

## Sommaire

Introduction générale .....	2
<b>CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE ET PRESENTATION DE L'ENTREPRISE ALFET</b>	
I.1 Introduction.....	5
I.2 Problématique .....	5
I.3 Présentation de la filiale ALFET .....	6
I.4. Fonctions du groupe FONDAL .....	9
I.5. Les différents postes de travail de la filiale ALFET .....	11
I.5.1. Atelier de fusion .....	11
I.5.2. Atelier de moulage .....	12
I.5.3. Atelier de la sablerie .....	14
I.5.4. Atelier de parachèvement des produits moulés .....	15
I.6 Les processus de production des pièces .....	16
I.7 Clients et marchés d'ALFET .....	17
I.8 Conclusion .....	19
<b>CHAPITRE II : PLANIFICATION ET ORDONNANCEMENT DES SYSTEMES DE PRODUCTION</b>	
II.1 Introduction .....	21
II.2 généralités sur les systemes de production .....	21
II.2.1 Les systèmes de production .....	21
II.2.2 Décomposition du système de production .....	21
II.3 La gestion de la production .....	23
II.3.1 La fonction planification .....	24
II.3.2 Les approches de la planification et l'ordonnancement de la production .....	25
II.3.2.1 L'approche MRP .....	25

II.3.2.2 L'approche hiérarchisée .....	26
II.4 Généralités sur l'ordonnancement .....	27
II.4.1 Les objectifs d'ordonnancement .....	27
II.4.2 Les type d'ordonnancement .....	28
II.4.3 les tâches, les ressources et les contraintes, des données d'un problème d'ordonnancement. ....	28
II.4.3.1 Les tâches .....	28
II.4.3.2 Les ressources .....	29
II.4.3.3 Les contraintes d'ordonnancement .....	29
II.5 Les ateliers de production .....	30
II.6 Démarche générale d'implantation d'atelier .....	32
II.6.1 Objectif .....	32
II.6.2 Détermination des processus de production .....	32
II.6.3 Analyse des processus .....	32
II.6.4 Implantation théorique .....	33
II.6.5 Prise en compte des contraintes techniques .....	33
II.6.6 Méthodes d'implantation .....	33
II.7 Faiblesses identifiées .....	34
II.8 La production pilotée en kanban (Just A Temps) .....	35
 <b>CHAPITRE III : IMPLANTATION DE LA METHODE KANBAN DANS LES LIGNES DE PRODUCTION</b>	
III.1 Introduction .....	37
III.2 Fonctionnement de base .....	37
III.2.1 Modélisation du système industriel.....	37
III.2.2 Relations Client/Fournisseur.....	37

<b>III.3. Application au système kanban .....</b>	<b>38</b>
<b>III.3.1 Composition d'un Kanban .....</b>	<b>38</b>
<b>III.3.2 Fonctionnement élémentaire .....</b>	<b>38</b>
<b>III.3.3 Le TOP (Tableau d'Ordonnement de la Production ou tableau des Kanbans) .....</b>	<b>39</b>
<b>III.3.4 Fonctionnement détaillé.....</b>	<b>40</b>
<b>III.3.4.1 Hypothèses .....</b>	<b>40</b>
<b>III.3.4.2 Simple Kanban .....</b>	<b>41</b>
<b>III.3.4.3 Double Kanban.....</b>	<b>42</b>
<b>III.3.5 Dimensionnement du TOP.....</b>	<b>45</b>
<b>III.3.5.1 Démarche .....</b>	<b>45</b>
<b>III.3.5.2 Flux de production .....</b>	<b>45</b>
<b>III.3.5.3 Calcul du nombre de Kanbans.....</b>	<b>46</b>
<b>III.3.5.4 Dualité taille du container/Nombre de containers.....</b>	<b>46</b>
<b>III.3.6 Utilisation d'un TOP .....</b>	<b>47</b>
<b>III.3.6.1 Analyse d'un TOP .....</b>	<b>47</b>
<b>III.3.6.2 Mode de lancement en fabrication.....</b>	<b>48</b>
<b>III.4 Résultats attendus avec kanban .....</b>	<b>48</b>
<b>III.4.1 Avantages .....</b>	<b>48</b>
<b>III.4.2 Inconvénients .....</b>	<b>49</b>
<b>III.4.3 Conséquences.....</b>	<b>49</b>
<b>III.5 Outil de diagnostic .....</b>	<b>49</b>
<b>III.6 Implantation de la méthode kanban au niveau des ateliers de l'entreprise</b>	
<b>A.L.F.E.T.....</b>	<b>50</b>
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>56</b>
<b>Références bibliographies.....</b>	<b>58</b>