

SYLLABUS

Domaine : Science et technique

Filière : Electromécanique

Spécialité : Maintenance Industrielle

Semestre : S1

Année scolaire 2021/ 2022

Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : **Systèmes et dispositifs hydrauliques et pneumatiques**

Unité d'enseignement: UED1.1

Nombre de Crédits:01

Coefficient : 01

Volume horaire hebdomadaire total :

- Cours (nombre d'heures par semaine) : 1.5 h
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : 0h
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : 0h
- Travail personnel : 2h

Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : CHEGHIB Hocine - Professeur

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : Labo. de recherche Systèmes Electromécaniques

Email : hocine.cheghib@univ-annaba.dz

Tel (Optionnel) :

Horaire du cours et lieu du cours : Mardi 17h sur google meet + cours disponible sur la plate forme

Description de la matière d'enseignement

Prérequis : Avoir déjà suivi des cours sur la mécanique des fluides et les composants hydrauliques et pneumatiques.

Objectif général de la matière d'enseignement : A la fin de ce module l'étudiant sera capable :

- Comprendre le principe de fonctionnement des différents composants hydrauliques et pneumatiques
- Dimensionner un circuit hydraulique et pneumatique
- Calculer les différents types de pertes de charges

Objectifs d'apprentissage : (de 3 à 6 Lignes, n'inclure que les objectifs que vous évaluez)

Contenu de la matière d'enseignement

- Chapitre 1 : Rappel « Mécanique des fluides »
- Chapitre 2 : Fluides hydrauliques
- Chapitre 3 : Les pompes volumétriques
- Chapitre 4 : Les moteurs hydrauliques
- Chapitre 5 : Les vérins hydrauliques
- Chapitre 6 : Appareils de régulation de pression
- Chapitre 7 : Appareils de contrôle de débit
- Chapitre 8 : Distributeurs et clapets anti-retour
- Chapitre 9 : Les accumulateurs
- Chapitre 10: Pneumatiques

Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen en ligne	40 %
Micro – interrogation	
Travaux dirigés	
Travaux pratiques	
Projet personnel (Travaux personnels)	60%
Travaux en groupe	
Sorties sur terrains	
Assiduité (Présence /Absence)	
Autres (à préciser)	
Total	100%

Références & Bibliographie

Textbook (Référence principale) :

Titre de l'ouvrage	Auteur	Éditeur et année d'édition
Commande hydraulique	Himmler C.R.	2001
Hydraulique industrielle appliquée technologie des composants calcul et schémas des circuits		1980
Controlling electrohydraulic systems	Marcel dekker	1988
Oléo-hydraulique	Claude Ducos	1992

Les références de soutien si elles existent :

Titre de l'ouvrage (1)	Auteur	Éditeur et année d'édition
Titre de l'ouvrage (2)	Auteur	Éditeur et année d'édition

Planning du déroulement du cours

Semaine	Titre du Cours	Date
	Chapitre 1 : Rappel « Mécanique des fluides »	
	Chapitre 2 : Fluides hydrauliques pour transmission de puissance hydrostatique et hydrodynamique	
	Chapitre 3 : Les pompes volumétriques	
	Chapitre 4 : Les vérins hydrauliques	
	Chapitre 5 : Les moteurs hydrauliques	
	Chapitre 6 : Appareils de régulation de pression	
	Chapitre 7 : Appareils de contrôle de débit	
	Chapitre 8 : Distributeurs et clapets anti-retour	
	Chapitre 9 : Les accumulateurs	
	Chapitre 10 : Pneumatique	

Liste des étudiants Groupe : M1 maintenance industrielle

<u>N°</u>	<u>Nom et Prénom</u>	<u>Emargement</u>
<u>01</u>		
<u>02</u>		
<u>03</u>		
<u>04</u>		
<u>05</u>		
<u>06</u>		
<u>07</u>		
<u>08</u>		
<u>09</u>		
<u>10</u>		
<u>11</u>		
<u>12</u>		
<u>13</u>		
<u>14</u>		
<u>15</u>		
<u>16</u>		
<u>17</u>		
<u>18</u>		
<u>19</u>		
<u>20</u>		
<u>21</u>		
<u>22</u>		
<u>23</u>		
<u>24</u>		
<u>25</u>		
<u>26</u>		
<u>27</u>		
<u>28</u>		
<u>29</u>		
<u>30</u>		
<u>31</u>		
<u>32</u>		
<u>33</u>		
<u>34</u>		
<u>35</u>		