

## **Liste des figures**

### **CHAPITRE I : GENERALITE SUR L'APPAREIL DE FORAGE ET LA MAINTENANCE**

**Figure I.1** : Différentes phases pour l'extraction des hydrocarbures

**Figure I-2**: Appareil de forage

**Figure I-3** : Equipements de fond.

**Figure I-4** : la table de rotation

**Figure I-5** : Tête d'injection

**Figure I-6** : Pompe triplex.

**Figure I-7** : Schéma cinématique d'un mécanisme de levage.

**Figure I-8** : moufle fixe

**Figure I-9** : Ensemble moufle et crochet

**Figure I-10** : câble de forage

**Figure I-11** : Le Treuil De Forage

**Figure I.12** : les types de maintenance corrective

**Figure I.13** : les types de maintenance préventive

### **CHAPITRE II : DISCREPTION DE TOP DRIVE VARCO TDS-11SA**

**Figure II-1** : Développement de TDS VARCO

**Figure II-2** : Comparaison entre les TDS portables

**Figure II-3**: Principe de fonctionnement.

**Figure II-4** : L'ensemble d'unité de TDS-11SA

**Figure II-5** : les composants de bloc supérieur du TDS-11SA

**Figure II-6**: Moteur électrique Reliance AC-575 VAC 400 HP

**Figure II-7**: le couple de sortie en fonction de la vitesse

**Figure II-8** : dispositif de freinage.

**Figure II-9** : système de refroidissement.

**Figure II-10**: boîte de vitesse

**Figure II-11** : Les composants de bloc inférieur du TDS-11SA

**Figure II-12**: Les vannes de contrôle de puits

**Figure II-13** : La clé dynamométrique

**Figure II-14** : système hydraulique

**Figure II-15** : schéma cinématique du mécanisme d'engrenage

**Figure II-16** : dimensionnement et emplacement du TDS-11SA.

### **CHAPITRE III : MAINTENANCE ET ENTRETIEN DU TDS-11SA**

**Figure III-1** : lubrification de boîte d'engrenage du TDS-11SA.

**Figure III-2** : lubrification hydraulique des moteurs de TDS-11SA.

**Figure III-3** : Points de graissage de PH-50 du TDS-11SA.

**Figure III-4** : Points de graissage de PH-75 et de charriot de guidage du TDS-11SA.

**Figure III-5** : jeu entre-dents

**Figure III-6** : pompe de lubrification

**Figure III-7** : tube d'usure

**Figure III-8** : Manifold de rotation

**Figure III-9** : IBOP