

Remerciement

Introduction générale

## **Chapitre I : gestion de production**

I.1. Système de production .....	2
I.1.1. Les secteurs de production.....	2
1. <i>Le secteur primaire (l'extraction) .....</i>	2
2. <i>Le secteur secondaire (la transformation) ).....</i>	2
3. <i>Le secteur tertiaire (les services) ) .....</i>	2
I.1.2. Processus de production) .....	2
1°. <i>Flux physique.....</i>	2
2°. <i>Flux d'information .....</i>	3
I.1.3. Modes de production .....	3
a. <i>Production continue (flow-shop) .....</i>	3
b. <i>Production discontinue (job-shop) .....</i>	4
I.1.4. Types de production.....	4
a. <i>Production unitaire.....</i>	4
b. <i>Production en série.....</i>	4
I.1.5. Types de fabrication .....	5
a. <i>Fabrication à la commande .....</i>	5
b. <i>Fabrication pour stockage .....</i>	5
c. <i>Fabrication mixte.....</i>	5
I.1.6. Typologie industrielle.....	5
1°. <i>L'entreprise type i – projet.....</i>	6
2°. <i>l'entreprise type ii - atelier .....</i>	6
3°. <i>L'entreprise type iii - masse .....</i>	7
4°. <i>L'entreprise type iv – processus.....</i>	7
I.1.7. Lieu de la production.....	7
I.1.8. Situation des fonctions production dans une entreprise industrielle.....	7
I.2. Gestion de la production : activités et fonctions de la production .....	8

## SOMMAIRE

I.2.2. Organisation de la production.....	9
I.2.2.1. Organisation traditionnelle.....	9
1°. <i>Organisation de Taylor</i> .....	9
2°. <i>Système de Ford</i> .....	9
I.2.2.2. Organisation moderne.....	9
1°. <i>La production " Just à temps Jat ou Just in Time Jit"</i> .....	9
2°. <i>" L'auto activation "de la production</i> .....	9
I.2.3. Démarches de production quantitative et qualitative.....	11
I.2.4. Démarche de préparation de la production.....	12
I.2.4.1. Démarche traditionnelle.....	12
I.2.4.2. Démarche d'amélioration.....	12
I.2.4.3. Démarche globale.....	13
I.3. Etapes du processus de fabrication.....	13
I.3.1. La préparation de la fabrication.....	13
I.3.1.1. <i>Introduction</i> .....	13
I.3.1.2. <i>Etude de la fabrication</i> .....	14
1°. <i>Section des méthodes</i> .....	14
2°. <i>Section étude du travail</i> .....	14
I.3.2. La régulation de la fabrication.....	15
I.3.2.1. <i>Introduction</i> .....	15
I.3.2.2. <i>L'ordonnancement</i> .....	15
I.3.2.3. <i>Le lancement</i> .....	16
I.4. Approche systémique .....	17
<b>Chapitre II :</b>	
II.1. Histoire du verre.....	20
II.2. Définition du verre.....	21
II.3. La composition du verre.....	21
II.4. Les différents types de verre.....	22
II.4.1. Les produits de base.....	22

## SOMMAIRE

II.4.2. Les produits transforment.....	22
II.5. Les fours de fusion.....	24
II.5.1. Procédés discontinus.....	24
A. <i>Fours à pots</i> .....	24
B. <i>Fours à creuset de platine</i> .....	25
II.5.2. Les fours continus (four a bassin) .....	25.
A. <i>Four pour verre plat ou verre a vitres</i> .....	26
B. <i>Four pour verre creux</i> .....	27
II.6. Processus de fabrication du verre flotté.....	29
II.6.1. Fabrication de verre flotte.....	29
II.6.2. Les matières premières.....	29
II.6.3. Composition.....	32
II.6.4. Fabrication.....	32
II.6.5. Des types de verre flotté.....	35
II.6.6. Résistance.....	35
II.7. Verre plat.....	37
II.7.1. Fabrication du verre plat.....	37
II.8. Transformation de verre plat.....	38
II.8.1. Verre sécurité.....	38
II.8.1.1. Définition.....	38
II.8.1.2. Les type de verre sécurité.....	38
II.8.1.2.1. Le verre trempe.....	38
II.8.1.2.1.1. Processus de fabrication du verre trempe.....	40
II.8.1.2.2. Le verre feuilleté.....	40
II.8.1.2.2.1. Processus de fabrication du verre feuilleté.....	41
II.8.1.2.2.2. Protection et sécurité.....	44
II.8.1.2.2.3. Propriétés de sécurité.....	45
II.8.1.2.2.4. Domaines d'utilisation du VSG.....	45
II.8.1.2.3. Association verre trempe/verre feuilleté.....	46

## **Chapitre III : le vitrage automobile dans Africaver**

III.1. Processus de fabrication d'un pare-brise.....	47
III.2. Machine float HIGLA (rapide loader bsl 3828 + Optimax tg 3326).....	48
III.2.1. Châssis de stockage type Tl 50/3/3-800.....	48
III.2.2. Dépileuse au sol a réception des deux côtes type «rapide loader bsl-m »..	48
III.2.3. Installation de découpe de formes automatique type Optimax tg 3326 plus..	49
III.2.4. Table de rompage a coussin de l'équipement.....	50
III.2.5. L'équipement de sécurise.....	51
III.3. Machine bystronic (vitrage automobile) .....	51
III.3.1. Définition.....	51
III.3.2. Réalisation de plan.....	52
III.3.3. Le mode fonctionnement de la ligne.....	53
III.4. Lavage.....	54
III.5. Bombage.....	54
III.6. Chambre d'assemblage.....	55
III.7. Aspiration du l'air.....	56
III.8. Analyse de déroulement.....	57
III.8.1. Objectif.....	57
III.8.2. Désignations similaires.....	57
III.8.3. Méthodologie.....	57
III.8.4. Fiche d'analyse de déroulement.....	58

## **Conclusion général**