



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

✓ <b>Domaine</b> : Sciences et technologie	✓ <b>Filière</b> : Electrotechnique	✓ <b>Niveaux</b> : L-2 (S-3)
✓ <b>Matière</b> : Anglais technique	✓ <b>Unité d'enseignement</b> : (UET 2.2)	✓ <b>Créd/Coeff</b> : 1/ 1
✓ <b>Volume Horaire Hebdomadaire</b> : (Cours : 1 h30 min )		✓ <b>VHS</b> : 22,50h
✓ <b>Enseignant</b> : .....	✓ <b>Grade</b> : .....	✓ <b>E-mail</b> : @univ-soukahras.dz

## PRÉREQUIS

Anglais 1 et Anglais 2

## OBJECTIFS

Ce cours doit permettre à l'étudiant d'acquérir un niveau de langue assez significatif à même de lui permettre d'utiliser un document scientifique et parler de sa spécialité et sa filière dans un anglais, tout du moins, avec une certaine aisance et clarté.

## CONTENU

- Compréhension orale et expression orale, acquisition de vocabulaire, grammaire, ... etc.
- Les noms et adjectifs, les comparatifs, suivre et donner des instructions, identifier les choses.
- Utilisation de nombres, symboles, équations.
- Mesures: Longueur, surface, volume, puissance, ... etc.
- Décrire les expériences scientifiques.
- Caractéristiques des textes scientifiques.

## Mode d'évaluation:

Examen: 100 %.

## BIBLIOGRAPHIE

- J. Upjohn, S. Blattes, V. Jans, Minimum Competence in Scientific English, Office des Publications Universitaires, 1994.
- A.J. Herbert, The Structure of Technical English, Longman, 1972.
- Test of English as a Foreign Language – Preparation Guide, Cliffs, 1991.
- Cambridge – First Certificate in English, Cambridge books, 2008.
- K. Wilson, Th. Healy, First Choice, Oxford, 2007.
- M. Mann, S. Tayore-Knowles, Destination: Grammar & Vocabulary with Answer Key, MacMillan, 2006.
- P. Charles Brown, Norma D. Mullen, English for Computer Science, Oxford University Press, 1989.
- Graeme Kennedy, Structure and Meaning in English: A Guide for Teachers, Pearson, 2004.
- Anne M. Hanson, Brain-Friendly Strategies for Developing Student Writing Skills, 2nd Edition, Corwin Press, 2008.
- Ann Bridges, How to Pass Higher English, Hodder Gibson-Hachette, 2009.



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

✓ <b>Domaine</b> : Sciences et technologie	✓ <b>Filière</b> : Electrotechnique	✓ <b>Niveaux</b> : L-2
✓ <b>Matière</b> : Electronique Fondamentale 1	✓ <b>Unité d'enseignement</b> : (UEF1.1.1)	✓ <b>Créd/Coeff</b> : 4/ 2
✓ <b>Volume Horaire Hebdomadaire</b> : (Cours : 1 h30 min TD : 1 h 30 min )		✓ <b>VHS</b> : 45h
✓ <b>Enseignant</b> : Saidia Mohamed	✓ <b>Grade</b> : MCB	✓ <b>E-mail</b> : mohamed.saidia@univ-soukahras.dz

## PRÉREQUIS

Notions de physique des matériaux et d'électricité fondamentale

## OBJECTIFS

Expliquer le calcul, l'analyse et l'interprétation des circuits électroniques. Connaître les propriétés, les modèles électriques et les caractéristiques des composants électroniques : diodes, transistors bipolaires et amplificateurs opérationnels.

## CONTENU

**Chapitre 1. Régime continu et Théorèmes fondamentaux**

**Chapitre 2. Quadripôles passifs**

**Chapitre 3. Diodes 3 semaines**

**Chapitre 4. Transistors bipolaires**

**Chapitre 5 - Les amplificateurs opérationnels**

## Mode d'évaluation:

Contrôle continu: 40 % ; Examen: 60 %.

**Note TD= (Mini Projet (30%) + Micro-interrogation (30%) + Devoir à la maison (20%)+ Assiduité (20%))**

☞ **Il est à signaler aux étudiants les points suivants:**

- Assiduité sera comptabilisée sur la base des activités de l'étudiant en séance de :  Cours  TD
- Le contrôle des présences sera effectué à chaque séance :  Cours  TD

## BIBLIOGRAPHIE

1. A. Malvino, Principe d'Electronique, 6<sup>ème</sup> Edition Dunod, 2002.
2. T. Floyd, Electronique Composants et Systèmes d'Application, 5<sup>ème</sup> Edition, Dunod, 2000.
3. F. Milsant, Cours d'électronique (et problèmes), Tomes 1 à 5, Eyrolles.
4. M. Kaufman, Electronique : Les composants, Tome 1, McGraw-Hill, 1982.
5. P. Horowitz, Traité de l'électronique Analogique et Numérique, Tomes 1 et 2, Publitronec-Elektor, 1996.
6. M. Ouhrouche, Circuits électriques, Presses internationale Polytechnique, 2009.
7. Neffati, Electricité générale, Dunod, 2004
8. D. Dixneuf, Principes des circuits électriques, Dunod, 2007
9. Y. Hamada, Circuits électroniques, OPU, 1993.
10. I. Jelinski, Toute l'Electronique en Exercices, Vuibert, 2000.



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

✓ <b>Domaine</b> : Sciences et technologie	✓ <b>Filière</b> : Electrotechnique	✓ <b>Niveaux</b> : L-2 (S-3)
✓ <b>Matière</b> : Electronique Fondamentale 1	✓ <b>Unité d'enseignement</b> : (UEF2.1.2)	✓ <b>Créd/Coeff</b> : 4/ 2
✓ <b>Volume Horaire Hebdomadaire</b> : (Cours : 1 h30 min TD : 1 h 30 min )		✓ <b>VHS</b> : 45h
✓ <b>Enseignant</b> : Zerguine Bilal .....	✓ <b>Grade</b> : MAA.....	✓ <b>E-mail</b> : <a href="mailto:bilel.Zerguine@univ-soukahras.dz">bilel.Zerguine@univ-soukahras.dz</a>

## PRÉREQUIS

Notions d'électricité fondamentale.

## OBJECTIFS

Connaitre les principes de base de l'électrotechnique. Comprendre le principe de fonctionnement des transformateurs et des machines électriques.

## CONTENU

**Chapitre 1. Rappels mathématiques sur les nombres complexes (NC) (1 Semaine)**

**Chapitre 2. Rappels sur les lois fondamentales de l'électricité (2 Semaines)**

**Chapitre 3. Circuits et puissances électriques (3 Semaines)**

**Chapitre 4. Circuits magnétiques (3 Semaines)**

**Chapitre 5. Transformateurs (3 Semaines)**

**Chapitre 6. Introduction aux machines électriques (3 Semaines)**

## Mode d'évaluation :

Contrôle continu : 40 % ; Examen : 60 %.

**Note TD= (Mini Projet (30%) + Micro-interrogation (30%) + Devoir à la maison (20%)+ Assiduité (20%))**

☞ **Il est à signaler aux étudiants les points suivants :**

- Assiduité sera comptabilisée sur la base des activités de l'étudiant en séance de :  Cours  TD
- Le contrôle des présences sera effectué à chaque séance :  Cours  TD

## BIBLIOGRAPHIE

(Selon la disponibilité de la documentation au niveau de l'établissement, Sites internet...etc.)

1. J.P Perez, Electromagnétisme Fondements et Applications, 3eme Edition, 1997.
2. A. Fouillé, Electrotechnique à l'Usage des Ingénieurs, 10<sup>e</sup> édition, Dunod, 1980.
3. C. François, Génie électrique, Ellipses, 2004
4. L. Lasne, Electrotechnique, Dunod, 2008
5. J. Edminister, Théorie et applications des circuits électriques, McGraw Hill, 1972
6. D. Hong, Circuits et mesures électriques, Dunod, 2009
7. M. Kostenko, Machines Electriques - Tome 1, Tome 2, Editions MIR, Moscou, 1979.
8. M. Jufer, Electromécanique, Presses polytechniques et universitaires romandes- Lausanne, 2004.
9. A. Fitzgerald, Electric Machinery, McGraw-Hill Higher Education, 2003.
10. J. Lesenne, Introduction à l'électrotechnique approfondie. Technique et Documentation, 1981.
11. P. Maye, Moteurs électriques industriels, Dunod, 2005.
12. S. Nassar, Circuits électriques, Maxi Schaum.



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

✓ <b>Domaine</b> : Sciences et technologie	✓ <b>Filière</b> : Electrotechnique	✓ <b>Niveaux</b> : 2eme ST
✓ <b>Matière</b> : Energies et environnement	✓ <b>Unité d'enseignement</b> : (UED)	✓ <b>Créd/Coeff</b> : 1/1
✓ <b>Volume Horaire Hebdomadaire</b> : (Cours : 1 h30 min )		✓ <b>VHS</b> : 22 h 30 min
✓ <b>Enseignant</b> : Hassainia Saida	✓ <b>Grade</b> : MAA	✓ <b>E-mail</b> : <a href="mailto:saida.hassainia@univ_soukahras.dz">saida.hassainia@univ_soukahras.dz</a>

## PRÉREQUIS

Notions d'énergie et d'environnement.

## OBJECTIFS

-Faire connaître à l'étudiant les différentes énergies existantes, leurs sources et l'impact de leurs utilisations sur l'environnement.

## CONTENU

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  
Chapitre 6: Impact des pollutions sur la santé et l'environnement.

## Mode d'évaluation:

Examen: 100 %.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Jenkins et coll., Electrotechnique des énergies renouvelables et de la cogénération, Dunod, 2008
2. Pinard, Les énergies renouvelables pour la production d'électricité, Dunod, 2009
3. Crastan, Centrales électriques et production alternative d'électricité, Lavoisier, 2009
4. Labouret et Viloz, Energie solaire photovoltaïque, 4e éd., Dunod, 2009-10.



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

- ✓ **Domaine** : Sciences et technologie      ✓ **Filière** : Electrotechnique/ Automatique      ✓ **Niveaux** : 2<sup>eme</sup> ST (semestre 3)  
✓ **Matière**: Etat de l'art de génie électrique      ✓ **Unité d'enseignement**: UED 2.1      ✓ **Crédits** : 1/ **Coefficient**: 1  
✓ **Volume Horaire Hebdomadaire total** : (Cours : 1 h 30 min)  
✓ **Enseignant** : CHOUAF Fethi      ✓ **Grade** : MCB      ✓ **E-mail** : [f.chouaf@univ-soukahras.dz](mailto:f.chouaf@univ-soukahras.dz)

## Objectifs de l'enseignement:

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.

## Connaissances préalables recommandées:

Aucune

## Contenu de la matière:

**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, ...

## ÉVALUATION

Examen final: 100 %.

## BIBLIOGRAPHIE

(Selon la disponibilité de la documentation au niveau de l'établissement, Sites internet...etc.)



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

✓ <b>Domaine</b> : Sciences et technologie	✓ <b>Filière</b> : Electrotechnique	✓ <b>Niveaux</b> : L-2
✓ <b>Matière</b> : TP Informatique 3	✓ <b>Unité d'enseignement</b> : (UEM2.1)	✓ <b>Créd/Coeff</b> : 1/ 1
✓ <b>Volume Horaire Hebdomadaire</b> : (TP : 1 h 30 min )		✓ <b>VHS</b> : 22,50 h
✓ <b>Enseignant</b> : .....	✓ <b>Grade</b> : .....	✓ <b>E-mail</b> : @univ_soukahras.dz

## PRÉREQUIS

Les bases de la programmation acquises en informatique 1 et 2.

## OBJECTIFS

Apprendre à l'étudiant la programmation en utilisant des logiciels faciles d'accès (essentiellement : Matlab, Scilab, Mapple, ...). Cette matière sera un outil pour la réalisation des TP de méthodes numériques en S4.

## CONTENU

- TP 1: Présentation d'un environnement de programmation scientifique (Matlab , Scilab, ... etc.)
- TP 2: Fichiers script et Types de données et de variables
- TP 3 : Lecture, affichage et sauvegarde des données (
- TP 4 : Vecteurs et matrices (2 Semaines)
- TP 5 : Instructions de contrôle (Boucles for et While, Instructions if et switch)
- TP 6: Fichiers de fonction
- TP 7 : Graphisme (Gestion des fenêtres graphiques, plot)
- TP 8 : Utilisation de toolbox

## ÉVALUATION

-**Mode d'évaluation** :Contrôle continu : 100 %.

**NOTE TP= (Rapport de TP (30%) + Test final du TP (40%) + Assiduité (30%))**

☞ Il est à signaler aux étudiants les points suivants :

- Assiduité sera comptabilisée sur la motivation et l'activité de l'étudiant en séance **X TP**
- Le contrôle des présences sera effectué à chaque séance : **X TP**
- Le test final il peut être : Examen Ecrit  **X** Test sur PC  Réalisation d'un montage



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

✓ <b>Domaine</b> : Sciences et technologie	✓ <b>Filière</b> : Electrotechnique	✓ <b>Niveaux</b> : L-2
✓ <b>Matière</b> : Electronique de puissance avancée	✓ <b>Unité d'enseignement</b> : (UEF1.1.1)	✓ <b>Créd/Coeff</b> : 6/ 3
✓ <b>Volume Horaire Hebdomadaire</b> : ( Cours : 3 :00h TD : 1 h 30 min )		✓ <b>VHS</b> : 67,5h
✓ <b>Enseignant</b> : Horia Selatnia	✓ <b>Grade</b> : .....	✓ <b>E-mail</b> : <a href="mailto:h.selatnia@univ_soukahras.dz">h.selatnia@univ_soukahras.dz</a>

## PRÉREQUIS

Mathématiques 1 et Mathématiques 2

## OBJECTIFS

- À la fin de ce cours, l'étudiant(e) devrait être en mesure de connaître les différents types de séries et ses conditions de convergence ainsi que les différents types de convergence.

## CONTENU

**Chapitre 1 : Intégrales simples et multiples**

**Chapitre 2 : Intégrales impropres**

**Chapitre 3 : Equations différentielles**

**Chapitre 4 : Séries 3 semaines**

**Chapitre 5 : Transformation de Fourier**

**Chapitre 6 : Transformation de Laplace**

## Mode d'évaluation:

Contrôle continu: 40 % ; Examen: 60 %.

**Note TD= (Mini Projet (30%) + Micro-interrogation (30%) + Devoir à la maison(20%)+ Assiduité (20%))**

☞ **Il est à signaler aux étudiants les points suivants :**

- Assiduité sera comptabilisée sur la base des activités de l'étudiant en séance de :  Cours  TD
- Le contrôle des présences sera effectué à chaque séance :  Cours  TD

## BIBLIOGRAPHIE

- 1- F. Ayres Jr, Théorie et Applications du Calcul Différentiel et Intégral - 1175 exercices corrigés, McGraw-Hill.
- 2- F. Ayres Jr, Théorie et Applications des équations différentielles - 560 exercices corrigés, McGraw-Hill.
- 3- J. Lelong-Ferrand, J.M. Arnaudès, Cours de Mathématiques - Equations différentielles, Intégrales multiples, Tome 4, Dunod Université.
- 4- M. Krasnov, Recueil de problèmes sur les équations différentielles ordinaires, Edition de Moscou
- 5- N. Piskounov, Calcul différentiel et intégral, Tome 1, Edition de Moscou
- 6- J. Quinet, Cours élémentaire de mathématiques supérieures 3- Calcul intégral et séries, Dunod.
- 7- J. Quinet, Cours élémentaire de mathématiques supérieures 4- Equations différentielles, Dunod.
- 8- M. R. Spiegel, Transformées de Laplace, Cours et problèmes, 450 Exercices corrigés, McGraw-Hill.



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

✓ <b>Domaine</b> : Sciences et technologie	✓ <b>Filière</b> : Electrotechnique	✓ <b>Niveaux</b> : L-2
✓ <b>Matière</b> : Ondes et Vibration	✓ <b>Unité d'enseignement</b> : (UEF1.1.1)	✓ <b>Créd/Coeff</b> : 4/ 2
✓ <b>Volume Horaire Hebdomadaire</b> : (Cours : 1 h30 min TD : 1 h 30 min )		✓ <b>VHS</b> : 45h
✓ <b>Enseignant</b> : Semmar .....	✍ ✓ <b>Grade</b> : .....	✍ ✓ <b>E-mail</b> : @univ_soukahras.dz

## PRÉREQUIS

Mathématiques 2, Physique 1 et Physique 2

## OBJECTIFS

Initier l'étudiant aux phénomènes de vibrations mécaniques restreintes aux oscillations de faible amplitude pour 1 ou 2 degrés de liberté ainsi qu'à l'étude de la propagation des ondes mécaniques.

## CONTENU

### Partie A : Vibrations

Chapitre 1 : Introduction aux équations de Lagrange

Chapitre 2 : Oscillations libres des systèmes à un degré de liberté

Chapitre 3 : Oscillations forcées des systèmes à un degré de liberté

Chapitre 4 : Oscillations libres des systèmes à deux degrés de liberté

Chapitre 5 : Oscillations forcées des systèmes à deux degrés de liberté 2 semaines

### Partie B : Ondes

Chapitre 1 : Phénomènes de propagation à une dimension

Chapitre 2 : Cordes vibrantes 2 semaines

Chapitre 3 : Ondes acoustiques dans les fluides

Chapitre 4 : Ondes électromagnétiques

## Mode d'évaluation :

Contrôle continu : 40 % ; Examen: 60 %.

Note TD= (Mini Projet (30%) + Micro-interrogation (30%) + Devoir à la maison (20%)+ Assiduité (20%))

☞ Il est à signaler aux étudiants les points suivants :

- Assiduité sera comptabilisée sur la base des activités de l'étudiant en séance de :  Cours  TD
- Le contrôle des présences sera effectué à chaque séance :  Cours  TD

## BIBLIOGRAPHIE

1. H. Djelouah ; Vibrations et Ondes Mécaniques – Cours & Exercices (site de l'université de l'USTHB : perso.usthb.dz/~hdjelouah/Coursvom.html)
2. T. Becherrawy ; Vibrations, ondes et optique ; Hermes science Lavoisier, 2010
3. J. Brac ; Propagation d'ondes acoustiques et élastiques ; Hermès science Publ. Lavoisier, 2003.
4. R. Lefort ; Ondes et Vibrations ; Dunod, 2017
5. J. Bruneaux ; Vibrations, ondes ; Ellipses, 2008.
6. J.-P. Perez, R. Carles, R. Fleckinger ; Electromagnétisme Fondements et Applications, Ed. Dunod, 2011.
7. H. Djelouah ; Electromagnétisme ; Office des Publications Universitaires, 2011.



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

✓ <b>Domaine</b> : Sciences et technologie	✓ <b>Filière</b> : Electrotechnique	✓ <b>Niveaux</b> : L-2
✓ <b>Matière</b> : Probabilité et Statistique	✓ <b>Unité d'enseignement</b> : (UEM 2.1)	✓ <b>Créd/Coeff</b> : 4/ 2
✓ <b>Volume Horaire Hebdomadaire</b> : (Cours : 1 h30 min TD : 1 h 30 min )		✓ <b>VHS</b> : 45h
✓ <b>Enseignant</b> : Omrane Amiri .....	✓ <b>Grade</b> : MCB.....	✓ <b>E-mail</b> : o.amiri@univ_soukahras.dz

## PRÉREQUIS

Mathématiques 1 et Mathématiques 2

## OBJECTIFS

Ce module permet aux étudiants de voir les notions essentielles de la probabilité et de la statistique, à savoir : les séries statistiques à une et à deux variables, la probabilité sur un univers fini et les variables aléatoires.

## CONTENU

### Partie A : Statistiques

#### Chapitre 1: Définitions de base

#### Chapitre 2: Séries statistiques à une variable

#### Chapitre 3: Séries statistiques à deux variables

### Partie B : Probabilités

#### Chapitre 1 : Analyse combinatoire

#### Chapitre 2 : Introduction aux probabilités

#### Chapitre 3 : Conditionnement et indépendance

#### Chapitre 4 : Variables aléatoires

#### Chapitre 5 : Lois de probabilité discrètes et continues usuelles

## Mode d'évaluation :

Contrôle continu : 40 % ; Examen: 60 %.

**Note TD= (Mini Projet (30%) + Micro-interrogation (30%) + Devoir à la maison(20%)+ Assiduité (20%))**

☞ Il est à signaler aux étudiants les points suivants:

- Assiduité sera comptabilisée sur la base des activités de l'étudiant en séance de :  Cours  TD
- Le contrôle des présences sera effectué à chaque séance :  Cours  TD

## BIBLIOGRAPHIE

1. D. Dacunha-Castelle and M. Duflo. Probabilités et statistiques : Problèmes à temps fixe. Masson, 1982.
2. J.-F. Delmas. Introduction au calcul des probabilités et à la statistique. Polycopié ENSTA, 2008.
3. W. Feller. An Introduction to Probability Theory and its Applications, Volume 1. Wiley & Sons, Inc., 3rd edition, 1968.
4. G. Grimmett, D. Stirzaker, Probability and Random Processes, Oxford University Press, 2nd edition, 1992.
5. J. Jacod and P. Protter, Probability Essentials, Springer, 2000.
6. A. Montfort. Cours de statistique mathématique. Economica, 1988.
7. A. Montfort. Introduction à la statistique. Ecole Polytechnique, 1991



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

✓ <b>Domaine</b> : Sciences et technologie	✓ <b>Filière</b> : Electrotechnique	✓ <b>Niveaux</b> : L-2 (S-3)
✓ <b>Matière</b> : TP Ondes et vibration	✓ <b>Unité d'enseignement</b> : (UEM.2.1)	✓ <b>Créd/Coeff</b> : 1/ 1
✓ <b>Volume Horaire Hebdomadaire</b> : (TP: 1 h 00 min )		✓ <b>VHS</b> : 15h
✓ <b>Enseignant</b> : .....	✓ <b>Grade</b> : .....	✓ <b>E-mail</b> : @univ_soukahras.dz

## PRÉREQUIS

Vibrations et ondes, Mathématiques 2, Physique 1, Physique 2.

## OBJECTIFS

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

## CONTENU

- TP1 : Masse – ressort
- TP2 : Pendule simple
- TP3 : Pendule de torsion
- TP4 : Circuit électrique oscillant en régime libre et forcé
- TP5 : Pendules couplés
- TP6 : Oscillations transversales dans les cordes vibrantes
- TP7 : Poulie à gorge selon Hoffmann
- TP8 : Systèmes électromécaniques (Le haut parleur électrodynamique)
- TP9 : Le pendule de Pohl
- TP10 : Propagation d'ondes longitudinales dans un fluide.

**Remarque** : Il est recommandé de choisir au moins 5 TP parmi les 10 proposés.

## ÉVALUATION

-**Mode d'évaluation** :Contrôle continu : 100 %.

**NOTE** TP= (Rapport de TP (30%) + Test final du TP (40%) + Assiduité (30%))

☞ Il est à signaler aux étudiants les points suivants :

- Assiduité sera comptabilisée sur la motivation et l'activité de l'étudiant en séance **X** TP
- Le contrôle des présences sera effectué à chaque séance : **X** TP
- Le test final il peut être : **X** Examen Ecrit  Test sur PC  Réalisation d'un montage



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

✓ <b>Domaine</b> : Sciences et technologie	✓ <b>Filière</b> : Electrotechnique	✓ <b>Niveaux</b> : L-2 (S-3)
✓ <b>Matière</b> : TP Electronique fondamentale 1	✓ <b>Unité d'enseignement</b> : (UEM.2.1)	✓ <b>Créd/Coeff</b> : 2/ 1
✓ <b>Volume Horaire Hebdomadaire</b> : (TP: 1 h 30 min )	✓ <b>VHS</b> : 22 h 30 min	
✓ <b>Enseignant</b> : Hassainia Saida	✓ <b>Grade</b> : MAA	✓ <b>E-mail</b> : <a href="mailto:saida.hassainiaAS@univ_soukahras.dz">saida.hassainiaAS@univ_soukahras.dz</a>

## Objectifs de l'enseignement :

Consolidation des connaissances acquises dans les matières d'électronique et d'électrotechnique fondamentales pour mieux comprendre et assimiler les lois fondamentales de l'électronique et de l'électrotechnique.

## Connaissances préalables recommandées:

Electronique fondamentale. Electrotechnique fondamentale.

## Contenu de la matière:

- TP 1 : Théorèmes fondamentaux
- TP 2 : Caractéristiques des filtres passifs
- TP 3 : Caractéristiques de la diode / redressement
- TP 4 : Alimentation stabilisée avec diode Zener
- TP 5 : Caractéristiques d'un transistor et point de fonctionnement
- TP 6 : Amplificateurs opérationnels.

## ÉVALUATION

-**Mode d'évaluation** :Contrôle continu : 100 %.

**NOTE TP= (Rapport de TP (30%) + Test final du TP (40%) + Assiduité (30%))**

☞ Il est à signaler aux étudiants les points suivants :

- Assiduité sera comptabilisée sur la motivation et l'activité de l'étudiant en séance **X** TP
- Le contrôle des présences sera effectué à chaque séance : **X** TP
- Le test final il peut être : **X** Examen Ecrit  Test sur PC  Réalisation d'un montage



# SYLLABUS

Année Universitaire 2022/2023

- ✓ **Domaine** : Sciences et technologie      ✓ **Filière** : Electrotechnique/ Automatique      ✓ **Niveaux** : L-2 (S-3)  
✓ **Matière**: TP Electrotechnique fondamentale 1      ✓ **Unité d'enseignement**: UEM 2.1      ✓ **Crédits** : 2/ **Coefficient**: 1  
✓ **Volume Horaire Hebdomadaire total** : (TP : 1 h 30 min)  
✓ **Enseignant** : CHOUAF Fethi      ✓ **Grade** : MCB      ✓ **E-mail** : [f.chouaf@univ-soukahras.dz](mailto:f.chouaf@univ-soukahras.dz)

## Objectifs de l'enseignement :

Consolidation des connaissances acquises dans les matières d'électronique et d'électrotechnique fondamentales pour mieux comprendre et assimiler les lois fondamentales de l'électronique et de l'électrotechnique.

## Connaissances préalables recommandées:

Principe de base sur l'électronique fondamentale et électrotechnique fondamentale.

## Contenu de la matière:

- 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).

## ÉVALUATION

**Mode d'évaluation** :Contrôle continu : 100 %.

**NOTE TP= (Rapport de TP (30%) + Test final du TP (40%) + Assiduité (30%))**

☞ **Il est à signaler aux étudiants les points suivants :**

- Assiduité sera comptabilisée sur la motivation et l'activité de l'étudiant en séance ■ TP
- Le contrôle des présences sera effectué à chaque séance : ■ TP
- Le test final il peut être :  Examen Ecrit  Test sur PC  Réalisation d'un montage

## BIBLIOGRAPHIE

1. A. Fouillé, Electrotechnique à l'Usage des Ingénieurs, 10<sup>e</sup> édition, Dunod, 1980.
  2. C. François, Génie électrique, Ellipses, 2004
  3. L. Lasne, Electrotechnique, Dunod, 2008
  4. J. Edminister, Théorie et applications des circuits électriques, McGraw Hill, 1972
  5. D. Hong, Circuits et mesures électriques, Dunod, 2009
- M. Kostenko, Machines Electriques - Tome 1, Tome 2, Editions MIR, Moscou, 1979