés par ce programme portent sur l'initiation des étudiants à mettre en pratique les connaissances reçues sur les phénomènes de vibrations mécaniques restreintes aux oscillations de faible amplitude pour un ou deux degrés de liberté ainsi que la propagation des ondes mécaniques				
Type Unité Enseignement	Méthodologique				
Contenu succinct	4 Tp axe de torsion pondule de Phol corde vibrante ciruit electrique Oscillant RLC				
Crédits de la matière	1				
Coefficient de la matière	1				
Pondération Participation	bonne participation				
Pondération Assiduité	bonne assiduité et presence des étudiants				
Calcul Moyenne C.C	les notes des 4 manipulation + un examen de tp				
Compétences visées	applications des notions acquises du cours				

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES						
	PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES						
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R
	DE	UXIEME C	ONTROLE DI	E CONNAI:	SSANCES		
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES				
Adresses Plateformes	/				
Noms Applications (Web, réseau local)					
Polycopiés	/				
Matériels de laboratoires	/				

Matériels de protection	/
Matériels de sorties sur le terrain	/

LES ATTENTES				
Attendues des étudiants (Participation-implication)	bonne participation et bonne implication			
Attentes de l'enseignant	augmenter le nombre de manipulations			

	BIBLIOGRAPHIE			
Livres et ressources numériques				
Articles	/			
Polycopiés	polycopiés de l"archive des enseignants			
Sites Web	/			

Cachet humide du département					

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(Cours): Théorie de signal

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		Nom et prénom de l'enseignant : TABET-DERRAZ Hind					
		Réception des étudiants par semaine					
Email	htabet05@yahoo.fr	Jour: Mardi heure 8h00					
Tél de bureau		Jour:		heure			
Tél secrétariat		Jour: heure					
Autre		Bâtiment :	Amphi 12	Bureau :			

TRAVAUX DIRIGES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	Heure	jour	heure

TRAVAUX PRATIQUES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure

	DESCRIPTIF DU COURS				
Objectif	Utiliser l'outil mathématique pour comprendre le phénomène qu'est le				
Objectii	signal				
Type Unité Enseignement	Fondamentale				
	elle comprend plusieurs parties, la première est de donner les				
	définitions et les outils mathématiques nécessaires pour aider l'étudiant				
Contenu succinct	retenir l'essentiel des signaux analogiques. Les parties suivantes sont				
	réservées à appliquer les transformations de Fourier de Laplace au				
	signal pour pouvoir en faire des moyens de traitement par la suite				
Crédits de la matière	4				
Coefficient de la matière	2				
Pondération Participation	5				
Pondération Assiduité	5				
Calcul Moyenne C.C	10				
Compétences visées	Permettre à l'étudiant de bien comprendre l'importance du signal et de son traitement plus tard				

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
	PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)	
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R	
	DE	UXIEME C	ONTROLE DI	E CONNAI:	SSANCES			
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)	
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R	

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES
Adresses Plateformes	/
Noms Applications (Web, réseau local)	/
Polycopiés	/
Matériels de laboratoires	/
Matériels de protection	/
Matériels de sorties sur le terrain	/

LES ATTENTES							
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Bonnes						
Attentes de l'enseignant	que l'étudiant de devienne plus actif, plus curieux pour apprendre plus et mieux						

BIBLIOGRAPHIE						
Livres et ressources numériques	Rappels Traitement du Signal -Note de cours -T.Dumartin 2005- INTRODUCTIONAUSIGNAL D ETERMINISTE Exercices-Corrections -2000					
Articles	aucun					
Polycopiés	cours traitement de signal- de S Abdelmouleh					
Sites Web	aucun					

Cachet humide du département	

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(Cours) : Sécurité électrique

	NANT DU COURS IAGISTRAL	Nom et prénom de l'enseignant : BERMAKI Mohammed Hamza					
		Réception des étudiants par semaine					
Email	bermaki.hamza@gmail.com	Jour :	Dimanche	heure	14h00		
Tél de bureau		Jour :		heure			
Tél secrétariat		Jour :		heure			
Autre		Bâtiment :	Amphi 10	Bureau :			

TRAVAUX DIRIGES								
(Réc	(Réception des étudiants par semaine)							
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3	
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	Heure	jour	heure	

TRAVAUX PRATIQUES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure

	DESCRIPTIF DU COURS
Objectif Type Unité Enseignement	La matière a pour objectif d'informer le futur licencié sur la nature des accidents électriques, les méthodes de secours des accidentés électriques et de lui donner les connaissances suffisantes pour lui permettre de dimensionner au mieux les dispositifs de protection du matériel et du personnel intervenant dans l'industrie et autres domaines d'utilisation de ces équipements. Découverte
Crédite de la matière	Chapitre 1 : Risques électriques (2 semaines) Définition et but de la sécurité du travail, Légende et historique du risque électrique, Organisme de normalisation, Statistiques sur les accidents électriques. Chapitre 2 : Nature des accidents électriques et dangers du courant électrique (3 semaines) Classement (actions directe et indirecte du courant électrique), Impédance du corps humain, Paramètres d'influence du courant humain, Effets pathophysiologiques du passage du courant électrique, Electrisation sans perte de connaissance, Electrisation avec perte de connaissance (fibrillation ventriculaire). Chapitre 3 : Mesures de protection (6 semaines) Introduction, Protection de personnes, Réglementation, Mesures de sécurité, Travaux hors tension, Travaux au voisinage des installations électriques, Protections individuelles et collectives, Protection contre les courants direct et indirect, Tension de sécurité, Schéma de liaison à la terre (SLT), Effets du champ électrique et magnétique, Protection du matériel, Dispositifs de protection (types et fiabilité des dispositifs), Installations intérieures BT, MT et HT, Appareils mobiles BT, Vérifications et contrôles. Chapitre 4 : Mesures de sécurité contre les effets indirects du courant électrique (2 semaines) Les incendies, Les matières nuisibles, Les explosions, Les bruits et les vibrations (Définition, normes et techniques de luttes contre le bruit). Chapitre 5 : Mesures de secours et soins (2 semaines) Attitude à observer en cas d'accidents électriques, Premiers soins, Ventilation assistée (méthodes du bouche à bouche et de Sylvester), Massage cardiaque externe, Soins aux brûlés.
Crédits de la matière	1
Coefficient de la matière	1
Pondération Participation	/
Pondération Assiduité	/ Examen final: 100 %
Calcul Moyenne C.C Compétences visées	Notions d'électricité

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES

Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)	
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R	
	DEUXIEME CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)	
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R	

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES						
Adresses Plateformes	/						
Noms Applications (Web, réseau local)							
Polycopiés							
Matériels de laboratoires	/						
Matériels de protection							
Matériels de sorties sur le terrain	/						

LES ATTENTES							
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Les étudiants doivent être impliqué pour le bon déroulement du cours						
Attentes de l'enseignant	Sensibiliser les étudiants sur les dangers de l'électricité						

	BIBLIOGRAPHIE
Livres et ressources numériques	 1-V. Semeneko, Prescriptions Générale de Sécurité Technique dans une Entreprise, Universitéde Annaba, 1979. 2- A.Novikov, Cahier de Cours de Protection de Travail, Université deAnnaba, 1983. 3- Edgar Gillon, Cours d'Electrotechnique, Dunod, Paris 1966. 4- Encyclopédie des Sciences industrielles, Quillet, Paris, 1983. 5- L.G. Hewitson, Guide de la protection des équipements électriques, Dunod, 2007.
Articles	/
Polycopiés	Cours "Sécurité électrique" par BERMAKI Mohammed Hamza (2023)
Sites Web	/

Cachet humide du département	

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(Cours, TD): Electrotechnique fondamentale 2

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		Nom et prénom de l'enseignant : BENDAOUD Abdelber					
		Réception des étudiants par semaine					
Email	babdelber@gmail.com	Jour :	Dimanche, Lundi	heure	11h00,		
					14h00		
Tél de bureau		Jour :		heure			
Tél secrétariat		Jour :		heure			
Autre		Bâtiment :	Salle 06	Bureau :			

TRAVAUX DIRIGES (Pácantian dos átudiants par samaina)							
NOMS ET PRENOMS	(Réception des étudiants par semaine) NOMS ET PRENOMS Bureau/salle Séance 1 Séance 2 Séance 3						nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	Heure	jour	heure
	Salle 06	Dimanche,	11h00,				
		Lundi	14h00				

TRAVAUX PRATIQUES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure

DESCRIPTIF DU COURS					
Objectif	Maitriser le calcul des puissances monophasées et triphasées. Connaitre les différents modes de couplage. Déterminer les éléments des modèles équivalents. Maîtriser le fonctionnement des différentes machines.				
Type Unité Enseignement	Fondamentale				
Contenu succinct	Chapitre 1: Rappels sur la magnétostatique et les circuits magnétiques (1semaine) Chapitre 2: Transformateur (4 semaines) Chapitre 3: Machines à courant continu (4 semaines) Chapitre 4: Machines synchrones (3 semaines) Chapitre 5: Machines asynchrones (3 semaines)				
Crédits de la matière	6				
Coefficient de la matière	3				
Pondération Participation	5				
Pondération Assiduité	5				
Calcul Moyenne C.C	interrogations sur 10 +Participation +Assiduité				
Compétences visées	Etudiants de licence en Electrotechnique (MCIL)				

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES						
	PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES						
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R
	DE	UXIEME C	ONTROLE DI	E CONNAI:	SSANCES		
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES				
Adresses Plateformes				
Noms Applications (Web, réseau local)				

Polycopiés	
Matériels de laboratoires	/
Matériels de protection	/
Matériels de sorties sur le terrain	/

LES ATTENTES					
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Maîtriser de la conception des machines électriques et leur caractérisation dans les différents régimes de fonctionnement pour les destiner aux différents entraînements Electriques,.				
Attentes de l'enseignant	Participation des étudiants à leur propre formation en effectuant des travaux personnels.				

	BIBLIOGRAPHIE
Livres et ressources numériques	 Jacques LESENNE, Francis NOTELET et Guy SEGUIER, Introduction à l'électrotechnique approfondie, Technique et Documentation, 1981. Pierre MAYE, Moteurs électriques industriels, Dunod, 2005. R. Annequin et J. Boutigny, Cours de sciences physiques, électricité 3, Vuibert. M. Kouznetsov, Fondement de l'électrotechnique. H. Lumbroso, Problèmes résolus sur les circuits électriques, Dunod. J.P Perez, R. Carles et R. Fleekinger, Electromagnétisme Fondements et Applications, 3e Edition, 1997. A. Fouillé, Electrotechnique à l'Usage des Ingénieurs, Dunold, 1963 M. Kostenko L. Piotrovski, Machines Electriques - Tome 1, Tome 2, Editions MIR, Moscow, 1979. MARCEL Jufer, Electromécanique, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes- Lausanne, 2004. A. E. Fitzgerald, Charles Kingsley Jr., Stephen D. Umans, Electric Machinery, McGraw-Hill Higher Education, 2003. Edminster, Théorie et applications des circuits électriques, Mc.GrawHill.
Articles	S
Polycopiés	Cours de Machines Electriques, BENSAID Said, Université de Bouira
Sites Web	https://fuuu.be/polytech/ELECH300/CHAP2-ELEC-H-300.pdf

Cachet humide du département					
	Cachet humide du département				

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(Cours, TD, TP) : logique combinatoire et séquentielle

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		Nom et prénom de l'enseignant : OUKLI Mimouna				
		Récept	tion des étudiants	par semair	ne	
Email	mounaoukli@yahoo.fr	Jour:	Mardi, Mercredi	heure	8h00,	
					9h30,	
					14h00	
Tél de bureau		Jour:		heure		
Tél secrétariat		Jour:		heure		
Autre		Bâtiment :	salle 05	Bureau :		

TRAVAUX DIRIGES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	Heure	jour	heure
	salle 05	Mardi,	8h00,				
		Mercredi	9h30,				
			14h00				

TRAVAUX PRATIQUES (Réception des étudiants par semaine)							
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séan	ice 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure
	salle 05	Mardi, Mercredi	8h00, 9h30, 14h00				

	DESCRIPTIF DU COURS
Objectif	Comprendre les circuits combinatoires couramment utilisés. Être capable de concevoir certaines applications de circuits combinatoires en utilisant les outils standard tels que les tables de vérité et les tables de Karnaugh. Découvrir les circuits séquentiels en explorant les circuits bascules, les compteurs et les registres.
Type Unité Enseignement	Fondamentale
Contenu succinct	le chapitre I fait l'objet de la présentation de l'ensemble des bases de numérotation : base binaire, octale, décimale, hexadécimale. En plus, il explique les règles de passage entre les bases et l'ensemble des opérations arithmétiques effectuées en binaire. Le chapitre II est consacré à la représentation des systèmes combinatoires à savoir les différentes fonctions logiques (AND, OR, XOR,), ainsi que les propriétés et théorèmes de l'algèbre de BOOLE. Comme il présente les quatre formes canoniques des fonctions logiques, suivi par les deux méthodes les plus utilisées dans la simplification des fonctions logiques (la méthode algébrique et la méthode graphique par le tableau de Karnaugh). Le chapitre III introduit d'une manière détaillée l'ensemble de circuits combinatoires de base qui sont : les circuits arithmétiques, les circuits d'aiguillage, les transcodeurs, les décodeurs, les comparateurs. Le chapitre IV traite la logique séquentielle par l'introduction de la notion du temps, l'élément de base dans ce chapitre est la bascule. Les différents types de bascules ont été exposés, on cite : la bascule RS, D, JK, T, Maitre-Esclave, Le chapitre V est dédié aux compteurs binaires, deux familles de compteurs ont été étudiés : les compteurs asynchrones et les compteurs synchrones. Le dernier chapitre aborde la notion des registres, deux types de registres ont été étudiés : les registres de mémorisation et les registres à décalage avec ses différentes structures.
Crédits de la matière	0
Coefficient de la matière	0
Pondération Participation	10%
Pondération Assiduité	10%
Calcul Moyenne C.C	(Pondération participation+Pondération assiduité+ Evalution ecrite)/3
Compétences visées	Comprendre les concepts de base de la logique, tels que les propositions, les connecteurs logiques et les tableaux de vérité. Savoir utiliser les techniques de raisonnement logique pour résoudre des problèmes complexes. Développer des compétences en algorithme et en programmation en utilisant la logique combinatoire et séquentielle. Acquérir des compétences en résolution de problèmes en utilisant la pensée logique pour trouver des solutions efficaces. Développer des compétences en résolution de problèmes mathématiques en utilisant les concepts de la logique combinatoire et séquentielle.

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES						
		PI	REMIER CON	TROLE DE	CONNAISSANCES	3	
				Doc		Echange après	
				autoris		évaluation	Critères
Jour	Séance	Durée	Type (1)	é (Oui, Non)	Barème	(date Consult. copie)	évaluation (2)

/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R
	DE	UXIEME C	ONTROLE DI	E CONNAIS	SSANCES		
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES
Adresses Plateformes	/
Noms Applications (Web, réseau local)	/
Polycopiés	/
Matériels de laboratoires	/
Matériels de protection	/
Matériels de sorties sur le terrain	/

LES ATTENTES Comprendre les concepts de base de la logique combinatoire et Attendues des étudiants séquentielle : l'enseignant attend que les élèves comprennent les (Participation-implication) différences entre les circuits combinatoires et séquentiels, ainsi que les techniques de raisonnement logique associées. Capacité à utiliser la logique pour résoudre des problèmes : l'enseignant attend que les élèves puissent utiliser la logique combinatoire et séquentielle pour résoudre des problèmes complexes en matière de programmation ou d'algorithmique. Développement des compétences en algorithme et en programmation : l'enseignant attend que les élèves développent des compétences en algorithme et en programmation en utilisant les techniques de logique combinatoire et séquentielle. Collaboration et travail en équipe : l'enseignant pourrait attendre que les élèves travaillent ensemble pour résoudre des problèmes complexes, ce qui renforce les compétences en collaboration et en travail en équipe. Capacité à communiquer de manière claire et concise : l'enseignant pourrait attendre que les élèves soient en mesure de communiquer leur raisonnement logique et leurs solutions de manière claire et concise, ce qui améliore la compréhension mutuelle et les compétences en communication. Comprendre les concepts de base de la logique combinatoire et Attentes de l'enseignant séquentielle : l'enseignant attend que les élèves comprennent les différences entre les circuits combinatoires et séquentiels, ainsi que les techniques de raisonnement logique associées. Capacité à utiliser la logique pour résoudre des problèmes : l'enseignant attend que les élèves puissent utiliser la logique combinatoire et séquentielle pour résoudre des problèmes complexes en matière de programmation ou d'algorithmique. Développement des compétences en algorithme et en programmation : l'enseignant attend que les élèves développent des compétences en algorithme et en programmation en utilisant les techniques de logique combinatoire et séquentielle. Collaboration et travail en équipe : l'enseignant pourrait attendre que les élèves travaillent ensemble pour résoudre des problèmes complexes, ce qui renforce les compétences en collaboration et en travail en équipe. Capacité à communiquer de manière claire et concise : l'enseignant pourrait attendre que les élèves soient en mesure de communiquer leur raisonnement logique et leurs solutions de manière claire et concise, ce qui améliore la compréhension mutuelle et les compétences en communication.

BIBLIOGRAPHIE				
	J. Letocha, Introduction aux circuits logiques, Edition McGraw Hill.			
Livres et ressources	2- J.C. Lafont, Cours et problèmes d'électronique numérique, 124			
numériques	exercices avec solutions, Ellipses.			
	3- R. Delsol, Electronique numérique, Tomes 1 et 2, Edition Berti			

	4- P. Cabanis, Electronique digitale, Edition Dunod.			
	5- M. Gindre, Logique combinatoire, Edition Ediscience.			
	6- H. Curry, Combinatory Logic II. North-Holland, 1972			
	7- R. Katz, Contemporary Logic Design, 2nd ed. Prentice Hall, 2005.			
	8- M. Gindre, Electronique numérique : logique combinatoire et			
	technologie, McGraw Hill, 1987			
	9- C. Brie, Logique combinatoire et séquentielle, Ellipses, 2002.			
	10- J-P. Ginisti, La logique combinatoire, Paris, PUF (coll. « Que sais-je?			
	» n°3205), 1997.			
	11- J-L. Krivine, Lambda-calcul, types et modèles, Masson, 1990, chap.			
	Logique combinatoire, traduction anglaise accessible sur le site de			
	l'auteur.			
	An Introduction to Combinational Logic Circuits," par M. Ismail, IEEE			
	Transactions on Education, vol. 43, no 2, 2000.			
Articles	"Sequential Logic Circuit Design," par K. Eshraghian, IEEE			
	Transactions on Computers, vol. C-36, no. 7, 1987.			
	"A Survey of Combinational			
	Logique Combinatoire et Séquentielle, Pierre-Alain Fouque et Guy			
	Pujolle			
Polycopiés	Conception Numérique, Philippe Balestra et Jean-Marc Bellenger			
rolycopies	Systèmes Numériques, Jean-Michel Bruel			
	Logique Numérique et Architecture des Ordinateurs, Jean-Jacques			
	Quisquater			
	Conc			
	Coursera:			
	https://www.coursera.org/courses?query=digital+logic+design			
Sites Web	Khan Academy: https://www.khanacademy.org/computing/computer-			
SILCS VVED	science/digital-circuits			
	Udemy: https://www.udemy.com/topic/digital-logic-design/			
	EDX: https://www.edx.org/learn/digital-log			

Cachet humide du département

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(TD) : Electrotechnique fondamentale

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		Nom et prénom de l'enseignant : BERMAKI Mohammed Hamza				
		Réception des étudiants par semaine				
Email	bermaki.hamza@gmail.com	Jour:		heure		
Tél de bureau		Jour:		heure		
Tél secrétariat		Jour :		heure		
Autre		Bâtiment :		Bureau :		

TRAVAUX DIRIGES (Réception des étudiants par semaine)							
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séan			nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	Heure	jour	heure
	salle 10	Dimanche	9h30	-		-	
							[

TRAVAUX PRATIQUES								
(Réc	(Réception des étudiants par semaine)							
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3	
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure	

DESCRIPTIF DU COURS					
	Maitriser le calcul des puissances monophasées et triphasées. Connaitre				
Objectif	les différents modes de couplage. Déterminer les éléments des modèles				
	équivalents. Maîtriser le fonctionnement des différentes machines.				
Type Unité Enseignement	Fondamentale				
	Chapitre 1 : Rappels sur la magnétostatique et les circuits				
	magnétiques(1semaine)				
	Chapitre 2: Transformateur				
	(4 semaines)				
	Généralités, Principe de fonctionnement du transformateur monophasé,				
	Le transformateur idéal, Calcul de la force électromotrice induite,				
	Adaptation d'impédance, Le transformateur réel, Le transformateur				
	dans l'approximation de Kapp, Evaluation de la chute de tension au				
	secondaire, Bilan énergétique et rendement, Mesures pour le calcul du				
	rendement, Transformateur triphasé, Différents types de couplage et				
	indice horaire.				
	Chapitre 3 : Machines à courant continu				
	(4 semaines)				
Contagnosia	Généralités, Principe de fonctionnement – Constitution, Génératrice à				
	courant continu – équations caractéristiques, Calcul de la force électromotrice et du couple, Les différents modes d'excitation, Moteur à				
Contenu succinct	courant continu – principe de fonctionnement, bilan énergétique et				
	rendement.				
	Chapitre 4 : Machines synchrones				
	(3 semaines)				
	Généralités, Notion de champ tournant, Principe de fonctionnement—				
	Constitution de la machine, Fonctionnement en alternateur, Réaction				
	magnétique de l'induit, Diagrammede Behn Eschenburg, Bilan				
	énergétique et rendement.				
	Chapitre 5 : Machines asynchrones				
	(3 semaines)				
	Principe de fonctionnement – Constitution des machines asynchrones,				
	Mise en équations et schéma monophasé équivalent, Couple et				
	Caractéristique mécanique, Bilan énergétique et rendement,				
	Diagramme du cercle simplifié.				
Crédits de la matière	6				
Coefficient de la matière	3				
Pondération Participation	/				
Pondération Assiduité	/				
Calcul Moyenne C.C	Contrôle continu : 40 % ; Examen final : 60 %				
Compétences visées	Electrotechnique fondamentale 1				

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
		PI	REMIER CON	ITROLE DE	CONNAISSANCE	S		
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)	
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R	
	DEUXIEME CONTROLE DE CONNAISSANCES							

Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES				
Adresses Plateformes	/				
Noms Applications (Web, réseau local)	/				
Polycopiés	/				
Matériels de laboratoires	/				
Matériels de protection	/				
Matériels de sorties sur le terrain					

LES ATTENTES					
Attendues des étudiants (Participation-implication)	/				
Attentes de l'enseignant	/				

	BIBLIOGRAPHIE
Livres et ressources numériques	 Jacques LESENNE, Francis NOTELET et Guy SEGUIER, Introduction à l'électrotechnique approfondie, Technique et Documentation,1981. Pierre MAYE, Moteurs électriques industriels, Dunod, 2005. R. Annequin et J. Boutigny, Cours de sciences physiques, électricité 3, Vuibert. M. Kouznetsov, Fondement de l'électrotechnique. H. Lumbroso, Problèmes résolus sur les circuits électriques, Dunod. J.P Perez, R. Carles et R. Fleekinger, Electromagnétisme Fondements et Applications, 3e Edition, 1997. A. Fouillé, Electrotechnique à l'Usage des Ingénieurs, Dunold, 1963 M. Kostenko L. Piotrovski, Machines Electriques - Tome 1, Tome 2, Editions MIR, Moscow, 1979. MARCEL Jufer, Electromécanique, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes- Lausanne, 2004. A. E. Fitzgerald, Charles Kingsley Jr., Stephen D. Umans, Electric Machinery, McGraw-Hill Higher Education, 2003. Edminster, Théorie et applications des circuits électriques, Mc.GrawHill.
Articles	/
Polycopiés	/
Sites Web	/

Cachet humide du département					
	Cachet humide du département				

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(TP) : TP Logique combinatoire et séquentielle

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		Nom et prénom de l'enseignant : BECHEKIR Seyf Eddine				
		Réception des étudiants par semaine				
	seyfeddine.electrotechnique @gmail.com	Jour :		heure		
Tél de bureau		Jour :		heure		
Tél secrétariat		Jour :		heure		
Autre		Bâtiment :		Bureau:		

TRAVAUX DIRIGES								
(Réc	(Réception des étudiants par semaine)							
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3	
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	jour heure		Heure	jour	heure	

TRAVAUX PRATIQUES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure
	Laboratoire microprocesseur	Mardi	9h30				

	DESCRIPTIF DU COURS				
	Consolider les connaissances acquises pendant le cours de la matière				
Objectif	"Logique Combinatoire et Séquentielle" par des travaux pratiques pour				
	mieux comprendre et assimiler le contenu de cette matière.				
Type Unité Enseignement	Méthodologique				
Type office Enseignement	L'enseignant choisit parmi cette liste de TP entre 4 et 6 TP à réaliser et				
	traitant les deux types de circuits logiques (combinatoire et séquentiel).				
	TP1 : Technologie des circuits intégrés TTL et CMOS. Appréhender et				
	tester les différentes portes logiques				
	TP2 : Simplification des équations logiques par la pratique				
	Découvrir les règles de simplification des équations dans l'algèbre de				
	Boole par la pratique				
	TP3 : Etude et réalisation de fonctions logiques combinatoires usuelles Exemple : les circuits d'aiguillage (MUX, DMUX), les circuits de codage et				
	de décodage,				
	TP4 : Etude et réalisation d'un circuit combinatoire arithmétique				
	Réalisation d'un circuit additionneur et /ou soustracteur de 2 nombres				
Contenu succinct	binaires { 4 bits.				
Contenu succinct					
	TP5 : Etude et réalisation d'un circuit combinatoire logique				
	Réalisation d'une fonction logique { l'aide de portes logiques. Exemple				
	un afficheur à 7 segments et/ou un générateur du complément { 2 d'un				
	nombre { 4 bits et/ou générateur du code de Gray { 4 bits,				
	TP6 : Etude et réalisation d'un circuit combinatoire logique Etude complète (Table de vérité, Simplification, Logigramme, Montage				
	pratique et Essais) d'un circuit combinatoire { partir d'un cahier de				
	charge.				
	TP7 : Etude et réalisation de circuits compteurs				
	Circuits compteurs asynchrones incomplets { l'aide de bascules, Circuits				
	compteurs synchrones { cycle irrégulier { l'aide de bascules				
	TP8 : Etude et réalisation de registres				
Crédits de la matière	2				
Coefficient de la matière	1				
Pondération Participation	20%				
Pondération Assiduité	20%				
Calcul Moyenne C.C	Contrôle continu : 100 %				
·	Les compétences visées par un TP de logique combinatoire et				
	séquentielle incluent généralement la compréhension des concepts				
	fondamentaux de la logique combinatoire et séquentielle, la capacité à				
Camanátanasa visása	concevoir et à implémenter des circuits logiques en utilisant des portes				
Compétences visées	logiques et des circuits intégrés, la capacité à utiliser des outils de				
	pratique pour vérifier le fonctionnement des circuits, et la capacité à				
	trouver des solutions à des problèmes complexes en utilisant les				
	principes de la logique combinatoire et séquentielle.				

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES										
	PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES										
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)				
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R				
	DEUXIEME CONTROLE DE CONNAISSANCES										

Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R

- (1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES					
Adresses Plateformes	/					
Noms Applications (Web, réseau local)	/					
Polycopiés	/					
Matériels de laboratoires	/					
Matériels de protection	/					
Matériels de sorties sur le terrain						

	LES ATTENTES
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Il est attendu des étudiants en TP de Logique Combinatoire et Séquentielle qu'ils participent à la séance en posant des questions, en provoquant leurs idées et en travaillant sur les tâches proposées. L'implication de l'étudiant consiste à être attentif à l'enseignement, à préparer le TP en amont et à prendre des notes pour pouvoir comprendre et retenir les concepts présentés. De plus, il est important de travailler en équipe avec les autres membres du groupe et de participer à la résolution des problèmes en utilisant les compétences acquises. Enfin, il est attendu que les étudiants démontrent un effort constant pour améliorer leurs connaissances et compétences dans ce domaine.
Attentes de l'enseignant	Les attentes d'un enseignant en TP de Logique combinatoire et séquentielle peuvent varier en fonction de différents facteurs, mais en général, il peut s'attendre à ce que les étudiants : Comprennent les concepts fondamentaux de la logique combinatoire et séquentielle Sachez comment implémenter des circuits logiques en utilisant des composants électroniques tels que des portes logiques, des bascules, etc. Sachez comment utiliser des outils pratiques pour tester et vérifier le fonctionnement des circuits logiques Sachez comment travailler en équipe et respecter les règles de sécurité en laboratoire L'enseignant peut également attendre que les étudiants aient une bonne attitude envers l'apprentissage, une capacité à résoudre des problèmes de manière créative et une aptitude à communiquer efficacement leurs idées et leurs résultats.

BIBLIOGRAPHIE					
Livres et ressources numériques	 J. Letocha, Introduction aux circuits logiques, Edition Mc-Graw Hill. J.C. Lafont, Cours et problèmes d'électronique numérique, 124 exercices avec solutions, Edition Ellipses. 				
Articles	DESCLÉS, Jean-Pierre et BISKRI, Ismail. Logique combinatoire et linguistique: grammaire catégorielle combinatoire applicative. Mathématiques et sciences humaines, 1995, vol. 132, p. 39-68.				
Polycopiés	Dr INEL FOUAD, Cours Logique Combinatoire et Séquentielle, Université de 20 Aout 1955 –Skikda				
Sites Web	https://www.exoco-lmd.com/logique-combinatoire-et-sequentielle/				

Cachet humide du département						
	Cachet humide du département					

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(TP): Méthodes numériques

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		Nom et prénom de l'enseignant : ABDELKADER BENAISSA				
		Réception des étudiants par semaine				
Email	aek_benaissa@yahoo.fr	Jour :		heure		
Tél de bureau		Jour :		heure		
Tél secrétariat		Jour :		heure		
Autre		Bâtiment :		Bureau :		

TRAVAUX DIRIGES								
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)			
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3	
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	jour heure		Heure	jour	heure	

TRAVAUX PRATIQUES (Réception des étudiants par semaine)								
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3	
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure	
			8h00,					
	Salle micro 1	Lundi	9h30,					
			11h00					

	DESCRIPTIF DU COURS				
Objectif	//				
Type Unité Enseignement	Méthodologique				
Contenu succinct	//				
Crédits de la matière	1				
Coefficient de la matière	1				
Pondération Participation	//				
Pondération Assiduité	//				
Calcul Moyenne C.C	//				
Compétences visées	//				

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES						
		PI	REMIER CON	TROLE DE	CONNAISSANCES	5	
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R
	DE	UXIEME C	ONTROLE D	E CONNAI:	SSANCES		
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R

- (1) Type: E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES					
Adresses Plateformes	/					
Noms Applications (Web, réseau local)	/					
Polycopiés	/					
Matériels de laboratoires	/					
Matériels de protection	/					
Matériels de sorties sur le terrain						

LES ATTENTES				
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Sérieux et attentifs			
Attentes de l'enseignant	//			

	BIBLIOGRAPHIE
Livres et ressources numériques	//
Articles	// //
Polycopiés	//
Sites Web	//

Cachet humide du département						

Département : Electrotechnique

SYLLABUS DE LA MATIERE

(TP): ETT Fondamental

 $\textbf{Niveau}: L2_MCIL_Electrotechnique \ / \ \textbf{Semestre}: 4$

ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL		Nom et prénom de l'enseignant : ABDELKADER BENAISSA				
			Réception des étudiants par semaine			
Email	aek_benaissa@yahoo.fr	Jour :		heure		
Tél de bureau		Jour:		heure		
Tél secrétariat		Jour :		heure		
Autre		Bâtiment :		Bureau :		

TRAVAUX DIRIGES							
(Réc	eption des	étudia	ants p	ar sen	naine)		
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	Heure	jour	heure

TRAVAUX PRATIQUES (Réception des étudiants par semaine)							
NOMS ET PRENOMS	Bureau/salle	Séar	nce 1	Séar	nce 2	Séar	nce 3
DES ENSEIGNANTS	réception	jour	heure	jour	heure	jour	heure
	Laboratoire machine 1	Mercredi	14h00, 15h30, à 17h				

	DESCRIPTIF DU COURS				
Objectif	//				
Type Unité Enseignement	Méthodologique				
Contenu succinct	//				
Crédits de la matière	1				
Coefficient de la matière	1				
Pondération Participation	//				
Pondération Assiduité	//				
Calcul Moyenne C.C	//				
Compétences visées	//				

	EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES						
		PI	REMIER CON	TROLE DE	CONNAISSANCES	3	
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R
	DE	UXIEME C	ONTROLE DI	E CONNAI:	SSANCES		
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autoris é (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)
/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R

- (1) Type: E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM
- (2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

	EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES					
Adresses Plateformes	/					
Noms Applications (Web, réseau local)	/					
Polycopiés	/					
Matériels de laboratoires	/					
Matériels de protection	/					
Matériels de sorties sur le terrain	/					

LES ATTENTES		
Attendues des étudiants (Participation-implication)	//	
Attentes de l'enseignant	//	

BIBLIOGRAPHIE		
Livres et ressources numériques	//	
Articles	// //	
Polycopiés	//	
Sites Web	//	

Cachet humide du département		