Le travail présenté dans ce mémoire et dont le thème s’intitule "MAINTENANCE ET DIAGNOSTID DE LA FRAISEUSE UNIVERSELLE"; s’intègre dans un contexte industriel.

Notre projet de fin d’études, consiste à étudier la défaillance au niveau de LA FRAISEUSE UNIVERSELLE de notre atelier de fabrication.

Sachant que ce travail s’inscrit dans une activité de maintenance d'un système mécanique, la fin visée, porte sur la possibilité de formaliser la démarche d'une intervention de réparation d’une fraiseuse, Type universelle du constructeur WERNER. Notre participation dans ce travail porte plus spécifiquement sur la maintenance préventive qui vise à effectuer les principaux outils de diagnostic stratégique dans l’optique d’aider le lecteur à la compréhension et à la manipulation de ces démarches d’analyse.

A cet effet, notre objectif sera le d'établir un organigramme de réparation à partir de l’utilisation de la méthode de l’analyse en composantes principales par les paramètres de comportement ; les paramètres de performance ainsi la périodicité des mesures de la machine.

Cette dernière donnera la chronologie et l'ordonnancement des différentes séquences du processus de réparation de l'intervention choisie.

Suite à cela, notre mémoire sera constitué de trois chapitres.

Le premier sera diagnostic et sa démarche, le deuxième sera consacré à la description de la fraiseuse et son mode de fonctionnement et le dernier chapitre sera réservé à la description de notre intervention pratique et l'ordonnancement des différentes opérations de réparation.