

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF DE M'SILA

FACULTE DES SCIENCES ET SCIENCES DE L'INGENIEUR

DEPARTEMENT DE L'HYDRAULIQUE

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

كلية العلوم والهندسة
قسم الميكانيكا
وارد :
رقم : 118

EN VUE D'OBTENTION DE :

DIPLOME D'ETUDES UNIVERSITAIRES APPLIQUEES

OPTION :

Electromécanique

THEME

**Etude et maintenance d'un circuit
de remplissage des bouteilles de gaz**

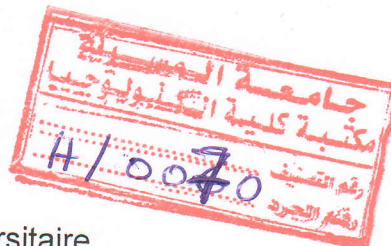
Centre enfuteur 302 de Touggourt

Préparé par :

- Moad Mohammed.
- Hariri Abderrahim.

Dirigé par

Mr. BOUABDALLAH KHAIDER



Année Universitaire
2006/2007

Sommaire

Introduction générale	1
<u>CHAPITRE I : Présentation de l'entreprise.</u>	
1- Introduction.....	2
2- Définition de NAFTAL.....	2
3- Présentation de l'unité de GPL de Touggourt et historique.....	3
3-1 Situation géographique.....	3
3-2 Organigramme du centre enfuteur de Touggourt.....	3
3-3 Fiche technique du centre	3
3-3-1 Données générales	3
3-3-2 Descriptif	4
3-3-3 Réseau de sécurité	5
3-3-4 Equipement socio administratif	6
3-3-5 Effectif	6
3-4 Les activités du centre	6
3-4-1 L'activité de transport	6
3-4-2 L'activité de stockage	6
3-4-3 L'activité d'emplissage des bouteilles de gaz	7
<u>CHAPITRE II : Etude générale d'un circuit de remplissage.</u>	
1- Introduction	8
2- Définition	8
3- Composition du circuit de remplissage des bouteilles de gaz.....	9
3-1 Palettiseuse	9
3-2 Convoyeur à chaîne	9
3-3 L'appareil d'introduction	9
3-4 Carrousel	10
3-5 L'appareil de vérification d'étanchéité	10
4- Fonctionnement du circuit de remplissage des bouteilles de gaz	11
4-1 Fonctionnement de la palettiseuse	11
4-2 Fonctionnement de l'appareil d'introduction	17
4-3 Fonctionnement de l'élément moteur pour carrousel	18
4-4 Fonctionnement de la machine d'emplissage	19
4-5 Fonctionnement de l'appareil de vérification d'étanchéité	20
<u>CHAPITRE III : Maintenance</u>	
1-Introduction	22
2- Définition de la maintenance	22
3- Fonction de la maintenance	22
4- Les objectifs de la maintenance	22
5- Diagramme de la maintenance	23
6- Entretien du circuit de remplissage des bouteilles de gaz.....	23
6-1 Entretien préventif	23
6-1-1 Définition	23
6-1-2 Entretien préventif du circuit	24

6-2 Entretien correctif	30
6-2-1 Définition	30
6-2-2 Les pannes du circuit de remplissage.....	31

CHAPITRE IV : Sécurité

1-Introduction	32
2-Rôle du service de sécurité	32
3- Organisation du service de sécurité	32
4- Les risques du GPL	33
4-1 Risque d'incendie	33
4-2 Risque d'explosion	33
4-3 Risques toxiques	35
5- Protection contre les risques	36
Conclusion	38