

LISTE DES FIGURES

	Pages
Fig.(1.1) : Usure par abrasion. Estimation du volume de matière enlevé par une aspérité de forme conique	6
Fig.(1.2) : Perte de matière par unité de temps	8
Fig.(1.3) : Usure sur arbre à cames	9
Fig.(1.4) : Usure sur un poussoir	9
Fig.(1.5) : Les quatre modes d'usure abrasive	10
Fig.(1.6) : Les deux modes d'usure abrasive	11
Fig.(1.7) : Usure sur un tourillon	12
Fig.(1.8) : Usure sur des dentures d'un arbre de boîte à vitesses	13
Fig.(1.9) : Usure d'un roulement	14
Fig.(1.10) : Usure d'une tourillon	14
Fig.(1.11) : Usure d'un pignon de boîte de vitesses d'une motocyclette	14
Fig.(1.12) : Schéma de l'usure adhésive. Le matériau adhère à la surface antagoniste et lui arrache de la matière	14
Fig.(1.13) : Usure constaté sur une bague de roulement	18
Fig.(1.14) : Usure sur un bout d'arbre en acier inoxydable	18
Fig.(1.15) : Schémas des mécanismes d'usure par érosion : découpe, fatigue, repoussage ou fissuration, fusion et autres phénomènes et érosion atomique	21
Fig.(1.16) : Virole d'acier inoxydable usée par érosion	22
Fig.(1.17) : Usure d'une conduite	22
Fig.(1.18) : Usure Aube de turbine à gaz usée par érosion	22
Fig.(1.19) : Impulseur de pompe centrifuge	23
Fig.(1.20) : Essai de dureté Brinell	29
Fig.(1.21) : Essai de dureté Rockwell	30
Fig.(3.1) : Schéma synoptique du banc d'essai d'usure abrasive	46
Fig.(3.2) : Photo du banc d'essai d'usure abrasive	47
Fig.(3.3) : Balance pour peser (Max=110 g)	51
Fig.(3.4) : Cadran de Lecture (précision 10^{-4} g)	51
Fig.(3.5) : Effet de la vitesse de rotation et de la dureté sur l'usure abrasive(XC38)	56

Fig.(3.6) : Effet de la charge appliquée et de la dureté sur l'usure abrasive(XC38)	57
Fig.(3.7) : Effet de la vitesse de rotation et de la charge appliquée sur l'usure abrasive(XC38)	59
Fig.(3.8) : Effet de la vitesse de rotation et de la dureté sur l'usure abrasive(XC48)	59
Fig.(3.9) : Effet de la charge appliqué et de la dureté sur l'usure abrasive(XC48)	60
Fig.(3.10) : Effet de la charge appliquée et de la vitesse de rotation sur l'usure abrasive(XC48)	62