
Dédicaces.....	I
Remerciements	II
Liste des abréviations	III
Liste des tableaux	IV
Liste des figures.....	V
Liste des annexes.....	VI
Introduction générale.....	02

Chapitre I : Présentation de l'entreprise ORSIM

I.1. Présentation de l'entreprise.....	05
I.1.1. Unités de production	05
I.1.2. Bref historique sur ENBCR.....	06
I.2. Présentation de la filiale ORSIM	07
I.2.1. La Société des Industries Mécaniques et Accessoires (ORSIM)	07
I.2.2. Gamme de produit	07
I.2.3. Situation géographique.....	07
I.2.4 Organisation d'ORSIM	08
I.3. Gamme de produit.....	10
I.3.1. Définition.....	10
I.3.2. Buts d'une gamme	10
I.3.3. Données nécessaires pour l'élaboration d'une gamme	10
I.3.4. Les moyens matériels de production	11
I.3.5. Capacité de stockage.....	11
I.4. Division maintenance.....	12
I.4.1. Les activités principales	12
I.4.2. Organisation interne de la division maintenance	13
I.4.3. Objectifs de l'organisation actuelle	13
I.4.4. Documentation de la maintenance	13
I.4.5. Relation du service maintenance avec les autres service	14
I.4.6. Exemples de maintenance préventive et corrective au niveau d'ORSIM	15
I.4.7. Le magasin de la pièce de rechange	16

Chapitre II : Généralités sur les compresseurs

II.1. Généralités sur les compresseurs	18
II.1.1. Définition	18
II.1.2. But de la compression	19
II.2. Classification des compresseurs	19
II.2.1. Compresseurs volumétriques	20
II.2.2. Les compresseurs dynamiques	21
II.3. Types des compresseurs centrifuges.....	22
II.3.1. Compresseur centrifuge avec enveloppe à plan de joint vertical.....	22
II.3.2. Compresseur centrifuge avec enveloppe à plan de joint horizontal.....	22
II.3.3. Compresseur avec corps en forme de cloche	22
II.3.4. Compresseur de canalisation.....	22
II.3.5. Compresseur SR.....	23
II.4. Technologie et fonctionnement des compresseurs volumétriques	23
II.4.1. Description générale	23
II.4.2. Les compresseurs volumétriques rotatifs	23
II.4.3. Avantages et inconvénients des compresseurs rotatifs	23
II.5. Une comparaison entre les différents types de compresseurs	24
II.6. Caractéristiques de construction des compresseurs centrifuges	24
II.6.1. Corps	24
II.6.2. Rotor.....	25
II.6.3. Arbre	25
II.6.4. Les roue.....	26
II.6.5. Le piston d'équilibrage	26
II.6.6. Accouplement d'entraînement.....	27
II.6.7. Collet du palier de butée	27
II.6.8. Douilles intermédiaires	27
II.6.9. Douilles sous les garnitures d'étanchéité à huile	27
II.6.10. Paliers.....	27
II.7. Applications des compresseurs centrifuges dans l'industrie	28

Chapitre III : Présentation du compresseur à vis SCK-151

III.1. Description du Compresseur	30
III.2. Caractéristiques du compresseur	30

III.3. Spécifications techniques des pièce de rechange demandé.....	32
III.4. Description de fonctionnement	33
III.4.1. Conception technique	33
III.4.2. L’entraînement.....	33
III.4.3. Le cheminement de l’air	33
III.4.4. Le circuit d’huile.....	34
III.4.5. Le refroidissement (à air).....	34
III.5. La disposition du compresseur	34
III.6. Le maniement du système	35
III.6.1. Ecran d’affichage.....	36
III.6.2. Avertissement (Alertes)	37
III.7. Application de la méthode AMDEC	38
III.7.1. Mode de défaillance.....	38
III.7.2. Définition de la phase de fonctionnement du compresseur	38
III.7.3 Analyse des modes de défaillance	38
III.7.4. Arbre de défaillance.....	39
III.7.5. Arbre de maintenance	41

Chapitre IV: Plan de maintenance préventive

IV.1. Définition de la phase de fonctionnement du compresseur	49
IV.1.1. Circuit de compresseur d’air	49
IV.1.2. Construction de groupe de travail.....	49
IV.2. Instruction et opération	50
IV.2.1. Mesures de sécurité avant la mise en service	50
IV.2.2. Mesures de sécurité sous mise en service.....	50
IV.2.3. Mesures de sécurité pour l’entretien et le service.....	51
IV.3. Entretien de l’installation	51
IV.3.1. Dépressurisation	51
IV.3.2. Entraînement de la courroie trapézoïdale	51
IV.3.3. Changement du filtre d’air.....	52
IV.3.4. Changement du filtre à huile	52
IV.3.5. Condensat	52
IV.3.6. Paliers du moteur électrique	53

IV.3.7. Soupape de sureté	53
VI.4. Plan de maintenance préventive	54
VI.4.1. Principales actions de maintenance	54
Conclusion générale	57
Référence bibliographique	59
Annexe.....	61
Résumé	
