Au terme de ce mémoire, qui synthétise le projet de fin d’études de notre cursus universitaire au sein du département de génie mécanique de la faculté des sciences appliquées de l’université de Tiaret, le fait de traiter une problématique issue du milieu professionnel et industriel nous a donné l’occasion d’acquérir et de renforcer nos connaissances sur les réalités économiques et techniques du pays. En outre, le thème traité par notre projet de fin d’études nous a facilités en tant qu’étudiant l’intégration progressive dans notre future cadre de travail

On peut dire et juger que les objectifs fixés et tracés dans notre plan de travail ont été atteints étant donné qu’on n’a pu dégager les actions à entreprendre. Autrement dit, nous avons pu, dans un premier temps définir et classifier la maintenance et ses différents type , d’après cette classification nous pouvons confirmer que le diagnostic varie avec la détection et localisation après diagnostiqué, et de savoir la situation d’un équipement sur la démarche et logigramme du diagnostic connaitre l’état de fonctionnement de cet équipement.

Dans un deuxième temps, nous avons procédé nous avons définis les différents composants de notre fraiseuse, son démarrage et son principe de fonctionnement, cette définition nous à faciliter le maintien de notre système et d’avoir une durée de vie maximum ; facilité l’identification des éléments défaillants ; à l’aide des actions de sécurité qu’il faut prévoir.

Par ailleurs, notre étude pourrait être plus détaillée si un temps plus important nous a été alloué ; nous aurons pu déceler d’avantage les causes principales de la défaillance et de proposer des remèdes plus développés, en se basant sur les méthodes d’analyse, utilisé le modèle de la démarche du diagnostic, reconnu pour sa modélisation des trois phases de vie d’un équipement (jeunesse - maturité-vieillesse), et la méthode «TABLEAU DE DECISION». Enfin, Une étude technico-économique aurait été plus convaincante sur le type de maintenance recommandé, par rapport aux pertes enregistrées par sa fraiseuse.

Dans le but d’augmenter d’avantage la production et d’améliorer la qualité et l’efficacité du service maintenance, le résultat de notre travail peut servir comme référence pour assurer l’état de bon fonctionnement et éliminer les hypothèses ; et améliorer la fiabilité des équipements de production.