

Nom EES : Faculté de Génie Electrique – Université de Sidi Bel Abbas  
 Département : Automatique

**SYLLABUS DE LA MATIERE**

**(Cours, TP) : Mesure Electrique et  
 Electronique**

**Niveau : L2\_Automatique / Semestre : 3**

<b>ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL</b>		<b>Nom et prénom de l'enseignant :</b> <b>BENDAOUDI Amina</b>			
		<b>Réception des étudiants par semaine</b>			
Email	aminabendaoudi@yahoo.fr	Jour :	Mardi, Mercredi	heure	8h00, 8h00
Tél de bureau		Jour :		heure	
Tél secrétariat		Jour :		heure	
Autre		Bâtiment :	A5,A1, Labo 8	Bureau :	

**TRAVAUX DIRIGES**

**(Réception des étudiants par semaine)**

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	Heure	jour	heure

**TRAVAUX PRATIQUES**

**(Réception des étudiants par semaine)**

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	heure	jour	heure
	A5,A1, Labo 8	Mardi, Mercredi	8h00, 8h00				

DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Study the basics of measurement and apply them experimentally
Type Unité Enseignement	Fondamentale
Contenu succinct	Yes of course
Crédits de la matière	2
Coefficient de la matière	2
Pondération Participation	/10
Pondération Assiduité	/5
Calcul Moyenne C.C	/5
Compétences visées	Know how to handle electronic equipment

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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	/

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	100%
Attentes de l'enseignant	100%

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	books Nothing
Articles	little
Polycopiés	Lot of
Sites Web	Lot of

**Cachet humide du département**

Nom EES : Faculté de Génie Electrique – Université de Sidi Bel Abbes  
 Département : Automatique

### SYLLABUS DE LA MATIERE

(Cours) : Electronique Fondamentale 1

Niveau : L2\_Automatique / Semestre : 3

<b>ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL</b>		<b>Nom et prénom de l'enseignant :</b> <b>BENDAOUDI Amina</b>			
		Réception des étudiants par semaine			
Email	aminabendaoudi@yahoo.fr	Jour :	Mercredi	heure	8h00
Tél de bureau		Jour :		heure	
Tél secrétariat		Jour :		heure	
Autre		Bâtiment :	A5	Bureau :	

### TRAVAUX DIRIGES

(Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	Heure	jour	heure

### TRAVAUX PRATIQUES

(Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	heure	jour	heure

DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Etude des formules et les theoremes de base de l'electronique(loi de mail,noeud,thevenin...)
Type Unité Enseignement	Fondamentale
Contenu succinct	Theoremes fondamentaux, Quadripoles passifs,Diodes,Transistor bipolaires,Amplificateurs operationnels
Crédits de la matière	4
Coefficient de la matière	2
Pondération Participation	/5
Pondération Assiduité	/5
Calcul Moyenne C.C	/5
Compétences visées	connaitre les bases de l'electronique

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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	/

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	100%
Attentes de l'enseignant	100%

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	A. Malvino, Principe d'Electronique, 6ème Edition Dunod, 2002
Articles	M. Ouhrouche, Circuits électriques, Presses internationale Polytechnique, 2009
Polycopiés	I. Jelinski, Toute l'Electronique en Exercices, Vuibert, 2000
Sites Web	no

**Cachet humide du département**



DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Savoir résoudre les exercices de la matière
Type Unité Enseignement	Fondamentale
Contenu succinct	TD1; Théorèmes fondamentaux, TD2; Quadripôles passifs, TD3; Diodes, TD4; Transistors bipolaires, TD5; Les amplificateurs opérationnels
Crédits de la matière	4
Coefficient de la matière	2
Pondération Participation	/10
Pondération Assiduité	/3
Calcul Moyenne C.C	/5
Compétences visées	Notions de physique des matériaux et d'électricité fondamentale

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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	/

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	100%
Attentes de l'enseignant	100%

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	D. Dixneuf, Principes des circuits électriques, Dunod, 2007
Articles	non
Polycopiés	non
Sites Web	non

**Cachet humide du département**

Nom EES : Faculté de Génie Electrique – Université de Sidi Bel Abbas  
 Département : Automatique

### SYLLABUS DE LA MATIERE

## (TP) : Mesures électriques et électroniques

Niveau : L2\_Automatique / Semestre : 3

<b>ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL</b>		<b>Nom et prénom de l'enseignant :</b> <b>BENDAOUDI Amina</b>			
		Réception des étudiants par semaine			
Email	aminabendaoudi@yahoo.fr	Jour :		heure	
Tél de bureau		Jour :		heure	
Tél secrétariat		Jour :		heure	
Autre		Bâtiment :		Bureau :	

### TRAVAUX DIRIGES (Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	Heure	jour	heure

### TRAVAUX PRATIQUES (Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	heure	jour	heure
	Labo d'electronique	Mardi	11h00				

<b>DESCRIPTIF DU COURS</b>	
Objectif	Initier l'étudiant aux techniques de mesure des grandeurs électriques et électroniques. Le familiariser à l'utilisation des appareils de mesures analogiques et numériques.
Type Unité Enseignement	Méthodologique
Contenu succinct	<p>TP N° 1 : Mesure de résistance : Effectuer la mesure des résistances par les 5 méthodes suivantes : voltampèremétrie, ohmmètre, pont de Wheatstone, comparaison et substitution. Comparer ces méthodes entre elles et établir un calcul d'erreurs.</p> <p>TP N° 2 : Mesure d'inductance : Effectuer la mesure des inductances par les 3 méthodes suivantes : voltampèremétrie, pont de Maxwell, résonance. Comparer ces méthodes entre elles et établir un calcul d'erreurs.</p> <p>TP N° 3 : Mesure de capacité : Effectuer la mesure des capacités par les 3 méthodes suivantes : voltampèremétrie, pont de Sauty, résonance. Comparer ces méthodes entre elles et établir un calcul d'erreurs.</p> <p>TP N° 4 : Mesure déphasage : Effectuer la mesure des résistances par les 2 méthodes suivantes : Phasemètre et oscilloscope.</p> <p>TP N° 5 : Mesure de puissance en monophasé: Effectuer la mesure des résistances par les 5 méthodes suivantes : wattmètre, Cosmètre, trois voltmètres, trois ampèremètres, capteur de puissance. Comparer ces méthodes entre elles et établir un calcul d'erreurs.</p> <p>TP N° 6 : Mesure de puissance en triphasé: Effectuer la mesure des résistances par les méthodes suivantes : Système étoile et système triangle, équilibrés et déséquilibrés.</p>
Crédits de la matière	3
Coefficient de la matière	2
Pondération Participation	/5
Pondération Assiduité	/3
Calcul Moyenne C.C	/10
Compétences visées	Comparer les méthodes de mesure entre elles et établir un calcul d'erreurs

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

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	100%
Attentes de l'enseignant	100%

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	J. P. Bentley, Principles of Measurement Systems, Pearson Education, 2005.
Articles	non
Polycopiés	non
Sites Web	- <a href="http://sitelec.free.fr/cours2htm">http://sitelec.free.fr/cours2htm</a> - <a href="http://perso.orange.fr/xcotton/electron/coursetdocs.ht">http://perso.orange.fr/xcotton/electron/coursetdocs.ht</a> - <a href="http://economie.u-bourgogne.fr/elearning/physique.html">http://economie.u-bourgogne.fr/elearning/physique.html</a>

**Cachet humide du département**



DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Donner à l'étudiant un aperçu général sur les différentes filières existantes en Génie électrique tout en soulignant l'impact de l'électricité dans l'amélioration de la vie quotidienne de l'homme.
Type Unité Enseignement	Découverte
Contenu succinct	1- La famille Génie Electrique : Electronique, Electrotechnique, Automatique, Télécommunications, ... etc. 2- Impact du Génie Electrique sur le développement de la société : Avancées en Microélectronique, Automatisation et supervision, Robotique, Développement des télécommunications, Instrumentation dans le développement de la santé, ...
Crédits de la matière	1
Coefficient de la matière	1
Pondération Participation	5
Pondération Assiduité	5
Calcul Moyenne C.C	/20
Compétences visées	Définir et expliquer ce que l'énergie électrique et ses domaines d'application

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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	/

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Participation - implication + tester leurs connaissances dans ce domaine
Attentes de l'enseignant	Approfondir les connaissances des étudiants dans ce domaine et expliquer ( Débouché + Domaine d'intervention + profil + métier dans le futur )

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	Génie électrique, Dunod - Gregor Häberle lavoisier.fr/livre/electricite-electronique/genie-electrique/ Manuel de génie électrique - Dunod Les fondements du génie électrique - Grand Format -Laurent Henry
Articles	<a href="https://elearning.univbejaia.dz/pluginfile.php/689616/mod_resource/content/2/etat%20de%20lart%20du%20GE.pdf">https://elearning.univbejaia.dz/pluginfile.php/689616/mod_resource/content/2/etat%20de%20lart%20du%20GE.pdf</a> Génie électrique - Article par K.e. Bollinger, Ian Cumming, David Helwig <a href="https://www.polymtl.ca › doctorat-en-genie-electrique">https://www.polymtl.ca › doctorat-en-genie-electrique</a>
Polycopiés	ELECTRICITE & ELECTRONIQUE FONDAMENTALES ( Cours & Travaux Dirigés ) "M. A. BENAMARA - Faculté de Médecine SBA- Cours Etat de l'art du génie électrique - Université de Biskra Cours Etat de l'art du génie électrique - Faculté de Génie Electrique - Université de SBA
Sites Web	<a href="https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/l-energie-de-a-a-z/les-grandes-dates-de-l-electricite">https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/l-energie-de-a-a-z/les-grandes-dates-de-l-electricite</a> <a href="https://passerelles.essentiels.bnf.fr/fr/metier/8d6b068d-5d3f-47bc-b023-19ab3ca7261f-electricien/article/d8607fa7-61f1-4a1c-91ab-d8dd5358e8fd-une-decouverte-majeure-electricite">https://passerelles.essentiels.bnf.fr/fr/metier/8d6b068d-5d3f-47bc-b023-19ab3ca7261f-electricien/article/d8607fa7-61f1-4a1c-91ab-d8dd5358e8fd-une-decouverte-majeure-electricite</a> <a href="https://www.concordia.ca/fr/etudes/programmes-de-1er-cycle/genie-electrique.html?gclid=CjwKCAiAlp2fBhBPEiwA2Q10DwqJUki8rRxxJrR0osETEsYuecPnfoQJYDRjwxSVXTJ0xIFzDk0ShBoCqEYQAvD_BwE">https://www.concordia.ca/fr/etudes/programmes-de-1er-cycle/genie-electrique.html?gclid=CjwKCAiAlp2fBhBPEiwA2Q10DwqJUki8rRxxJrR0osETEsYuecPnfoQJYDRjwxSVXTJ0xIFzDk0ShBoCqEYQAvD_BwE</a>

**Cachet humide du département**

Nom EES : Faculté de Génie Electrique – Université de Sidi Bel Abbas  
 Département : Automatique

### SYLLABUS DE LA MATIERE

## (TP) : Electrotechnique Fondamentale

Niveau : L2\_Automatique / Semestre : 3

<b>ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL</b>		<b>Nom et prénom de l'enseignant :</b> <b>MILOUA Fethi</b>			
		Réception des étudiants par semaine			
Email	fethi22miloua@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 DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	Heure	jour	heure

### TRAVAUX PRATIQUES

#### (Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	heure	jour	heure
	la salle de TP	Mardi	11h00				

DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Consolidation des connaissances acquises dans les matières d'électrotechnique fondamentale pour mieux comprendre et assimiler les lois fondamentales de l'électrotechnique.
Type Unité Enseignement	Méthodologique
Contenu succinct	Réalisation au minimum 3 TP d'Electrotechnique parmi la liste des TP ci-dessous : TP 1 : Mesure de tensions et courants en monophasé TP 2 : Mesure de tensions et courants en triphasé TP 3 : Mesure de puissances active et réactive en triphasé TP 4 : Circuits magnétiques (cycle d'hystérésis) TP 5 : Essais sur les transformateurs TP 6 : Machines électriques (démonstration).
Crédits de la matière	2
Coefficient de la matière	1
Pondération Participation	20%
Pondération Assiduité	20%
Calcul Moyenne C.C	40%+20%+20%+20%
Compétences visées	Être capable de concevoir ou d'analyser un schéma électrique mettant en oeuvre des dispositifs de puissance et des systèmes de mesure, puis de réaliser le montage correspondant en respectant les règles de sécurité et les normes en vigueur.

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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	/

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Rédiger un compte rendu présentant la démarche scientifique et une analyse critique des résultats expérimentaux.
Attentes de l'enseignant	Réalisations des montages électriques de base et connaissance des différents appareils de mesures.

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	L. Lasne, Electrotechnique, Dunod, 2008
Articles	Electriques, R., & MALAOUI, O. (2020). Élimination du déséquilibre dans les réseaux électriques.
Polycopiés	Elkheir Merabet. " Machines électriques I", polycopie, Université de Batna. 2013/2014.
Sites Web	B.Francois, Machines `a courant continu, document publié e sur internet sur le site <a href="http://12ep.univ-lille1.fr/pagesperso/francois">http ://12ep.univ-lille1 .fr/pagesperso/francois</a>

**Cachet humide du département**

Nom EES : Faculté de Génie Electrique – Université de Sidi Bel Abbes  
 Département : Automatique

**SYLLABUS DE LA MATIERE**

**(TP) : Logique combinatoire et  
 sequentielle**

**Niveau : L2\_Automatique / Semestre : 3**

<b>ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL</b>		<b>Nom et prénom de l'enseignant :</b> <b>BELAIMECHE FATIMA ZOHRA</b>			
		Réception des étudiants par semaine			
Email	belaimedfatima90@yahoo.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 DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	Heure	jour	heure

**TRAVAUX PRATIQUES  
 (Réception des étudiants par semaine)**

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	heure	jour	heure
	salle tp	Dimanche , Mardi, Jeudi	8h00, 14h00				

DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Consolider les connaissances acquises pendant le cours de la matière "Logique Combinatoire et Séquentielle" par des travaux pratiques pour mieux comprendre et assimiler le contenu de cette matière.
Type Unité Enseignement	Méthodologique
Contenu succinct	<p>TP1 : Technologie des circuits intégrés TTL et CMOS. Appréhender et tester les différentes portes logiques</p> <p>TP2 : Simplification des équations logiques par la pratique Découvrir les règles de simplification des équations dans l'algèbre de Boole par la pratique</p> <p>TP3 : Etude et réalisation de fonctions logiques combinatoires usuelles Exemple : les circuits d'aiguillage (MUX, DMUX), les circuits de codage et de décodage, ...</p> <p>TP4 : Etude et réalisation d'un circuit combinatoire arithmétique Réalisation d'un circuit additionneur et /ou soustracteur de 2 nombres binaires à 4 bits.</p> <p>TP5 : Etude et réalisation d'un circuit combinatoire logique Réalisation d'une fonction logique à l'aide de portes logiques. Exemple un afficheur à 7 segments et/ou un générateur du complément à 2 d'un nombre à 4 bits et/ou générateur du code de Gray à 4 bits, ...</p> <p>TP6 : Etude et réalisation d'un circuit combinatoire logique Etude complète (Table de vérité, Simplification, Logigramme, Montage pratique et Essais) d'un circuit combinatoire à partir d'un cahier de charge.</p> <p>TP7 : Etude et réalisation de circuits compteurs Circuits compteurs asynchrones incomplets à l'aide de bascules, Circuits compteurs synchrones à cycle irrégulier à l'aide de bascules</p> <p>TP8 : Etude et réalisation de registres</p>
Crédits de la matière	2
Coefficient de la matière	1
Pondération Participation	..
Pondération Assiduité	..
Calcul Moyenne C.C	..
Compétences visées	..

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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**

Nom EES : Faculté de Génie Electrique – Université de Sidi Bel Abbas  
 Département : Automatique

### SYLLABUS DE LA MATIERE

### (TP) : Informatique 3

Niveau : L2\_Automatique / Semestre : 3

<b>ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL</b>		<b>Nom et prénom de l'enseignant :</b> Drouni Wassila Abir			
		Réception des étudiants par semaine			
Email	Wassila.drouni@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 DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	Heure	jour	heure

### TRAVAUX PRATIQUES

#### (Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	heure	jour	heure
	Salle micros 1 auto	Mercredi	11h00				

DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Apprendre un langage de programmation
Type Unité Enseignement	Méthodologique
Contenu succinct	Matlab
Crédits de la matière	2
Coefficient de la matière	1
Pondération Participation	6 points
Pondération Assiduité	6 points
Calcul Moyenne C.C	8 points
Compétences visées	Maîtriser la programmation

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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	/

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Implication
Attentes de l'enseignant	Superviser et Gérer

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	Ressources numériques
Articles	Articles
Polycopiés	Polycopiés
Sites Web	Site Web

**Cachet humide du département**



DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Faire connaître à l'étudiant les différentes énergies existantes leurs sources et l'impact de leurs utilisations sur l'environnement.
Type Unité Enseignement	Découverte
Contenu succinct	Les différentes ressources d'énergie/ stockage de l'énergie/ consommations réserves et évolutions des ressources d'énergie/ les différents types de pollution/ détections et traitement des polluants et des déchets/ impact des pollutions sur la santé et l'environnement.
Crédits de la matière	1
Coefficient de la matière	1
Pondération Participation	75%
Pondération Assiduité	100%
Calcul Moyenne C.C	Examen final 100%
Compétences visées	Acquérir des connaissances sur l'énergie et l'environnement.

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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	/

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Très satisfaisant
Attentes de l'enseignant	Maitrise dans le domaine de l'énergie

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	<a href="https://expertises.ademe.fr/economie-circulaire/consommer-autrement/elements-contexte/impacts-environnementaux">https://expertises.ademe.fr/economie-circulaire/consommer-autrement/elements-contexte/impacts-environnementaux</a>
Articles	<a href="https://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/energies-th4/energie-economie-et-environnement-42593210/impacts-de-l-energie-sur-l-environnement-be7900/">https://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/energies-th4/energie-economie-et-environnement-42593210/impacts-de-l-energie-sur-l-environnement-be7900/</a>
Polycopiés	<a href="http://staff.univ-batna2.dz/sites/default/files/khama_reda/files/support_energies_et_enviromnement.pdf">http://staff.univ-batna2.dz/sites/default/files/khama_reda/files/support_energies_et_enviromnement.pdf</a>
Sites Web	<a href="https://www.kelwatt.fr/guide/energie">https://www.kelwatt.fr/guide/energie</a>

**Cachet humide du département**

Nom EES : Faculté de Génie Electrique – Université de Sidi Bel Abbas  
 Département : Automatique

### SYLLABUS DE LA MATIERE

(TP) : Ondes et vibration

Niveau : L2\_Automatique / Semestre : 3

<b>ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL</b>		<b>Nom et prénom de l'enseignant :</b> Benmansour Leila Djazia			
		Réception des étudiants par semaine			
Email	djaziabmsr@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 DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	Heure	jour	heure

### TRAVAUX PRATIQUES (Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	heure	jour	heure
	Salle TP ondes et vibrations	Mercredi	11h00				

DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Faire connaître aux étudiants des phénomènes physiques liés aux ondes et vibrations
Type Unité Enseignement	Méthodologique
Contenu succinct	tp pendule de pohl/ tp axe de torsion/ tp RLC/ tp corde vibrante
Crédits de la matière	1
Coefficient de la matière	1
Pondération Participation	60%
Pondération Assiduité	70%
Calcul Moyenne C.C	les 4 TP + la note de l'examen
Compétences visées	acquérir des connaissances sur les ondes et vibrations

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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	/

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	satisfaisant
Attentes de l'enseignant	acquérir les connaissance sur le module

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	/
Articles	/
Polycopiés	/
Sites Web	/

**Cachet humide du département**



DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Math03
Type Unité Enseignement	Fondamentale
Contenu succinct	Integrales-équations différentielles-séries-transformations de Fourier et de Laplace
Crédits de la matière	6
Coefficient de la matière	2
Pondération Participation	4395200%
Pondération Assiduité	4395200%
Calcul Moyenne C.C	Examen de TD/10+Participation/5+Assiduité/5
Compétences visées	/

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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)	participation
Attentes de l'enseignant	/

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

**Cachet humide du département**




DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Acquérir des connaissances sur la théorie de la commande des systèmes linéaire continu ainsi que sur les méthodes de représentation et d'analyse.
Type Unité Enseignement	Fondamentale
Contenu succinct	Généralités sur l'automatique, représentation des systèmes asservis par les équations différentielles, analyse dans le domaine temporel et fréquentiel et les différentes structures des régulateurs.
Crédits de la matière	6
Coefficient de la matière	3
Pondération Participation	25% de TD
Pondération Assiduité	25% de TD
Calcul Moyenne C.C	25% assiduité 25% participation 50% tests
Compétences visées	Modélisation des systèmes asservis linéaires et continues et la régulation de ces systèmes

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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	/

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Participation dans le cours et TD avec la préparation des exercices chez eux (DEVOIRS MAISON)
Attentes de l'enseignant	Achever l'intégralité du programme (cours td et tp)

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	K. Ogata, modern control engineering, parentice hall, 2010 Y. Granjon, automatique-systemes linéaires et continus, dunod 2003
Articles	Aucun
Polycopiés	Aucun
Sites Web	Aucun

**Cachet humide du département**



<b>DESCRIPTIF DU COURS</b>	
Objectif	Connaître les circuits combinatoires usuels. Savoir concevoir quelques applications des circuits combinatoires en utilisant les outils standards que sont les tables de vérité, les tables de Karnaugh. Introduire les circuits séquentiels à travers les circu
Type Unité Enseignement	Fondamentale
Contenu succinct	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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, Maître-Esclave, ...</p> <p>Le chapitre V est dédié aux compteurs binaires, deux familles de compteurs ont été étudiés : les compteurs asynchrones et les compteurs synchrones.</p> <p>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.</p>
Crédits de la matière	4
Coefficient de la matière	2
Pondération Participation	10%
Pondération Assiduité	10%
Calcul Moyenne C.C	(Pondération participation+Pondération assiduité+ QUIZ)/3
Compétences visées	<p>Comprendre les concepts de base de la logique, tels que les propositions, les connecteurs logiques et les tableaux de vérité.</p> <p>Savoir utiliser les techniques de raisonnement logique pour résoudre des problèmes complexes.</p> <p>Développer des compétences en alg</p>

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

Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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

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

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Comprendre les concepts fondamentaux de la logique combinatoire et séquentielle, tels que les fonctions logiques, les portes logiques, les circuits combinatoires et les circuits séquentiels. Apprendre à concevoir et à simuler des circuits logiques à l'ai
Attentes de l'enseignant	Capacité à utiliser la logique pour résoudre des problèmes : l'enseignant attend que les étudiants puissent utiliser la logique combinatoire et séquentielle pour résoudre des problèmes complexes en matière de programmation ou d'algorithmique. Développeme

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	1- J. Letocha, Introduction aux circuits logiques, Edition McGraw Hill. 2- J.C. Lafont, Cours et problèmes d'électronique numérique, 124 exercices avec solutions, Ellipses. 3- R. Delsol, Electronique numérique, Tomes 1 et 2, Edition Berti 4- P. Cabanis,
Articles	"Combinational Logic Circuit Design" de John P. Hayes, publié dans IEEE Transactions on Computers, vol. C-26, n° 9, septembre 1977. "Sequential Circuit Design Techniques" de J. Rose, publié dans Proceedings of the IEEE, vol. 68, n° 2, février 1980. "Comb
Polycopiés	Logique Combinatoire et Séquentielle, Pierre-Alain Fouque et Guy Pujolle Conception Numérique, Philippe Balestra et Jean-Marc Bellenger Systèmes Numériques, Jean-Michel Bruel Logique Numérique et Architecture des Ordinateurs, Jean-Jacques Quisquater Conception et Analyse de Systèmes Numériques, Jean-Yves Le Nadan et Claude Chabrol.
Sites Web	Coursera: <a href="https://www.coursera.org/courses?query=digital+logic+design">https://www.coursera.org/courses?query=digital+logic+design</a> Khan Academy: <a href="https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/digital-circuits">https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/digital-circuits</a> Udemy: <a href="https://www.udemy.com/topic/digital-logic-design/">https://www.udemy.com/topic/digital-logic-design/</a> EDX: <a href="https://www.edx.org/learn/digital-logic-design">https://www.edx.org/learn/digital-logic-design</a> GeeksforGeeks: <a href="https://www.geeksforgeeks.org/digital-logic-design/">https://www.geeksforgeeks.org/digital-logic-design/</a> TutorialsPoint: <a href="https://www.tutorialspoint.com/digital_circuits/index.htm">https://www.tutorialspoint.com/digital_circuits/index.htm</a>

**Cachet humide du département**



DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Utiliser l'outil mathématique pour comprendre le phénomène qu'est le signal
Type Unité Enseignement	Fondamentale
Contenu succinct	elle comprend plusieurs parties, la première est de donner les définitions et les outils mathématiques nécessaires pour aider l'étudiant à 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 autorisé (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 autorisé (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	/

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

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
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**

Nom EES : Faculté de Génie Electrique – Université de Sidi Bel Abbas  
 Département : Automatique

### SYLLABUS DE LA MATIERE

(Cours) : Sécurité électrique

Niveau : L2\_Automatique / Semestre : 4

<b>ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL</b>		<b>Nom et prénom de l'enseignant :</b> <b>BERMAKI Mohammed Hamza</b>			
		Réception des étudiants par semaine			
Email	bermaki.hamza@gmail.com	Jour :	Mardi	heure	14h00
Tél de bureau		Jour :		heure	
Tél secrétariat		Jour :		heure	
Autre		Bâtiment :	Salle 16	Bureau :	

### TRAVAUX DIRIGES (Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	Heure	jour	heure

### TRAVAUX PRATIQUES (Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	heure	jour	heure



/	/	/	E/EI/EC		/	/	A/S/AR/D/R
DEUXIEME CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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	1-V. Semeneko, Prescriptions Générale de Sécurité Technique dans une Entreprise, Université de Annaba, 1979. 2- A.Novikov, Cahier de Cours de Protection de Travail, Université de Annaba, 1983. 3- Edgar Gillon, Cours d'Electrotechnique, Dunod, Paris 1966. 4-
Articles	/
Polycopiés	Cours sécurité électrique par BERMAKI Mohammed Hamza (2023)
Sites Web	/

**Cachet humide du département**

Nom EES : Faculté de Génie Electrique – Université de Sidi Bel Abbas  
 Département : Automatique

**SYLLABUS DE LA MATIERE**

**(TP) : Méthodes Numériques**

Niveau : L2\_Automatique / Semestre : 4

<b>ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL</b>		<b>Nom et prénom de l'enseignant :</b> <b>HADER Abderrahmane</b>			
		Réception des étudiants par semaine			
Email	aer.hader91@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 DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	Heure	jour	heure

**TRAVAUX PRATIQUES**

**(Réception des étudiants par semaine)**

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	heure	jour	heure
	Centre de calcul	Jeudi	14h00				

DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	Programmation des différentes méthodes numériques en vue de leurs applications dans le domaine des calculs mathématiques en utilisant un langage de programmation scientifique (Matlab, Scilab, ...).
Type Unité Enseignement	Méthodologique
Contenu succinct	<p>Chapitre 1 : Résolution d'équations non linéaires 3 semaines 1. Méthode de la bissection. 2. Méthode des points fixes, 3. Méthode de Newton-Raphson</p> <p>Chapitre 2 : Interpolation et approximation 3 semaines 1. Interpolation de Newton, 2. Approximation de Tchebychev</p> <p>Chapitre 3 : Intégrations numériques 3 semaines 1. Méthode de Rectangle, 2. Méthode de Trapezes, 3. Méthode de Simpson</p> <p>Chapitre 4 : Equations différentielles 2 semaines 1. Méthode d'Euler, 2. Méthodes de Runge-Kutta</p> <p>Chapitre 5 : Systèmes d'équations linéaires 4 semaines 1. Méthode de Gauss- Jordan, 2. Décomposition de Crout et factorisation LU, 3. Méthode de Jacobi, 4. Méthode de Gauss-Seidel</p>
Crédits de la matière	2
Coefficient de la matière	1
Pondération Participation	20%
Pondération Assiduité	20%
Calcul Moyenne C.C	40%+20%+20%+20%
Compétences visées	Apprendre à utiliser ses compétences mathématiques pour résoudre des problèmes concrets.

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (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 autorisé (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	/

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Acquérir les compétences nécessaires pour résoudre numériquement des systèmes linéaires ou non linéaires, des problèmes d'équations différentielles ordinaires.
Attendes de l'enseignant	calcul numérique des intégrales, représentation des fonctions.

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	C. Brezinski, Introduction à la pratique du calcul numérique, Dunod, Paris, 1988.
Articles	GRIVET, Jean-Philippe. Méthodes numériques appliquées. In : Méthodes numériques appliquées. EDP sciences, 2021.
Polycopiés	S. Karoui, Polycopié de TP : Méthodes Numériques, USTO, 2016-2017.
Sites Web	G. Christol, A. Cot et C.M. Marle, Calcul différentiel, Ellipses, 1996.

**Cachet humide du département**

Nom EES : Faculté de Génie Electrique – Université de Sidi Bel Abbas  
 Département : Automatique

### SYLLABUS DE LA MATIERE

## (TP) : Mesures électriques et électroniques

Niveau : L2\_Automatique / Semestre : 4

<b>ENSEIGNANT DU COURS MAGISTRAL</b>		<b>Nom et prénom de l'enseignant :</b> <b>MILOUA Fethi</b>			
		Réception des étudiants par semaine			
Email	fethi22miloua@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 DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	Heure	jour	heure

### TRAVAUX PRATIQUES (Réception des étudiants par semaine)

NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS	Bureau/salle réception	Séance 1		Séance 2		Séance 3	
		jour	heure	jour	heure	jour	heure
	la salle de TP	Mardi	9h30				

<b>DESCRIPTIF DU COURS</b>	
Objectif	Initier l'étudiant aux techniques de mesure des grandeurs électriques et électroniques.
Type Unité Enseignement	Méthodologique
Contenu succinct	<p>TP N° 1 : Mesure de résistance : Effectuer la mesure des résistances par les 5 méthodes suivantes : voltampèremétrique, ohmmètre, pont de Wheatstone, comparaison et substitution. Comparer ces méthodes entre elles et établir un calcul d'erreurs.</p> <p>TP N° 2 : Mesure d'inductance : Effectuer la mesure des inductances par les 3 méthodes suivantes : voltampèremétrique, pont de Maxwell, résonance. Comparer ces méthodes entre elles et établir un calcul d'erreurs.</p> <p>TP N° 3 : Mesure de capacité : Effectuer la mesure des capacités par les 3 méthodes suivantes : voltampèremétrique, pont de Sauty, résonance. Comparer ces méthodes entre elles et établir un calcul d'erreurs.</p> <p>TP N° 4 : Mesure déphasage : Effectuer la mesure des résistances par les 2 méthodes suivantes : Phasemètre et oscilloscope.</p> <p>TP N° 5 : Mesure de puissance en monophasé: Effectuer la mesure des résistances par les 5 méthodes suivantes : wattmètre, Cosφmètre, trois voltmètres, trois ampèremètres, capteur de puissance. Comparer ces méthodes entre elles et établir un calcul d'erreurs.</p> <p>TP N° 6 : Mesure de puissance en triphasé: Effectuer la mesure des résistances par les méthodes suivantes : Système étoile et système triangle, équilibrés et déséquilibrés.</p>
Crédits de la matière	2
Coefficient de la matière	1
Pondération Participation	20%
Pondération Assiduité	20%
Calcul Moyenne C.C	40%+20%+20%+20%
Compétences visées	familiariser L'étudiant à l'utilisation des appareils de mesures analogiques et numériques.

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

<b>LES ATTENTES</b>	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	Rédiger un compte rendu présentant la démarche scientifique et une analyse critique des résultats expérimentaux.
Attentes de l'enseignant	Réalisations des montages électriques de base et connaissance des différents appareils de mesures.

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
Livres et ressources numériques	D. Hong, Circuits et mesures électriques, Dunod, 2009.
Articles	Electriques, R., & MALAOUI, O. (2020). Élimination du déséquilibre dans les réseaux électriques.
Polycopiés	Elkheir Merabet. " Machines électriques I", polycopie, Université de Batna. 2013/2014.
Sites Web	- <a href="http://sitelec.free.fr/cours2htm">http://sitelec.free.fr/cours2htm</a>

**Cachet humide du département**