

Dans l'industrie pétrolière les travaux de forage des puits de pétrole et de gaz sont les plus difficiles. Ils exigent beaucoup de main d'œuvre et nécessitent de grands investissements des capitaux.

La technologie de forage des puits de pétrole et de gaz demande l'emploi d'un matériel complexe et des outils modernes, ainsi qu'une grande quantité de matériaux, tubes, ciments, réactifs chimiques,....

L'augmentation de la profondeur de forage, le volume des travaux de forage et la consommation des pièces d'équipement, d'outils et de matériaux croient considérablement.

L'appareil de forage constitué des pièces et des équipements lourds donc cette dernière nécessite, un système de levage puissant et fiable pour le but de soulever les charges utilisées pendant la réalisation d'un forage.

Ce mémoire portant sur la maintenance du système de levage est divisé en quatre chapitres :

- le premier chapitre représente, des généralités sur la maintenance et la sécurité industrielle.
- le deuxième chapitre est consacré à la description de l'appareil de forage.
- le troisième chapitre contient différents organes du système de levage et leur maintenance. Dans ce chapitre nous avons présenté la méthode (AMDC et ABC), pour une étude de cas pratique sur un équipement stratégique du système du levage de l'entreprise ENAFOR.
- le quatrième chapitre représenté la sécurité de système du levage.