

Liste des figures.....	I
Liste des tableaux.....	II
Nomenclature .....	III
Introduction générale.....	1

## Chapitre 01

### Techniques de diagnostique

1.1 INTRODUCTION.....	2
1.2. DIAGNOSTIC.....	2
1.2.1. Définition 1.....	2
1.2.2. Définition 2.....	2
1.2.3. Terminologies Relative Au Diagnostic. ....	2
1.3. DEMARCHE DE DIAGNOSTIQUE .....	5
1.4. DIFFÉRENTS PARAMÈTRES TECHNIQUES DU DIAGNOSTIC.....	11
1.4.1. Méthodes Pour La Détection Et La Validation De Mesures Invalides.....	12
1.4.2. Principales Signatures .....	12
1.5. MÉTHODES DU DIAGNOSTIC.....	14
1.5.1. Méthodes de diagnostic interne.....	14
1.5.1.1. Les Méthodes De Diagnostic De Défaillances Par Modélisation Fonctionnelle .....	15
1.5.1.2. Méthodes De Diagnostic Par Modélisation Physique .....	15
1.5.2. Méthodes De Diagnostic Externe .....	16
1.5.2.1. La Reconnaissance Des Formes .....	17
1.5.2.2. Diagnostic Par Logique Floue .....	18
1.5.2.3. Diagnostic Par Réseaux De Neurones.....	19

## Chapitre 02

### Tours de production

2.1. INTRODUCTION.....	20
2.2 .PROCÉDÉ DE TOURNAGE.....	20
2.2.1 Définition .....	20
2.2.2. Principe De Tournage.....	20
2.2.3. Opérations De Tournage.....	21
2.2.4 Conditions De Coupe En Tournage .....	22
2.2.4.1. Vitesse De Coupe .....	22
2.2.4.2vitesse D'avance $V_f$ , Avance Par Tour F.....	23

---

2.2.4.3. Les Types D'avances .....	24
2.2.4.4. Profondeur De Passe « A ».....	24
2.2.4.5. Paramètres Géométriques De Coupe .....	25
2.2.5 Éléments D'outil.....	26
2.2.5.1 Faces Et Arêtes De L'outil .....	26
2.2.5.2. Angles De L'outil.....	27
2.3. TOURS DE PRODUCTION.....	28
2.3.1. Les Tours .....	28
2.1.3.1classification Des Machines De Tour.....	29
2.3. ORGANISATION D'UN TOUR A TOURELLE REVOLVER.....	31
2.3.1 Description.....	31
2.3.1.1. Les Organes Fixes .....	31
2.3.1.2. Les Organes Mobiles .....	33
2.3.1.3. Porte-Pièce Et Porte-Outil .....	35
2.3.2. Chaîne Cinématique .....	38
2.3.2.1. Composants De La Chaîne Cinématique.....	38
2.3.2.2. Description De La Chaîne Cinématique Générale.....	39
2.4. FONCTIONNEMENT D'UN TOUR A TOURELLE REVOLVER.....	41
2.4.1. Mise En Marche Du Tour A Tourelle Revolver.....	41
2.4.1.1. Tableau De Commande .....	41
2.4.1.2. Mode Opérateur.....	41
2.4.2. Conduite Du TSA.....	42

### **Chapitre 03**

#### **Maintenance d'un tour TSA.revolver**

3.1. INTRODUCTION.....	44
3.2. DÉFINITION D'UN TOUR TSA REVOLVER.....	44
3.3. FICHE TECHNIQUE.....	44
3.4. INTERVENTION PRATIQUE.....	46
3.4.1. Détection .....	46
3.4.2. Localisation .....	46
3.4.3. Diagnostic .....	47
3.4.4. Réparation .....	47
3.5. SECURITE DE TRAVAIL SUR UN TOUR .....	50
3.5.1. Principales règles relatives a l'utilisation des machines à travailler les métaux.....	50
3.5.2. Principales règles relatives à l'utilisation des tours.....	51

---

---

3.6. CONCLUSION.....	53
Conclusion generale.....	54
Référence Bibliographie et webographie.....	55
Annexe A.....	56
Annexe B.....	57
Annexe C.....	58
Annexe D.....	59
Annexe E.....	60
Annexe F.....	61

---