**Section 3 Le système de finalisation**

1. **Définition du système de finalisation**

 La finalisation désigne le résultat final que doit réaliser une action. Dans l’entreprise, la finalisation signifie qu’il existe un système chargé de prendre des décisions pour fixer à l’avance ces résultats et les moyens pour les atteindre. Ces décisions, nous l’avions vus peuvent être basées sur l’intuition, l’expérience mais celles qui nous intéressent particulièrement sont les décisions de finalisation rationnelles qui sont appelées aussi décision de planification. Ainsi, planification constitue le processus rationnel de finalisation, parce que pour arriver à décider sur des objectifs et des moyens correspondants, le décideur suit une démarche dite rationnelle d’identification du problème, de collecte d’information, de proposition des choix possible, de négociation et d’exécution d’une décision final, du suivi de la mise en œuvre .). La rationalité est ici entendu dans le sens ou ont planifie par que qu’on cherche une forme de cohérenc

e entre les fins désirées(les résultats) et les moyens employés.

1. **Le but de la planification**
* Orienter les activités c’est à dire leur donner une direction
* Définir le niveau de chaque activité (quantité à produire, quantité de MP à acheter, nombre de personne à recruter, à former)
* Définir les moyens pour atteindre ces niveaux
* Définir les délais de réalisation des résultats : produire 1000 cahiers chaque semaine, recruter 3 comptable au cours de l’année 2023, payer 10025 dinar d’intérêt bancaire chaque mois. Il s’agit donc de poser une contrainte de temps pour la réalisation de ces objectifs.
* Définir les normes pour que chaque activité se déroule de lala manière la plus efficace et la plus efficience possible, il s’agit donc de rendre l’activité contrôlable
1. **Types de décisions de finalisation et leurs caractéristiques**

ANSOFF IGOR propose, de distinguer parmi toutes les décisions qui sont de nature à définir les objectifs de l’entreprise celles qui relèvent de la décision stratégique, administrative et opérationnelle où chacune a des caractéristiques particulières et est prise à des niveaux différents de la hiérarchie.

1. **Les décisions stratégiques** sont prises par la direction générale de l'entreprise. Elles portent sur : lancement d’un nouveau produit, abandon d’une activité, fusion avec une autre entreprise.

Exemple : McDonalds prévoit d’ouvrir 40 restaurants supplémentaire en inde, tata Motors introduit les marque jaguar et land rover en Inde pour concurrencer BMW, Audi et Daimler

1. **Les décisions tactiques** sont prises par le personnel d'encadrement de l'entreprise : lancement d'une campagne publicitaire, acquisition de matériel de production, recrutement d’un cadre dirigeant. Acquisition d’un brevet.
2. **Les décisions opérationnelles**ont une portée limitée et comportent un risque mineur. Exemples : achat de fournitures de bureau, organisation des horaires de travail.

Le tableau suivant montre les différences entre ces trois types de décisions

**Tableau.4 Types de décision dans l’entreprise**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caractéristiques des décisions | Décisions stratégiques | Décisions administratives | Décisions opérationnelles |
| Horizon temporel | Long terme | Moyen termes | Court terme  |
| Fréquences et degré de répétitivité | Décisions uniques  | Décisions peu répétitives |  Décision très nombreuses et répétitives  |
| Degré d’incertitude  | Très élevé  | élevé | Faible  |
| Degré de réversibilité | Quasi nul | Faible  | faible |
| Niveau de décisions  | Direction générale  | Direction fonctionnelle | Décision décentralisée (service) |
| Capacité à programmer la décision  | Non programmable  |  programmable | Programmable  |

**Exemple**

1. Sonelgaz a inscrit dans son plan stratégique, adopté en 2009 par le Conseil d’Administration, un axe de diversification du mix énergétique en adoptant les Energies renouvelables (solaire et éolien)». la stratégie adoptée par Sonelgaz, a pour objectif de mettre le groupe en tête de file de la transition et du programme **2015/2030** pour la production de **22MW** d’électricité à partir d’énergie renouvelable notamment, le solaire.
2. L’intégration en **2009** de la société Rouiba Eclairage dans le Groupe. La mission de la **filiale Rouiba** Eclairage est de réaliser une usine de fabrication de panneaux solaires d’une puissance totale de 50 MW/an à partir de 2012-2013 s’inscrit comme un élément central de mise en œuvre de cette stratégie.
3. **Système de planification à court termes dans l’entreprise, cas du processus d’approvisionnement**

La planification de la production consiste à définir le niveau global des unités à produire pour satisfaire au mieux les commandes fermes et prévues, tout en respectant les contraintes de capacité, les objectifs généraux de rentabilité, de productivité, de délais de livraison, etc. Ainsi, la planification de la production vise à optimiser l'utilisation des ressources disponibles pour la fabrication d'un ou plusieurs produits. Les ressources sont multiples, (main d’œuvre, machines énergie…) .Ce qui nous intéresse ici est principalement c’est les ressources en matières premières et en différentes composants du produit.

1. **La planification des approvisionnements par la méthode MRP**

 Il n'existe pas d’une seule méthode pour atteindre cette optimisation. Le modèle de planification le plus utilisé est le MRP qui signifie la planification des besoins en composants.

* 1. **Objectif du MRP**

 L'objectif de la planification MRP (Material Requirement Planning) est de commander les articles ou matière première et de fabriquer les composants qu’on n’achète pas, en limitant au maximum les

surplus et ruptures de stocks. La planification des besoins en composants consiste à déterminer les quantités de composants nécessaires à la réalisation du programme de production, à partir des nomenclatures et des états de stock. Les quantités requises de composants se calculent selon le principe d'explosion des nomenclatures.

* 1. **Principes de base**

 En utilisant cette méthode, nous considérons que les besoins de la production sont de deux types : des besoins indépendants et des besoins dépendants

* **Les besoins indépendants** ce sont les quantités du produits finis à produire et à livrer. Leur volume dépend des prévisions des ventes et des commande fermes que nous l’entreprise a reçu
* **Les besoins dépendants**, ce sont les matières et les composants dont la quantité et les délais de leur disponibilité dépendent des besoins indépendants (du produit fini)
1. **Exemple**

L’entreprise ALPHA a estimé ses ventes de lunettes de soleil pour l’année 2018 à 2000 unités. Ces prévisions reposent principalement sur une analyse des ventes du passé. Mais pour l’année 2018, cette entreprise a reçu une commande ferme de 250 de la part d’une clinique spécialisée. De ce fait le volume global des ventes ou des besoins indépendants sera de 2250 unité.



* **Les besoins indépendants** sont les quantités des ventes possible en 2018 à savoir 250+2250= **2500**
* **Les besoins dépendants** Lorsqu’on connait les composant d’une paire de lunette on peut déterminer le nombre de chaque composant Par exemple le nombre de ***vis*** dont aura besoin sachant que chaque paire a deux vis est de …2 x 2500= 5000 vis . Ces vis sont appelées des besoins dépendants parce que leur nombre dépend des quantités de produit finis. La détermination des besoins dépendants nécessite que soit connue la composition du produit. Cette composition est obtenue par la nomenclature.
1. ***Le programme directeur de production***

Le plan directeur de production concerne le produit fini. Il s’agit de déterminer pour chaque période (par exemple une semaine) les quantités que l’on devrait produire. On ne s’arrête pas là, il faudrait aussi déterminer la date de début de leur fabrication. Pour élaborer ce plan on a besoin des informations suivantes :

1. Prévision des ventes
2. Le niveau de stock disponible avant la période (stock initial)
3. Les délais de fabrication. Dans cette entreprise, il est d’une semaine (1)

 .L’entreprise ALPHA nous fournis ses ventes prévisionnelles des 7 prochaines semaines

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semaine**  |  **1** |  **2** |  **3** |  **4** |  **5** |  **6** |  **7** |  **8** |
|  Les prévisions de ventes-Prévisions-Commande fermes  |  | 200- | 250120 | 290130 | 320- | 295- | 360- | 285- |
| **Besoins brut**  |  | **200** | **370** | **420** | **320** | **295** | **360** | **285** |

Cependant, cette entreprise dispose au début de la semaine 2 d’un stock de lunettes qui s’élève à 210 unités. On devra donc corriger nos estimations pour prendre en considération la présence de ce stock

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semaine**  |  **1** |  **2** |  **3** |  **4** |  **5** |  **6** |  **7** |  **8** |
| Les ventes prévues* Prévisions
* Commandes fermes
 |  | 200- | 250120 | 290130 | 320- | 295- | 360- | 285- |
| **Besoins brut**  |  | **200** | **370** | **420** | **320** | **295** | **360** | **285** |
| **stock** | **210** | **10** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |

Après l’introduction du stock de initial de la semaine 2, les besoins changent, par exemple, au cours de la semaine 2 le besoins réel de production et de 0. On appellera ces besoins «  besoins nets ».

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semaine**  |  **1** |  **2** |  **3** |  **4** |  **5** |  **6** |  **7** |  **8** |
| Les ventes prévues* Prévisions
* Commandes fermes
 |  | 200- | 250120 | 290130 | 320- | 295- | 360- | 285- |
| **Besoins brut**  |  | **200** | **370** | **420** | **320** | **295** | **360** | **285** |
| **stock** | **210** | **10** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Besoins net**  |  | **-** | **360** | **420** | **320** | **295** | **360** | **285** |

Dans la semaine 3 le besoin réel est de 360 unités. Maintenant, la fabrication en moyenne dure une semaine. Cela a pour conséquence la nécessité de déterminer la date exacte du début de fabrication qu’on appellera les **ordres de fabrication**.

***Le programme directeur de production de l’entreprise ALPHA***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semaine**  |  **1** |  **2** |  **3** |  **4** |  **5** |  **6** |  **7** |  **8** |
| Les ventes prévues* Prévisions
* Commandes fermes
 |  | 200- | 250120 | 290130 | 320- | 295- | 360- | 285- |
| **Besoins brut**  |  | **200** | **370** | **420** | **320** | **295** | **360** | **285** |
| **stock** | **210** | **10** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Besoins net**  |  | **-** | **360** | **420** | **320** | **295** | **360** | **285** |
| **Ordre de fabrication** |  | **360** | **420** | **320** | **295** | **360** | **285** |  |

Les besoins bruts sont les quantités requises à chaque période pour satisfaire la demande anticipée, et assurer la livraison des commandes fermes. Ces besoins résultent d'un calcul souvent complexe faisant intervenir les délais, les données de commandes fermes, de prévisions et la capacité de production.

1. ***La planification des besoins en composants : E*xemple**

 L’entreprise « MOBIL » fabrique une servante (petite table) selon le schéma suivant



Selon ce schéma : les composantes qui seront fabriqué par l’entreprise sont : A - B

 Les composantes ou matières qui seront achetées sont : D – E – F - C

Pour chacune de ces composantes, nous devons savoir avec précisons :

1. Combien fabriquer de A et B par semaine
2. Quand devra être lancée la fabrication de A et B
3. Combien acheter de D –E - F - C
4. Quand acheter D –E - F - C

 L’entreprise a évalué les ventes globales possibles pour les semaines à venir. Ces ventes globales sont composées des quantités liées à des commandes fermes et des prévisions qui sont le résultat de l’analyse des ventes passées et de l’évolution du marché.

**Tableau1 les ventes prévues durant les prochaines semaines (en unité)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| semaines | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ventes prévisionnelles | 50 | 50 | 50 | 45 |
| Commandes fermes  | 15 | 15 | 15 | 20 |
| Total des ventes  | 65 | 65 | 65 | 65 |

Dans le tableau suivant, l’entreprise nous fournie des informations relative aux délais d’approvisionnement pour les composantes achetées, délais de fabrication pour les composantes fabriquées et la quantité disponibles de chaque composante au début de la période de prévision. On peut appeler cette quantité «  stock initial » ou stock de fin de période.

**Tableau 2 stock initial et les délais d’approvisionnement et de fabrication**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | A | B | C | D | E | F |
| **Délai de fabrication**  | 1 semaine | 1 semaine | 1 semaine |  |   |   |
| **Délai d’approvisionnement** |  |  |  | 1 semaine | 1 semaine | 1 semaine |
| **Stock en fin de la semaine 0**  | 35 | 20 | 51 | 100 | 100 | 100 |

1. **Plan directeur de production pour les servantes (A)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaine  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Besoins brut  |  |  |  | 65 | 65 | 65 | 65 |
| Stock fin de période | 35 |  |   | - | - | - |  |
| Besoin net  |  |  |  | 65-35=30 | 65 | 65 | 65 |
| **Ordre de fabrication** |  |  | **30** | **65** | **65** | **65** |  |

1. **Planification des besoins en composant « B »**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaine  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Besoins brut  |  |  | **30** | **65** | **65** | **65** |  |
| Stock fin de période | 20 |  | - | - | - | - |  |
| Besoin net  |  |  | 10 | 65 | 65 | 65 |  |
| **Ordre de fabrication**  |  | **10** | **65** | **65** | **65** |  |  |

1. **Planification des besoins en composant « D »**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaine  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Besoins brut  |  | 10x2=20 | 65x2=130 | 65x2=130 | 65x2=130 |  |  |
| Stock fin de période | 100 | 80 | - |  |  |  |  |
| Besoin net  |  | - | 130-80=50 | 130 | 130 |  |  |
|  **Ordre d’achat**  |  | **50** | **130** | **130** |  |  |  |

1. **Planification des besoins en composant « E »**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaine  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Besoins brut  |  | 10x2=20 | 65x2=130 | 65x2=130 | 65x2=130 |  |  |
| Stock fin de période | 100 | 80 | - |  |  |  |  |
| Besoin net  |  | - | 50 | 130 | 130 |  |  |
|  **Ordre d’achat**  |  | **50** | **130** | **130** |  |  |  |

1. **Planification des besoins en composant « F »**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaine  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Besoins brut  |  | 10x4=40 |  65x4=260 | 65x4=260 | 65x4=260 |  |  |
| Stock fin de période | 100 | 60 | - |  |  |  |  |
| Besoin net  |  | - | 200 | 260 | 260 |  |  |
|  **Ordre d’achat**  |  | **200** | **260** | **260** |  |  |  |

1. **Planification des besoins en composant « C**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semaine  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Besoins brut  |  |  | **30** | **65** | **65** | **65** |  |
| Stock fin de période | 100 |  | 100-30=70 | 70-65=5 | - |  |  |
| Besoin net  |  |  | - | - | 60 | 65 |  |
|  **Ordre d’achat**  |  |  |  | **60** | **65** |  |  |

1. **Remarques**

La dernière ligne de chaque tableau constitue en faite des décisions de planification des d’achats externes et de fabrication internes. Ces décisions ont pour finalités :

* L’orientation des activités d’achat, de production, de livraison, de stockage ;
* La détermination du niveau à atteindre pour chaque activité ;
* La détermination de l’horizon temporel de chaque activité
* La détermination des objectifs de chaque activité qui permet de faire le contrôle par la suite