

## Résumé.

Ce projet de fin d'étude consiste à faire un diagnostic de la performance de la politique de maintenance pratiquée au niveau de l'entreprise **ORSIM** qui situe au site industriel d'Oued Rhiau, Wilaya de Relizane, l'activité de cette entreprise est la Production et le vente des articles de boulonnerie visserie.

On a utilisé pour faire le diagnostic l'outil de l'audit de maintenance qui permet de vérifier la conformité des règles établies en maintenance, le diagnostic est effectué en collaboration avec le personnel du service maintenance concerné.

Plusieurs travaux d'audit de maintenance ont été élaborés. En sus, nombreuses sont les entreprises qui ont développé leurs propres méthodes d'audit interne de leurs systèmes de production. Cependant, rares sont les travaux qui ont été publiés, parmi ces méthode, on a la méthode de **LAVINA**, **ADEPA**, **APTE**. 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'un causes de la faiblesse du service maintenance diagnostiqué, où on fait appel à la loi de **PARETO** pour sélectionné la machine, et l'outil **AMDEC machine** pour étudies les modes de défaillances qui peuvent la machine à les subir pendant leurs fonctionnement et de préciser ses causes et ses effets et donner des solutions correctives pour les éviter.

**Mots clés : ORSIM, Loi PARETO, AMDEC machine, maintenance.**

## Abstract:

This final project of study consist to make a diagnosis of the performance of the maintenance practiced in the **ORSIM** company, this company located in the industrial site of Oued Rhiau, Wilaya of Relizane, the activity of this company is the 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. However, few works that have been published, among these methods; the method of **LAVINA**, **APTE**, **ADEPA**. 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 maked a technical study on the critical machine which is one cause of the weakness of service of maintenance, where we used the **PARETO** law for selecting 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 :

يتمثل هذا المشروع في تشخيص منهجية الصيانة المتبعة من طرف المؤسسة **ORSIM** الواقعة بالمنطقة الصناعية لوادي ارهيو، ولاية غليزان، حيث يتمثل نشاطها في انتاج و بيع اللوالب و البراغي.

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

عدة اعمال انجزت لتدقيق الصيانة، الكثير من المؤسسات انجزت طرقها الخاصة و نادرة هي الطرق التي عممت، من هذه الطرق نجد طريقة **LAVINA**, **ADEPA**, **APTE** من اجل مشروعنا هذا استخدمنا طريقة **LAVINA**. هذه الاخيرة تمر بمرحلتين، الاولى تتمثل في جمع المعلومات الخاصة بنظام الانتاج والصيانة. وفي الثانية نقوم بالتشخيص باستعمال مجموعة من الاسئلة من اجل تحليل اداء 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 بمبدأ **PARETO** لتحديد هذه الآلة و الاداة **AMDEC machine** من اجل دراسة مختلف صيغ الاعطاب التي يمكن للألة ان تتعرض لها اثناء عملها و تحديد اسبابها و اعراضها و اعطاء حلول تصحيحية لتفاديها.