

## Résumé.

Ce projet de fin d'étude consiste à faire un diagnostic de la performance de la politique de maintenance pratiquée au niveau de **SONATRACH** et précisément au site industriel d'Oued Noumer, Wilaya de **GHARDAIA**.

On a utilisé pour faire cette analyse l'outil de l'audit de maintenance qui nous a permis de vérifier la conformité des règles établies en maintenance. Cette étude est réalisée en collaboration avec le personnel du service maintenance concerné.

Pour notre travail, on a utilisé la méthode de LAVINA, la démarche de cette méthode passe par deux étapes, dans la première étape, on collecte les informations sur le système de production et de maintenance, et dans la deuxième étape on fait le diagnostic à travers un questionnaire pour analyser le fonctionnement du système de maintenance actuel. Après l'analyse, on a fait une étude technique sur la machine critique qui représente l'une des causes de faiblesse du service maintenance diagnostiqué. On a fait appel à l'outil **AMDEC machine** pour étudier les modes de défaillances qui peuvent atténuer la machine pendant son fonctionnement et de préciser leurs causes et leurs effets, puis on a proposé des solutions correctives pour les éviter.

**Mots clés : SONATRACH, LAVINA, AMDEC machine, maintenance.**

## Résumé:

This final project of study consist to make a diagnosis of the performance of the maintenance practiced in the SONATRACH company, this company located in the industrial site of Oued Noumer, Wilaya of Ghardaia, the activity of this company is production and sale of screws and bolts.

We used to make this diagnosis the tool maintenance audit; the diagnosis is done in collaboration with the staff of the maintenance service concerned.

Several maintenance audit have been developed, many companies have developed their own internal audit methods of their production systems. For our work, we used the method of LAVINA, this method comprises two steps, in the first step, we collect the information of the production system and maintenance, in the second step, we do the diagnosis. After analysis, we were making a technical study on the critical machine which is one cause of the weakness of service of maintenance, the machine and the FMECA machine tool for studying the failure modes that may suffer the machine during their operation and to clarify its causes and effects and provide remedial solutions to avoid them.

## الملخص :

هذه الدراسة النهائية للمشروع هو جعل تشخيص أداء السياسة صيانة تمارس في SONATRACH، الذي هو في موقع صناعي Oued Noumer، ولاية غرداية.

استعملنا للقيام بهذا التشخيص تدقيق الصيانة الذي يسمح بفحص ملائمة القواعد المنجزة للصيانة، ينجز هذا التشخيص بمعية طاقم الموظفين بمصلحة الصيانة المعنية.

من أجل مشروعنا هذا استخدمنا طريقة LAVINA، هذه الأخيرة تمر بمرحلتين، الأولى تتمثل في جمع المعلومات الخاصة بنظام الإنتاج والصيانة، وفي الثانية نقوم بالتشخيص باستعمال مجموعة من الاسئلة من أجل تحليل أداء نظام الصيانة الحالي. بعد التحليل قمنا بدراسة تقنية للألة الأكثر وقوعا في حالة عطب و التي تتمثل في واحدة من الأسباب في ضعف فعالية مصلحة الصيانة المشخصة، اين قمنا بالاستعانة بالاداة AMDEC machine من أجل دراسة مختلف صيغ الاعطاب التي يمكن للألة ان تتعرض لها اثناء عملها و تحديد اسبابها و اعراضها و اعطاء حلول تصحيحية لتفاديها.