

Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre I : Description de l'appareil de forage	
I.1 Classification.....	2
I.2 Description	2
I.2.1 Le matériel de surface	2
I.2.2 Le matériel de fond	4
I.3 Principe de fonctionnement de l'appareil de forage	4
I.4 L'appareil de forage Oil Well :	5
I.4.1 La structure de la tour de forage	5
I.4.2 Les Mâts de forage	5
I.4.3 Le treuil de forage	7
I.4.4 Le mouflage	7
I.4.5 Les pompes de forage	8
I.4.6 La tête d'injection:	9
I.4.7 La table de rotation	9
I.4.8 Le trépan	10
Chapitre II : Description d'une table de rotation	
II.1 Introduction :	11
II.2 Description d'une table de rotation :	12
II.2.1 Le bâti :	14
II.2.2 La plaque tournante :	14
II.2.3 L'arbre d'entraînement :	15
II.3 Fonctionnement de la table de rotation :	17
II.4 Caractéristiques particulières :	17
II.4.1 Pignon d'attaque (roue dentée) :	18
II.4.2 Dispositif de blocage :	19
II.4.3 Clapet de décharge :	21
II.5 Les dispositifs d'entraînement :	21
II.5.1 Les fourrures :	21
II.5.2 Les fourrures A. P. I :	22
II.5.3 Le carré d'entraînement :	24
II.6 Spécifications de la table de rotation National OilWell (A 271/2'') :	24
II.7.1 Commande individuelle des tables de rotation :	25

II.7.1.1	Transmission par cardan :	26
----------	---------------------------------	----

Chapitre III : Maintenance d'une table rotation

III.1	Introduction	29
III.2	La maintenance	29
III.2.1	Définition de la maintenance	29
III.2.2	Objectifs de la maintenance	29
III.2.3	Les formes de maintenance	29
III.2.4	Quelques concepts fondamentaux liés à la maintenance	31
III.2.5	Les opérations de maintenance	31
III.2.6	Les moyens de la maintenance	32
III.2.7	organigramme de la maintenance	33
III.2.8	Niveaux de maintenance	33
III.3	Les formes de maintenance sur un chantier de forage	35
III.4	Maintenance d'une table de rotation National Oil Well A 27' ½	35
III.4.1	Graissage et entretien	35
III.5	Manutention, entreposage et expédition de la table de rotation	38
III.6	Instruction de maintenance pour la table de rotation N.O.W	40
III.7	. Plan de maintenance	41
III.8	Démontage de la table de rotation	42
III.9	Gamme opératoire de la table de rotation	43
III.10	. Détermination des éléments les plus critiques	43
III.10.1	. Méthode de Pareto	43
III.10.2	Application de la méthode ABC sur la table de rotation	45
III.10.3	Méthode L'A.M.D.E.C.....	49
III.10.4	Analyse AMDEC du la table de rotation	51
III.10.5	Interprétation	55
	Conclusion générale	56
	Bibliographie	