

# Cours Gestion et Administration en Entreprise

## Chapitre I Aspects en Gestion de l'Entreprise

### 1. Définition de l'Entreprise

Une entreprise est toute activité qui consiste à produire et à vendre des biens et/ou des services destinés à être vendus sur le marché afin d'en tirer un profit.

Une entreprise est une structure économique et sociale qui regroupe des moyens humains, matériels, immatériels et financiers, qui sont combinés de manière organisée pour fournir des biens ou des services à des clients dans un environnement concurrentiel (le marché) ou non concurrentiel (le monopole) avec un objectif de rentabilité.

Rôle de l'entreprise : L'entreprise a essentiellement un rôle social. Elle distribue des salaires, des revenus aux apporteurs des capitaux et aux prêteurs de fonds, des impôts et des cotisations sociales. En outre, l'entreprise est un facteur de progrès (innovation) et un facteur de développement économique (création de richesse et d'emploi).

### 2. Ressources :

- Matérielles
- Immatérielles
- Humaines
- Financières

### 3. Les différents acteurs au sein de l'entreprise

- **Les actionnaires** : Ce sont les apporteurs de capitaux.
- **Les dirigeants** : C'est l'ensemble des décideurs au niveau de la société.
- **Les employés** : C'est la masse laborieuse dans une entreprise.

## **4. Classification des entreprises**

### **4.1 Classement selon la taille**

On distingue les petites, les moyennes et les grandes entreprises.

- **Les petites et moyennes entreprises** D'une façon générale une entreprise est petite si elle n'emploie plus de dix personnes et moyenne si son personnel ne dépasse pas cinq cent salariés.
- **Les grandes entreprises**

Elle se compose généralement de plusieurs usines, automatise de plus en plus sa production et fabrique les biens en série, le capital est très important et le nombre d'employés dépasse 5000.

<b>Nom de la catégorie</b>	<b>Effectifs</b>
Microentreprises	0 – 9
Petites entreprises	10 – 49
Moyennes entreprises	50 – 249
Entreprises de taille intermédiaire	250 – 4.999
Grandes entreprises	5 000 et plus

### **4.2 Classement selon les critères juridiques :**

En fonction de la personne qui détient le capital et des objectifs retenus par l'entreprise, on distingue deux types d'entreprises :

- **les entreprises publiques** : ce sont des entreprises qui appartiennent à l'état. Leur capital est détenu totalement ou en partie par l'Etat ou les collectivités publiques.
- **les entreprises privées** où on distingue les entreprises individuelles dans lesquelles un seul propriétaire assume tous les risques financiers (c'est le cas des artisans et des commerçants) ensuite il y a les sociétés où plusieurs associés assument tous les risques (société de personnes) ou une partie seulement (société de capitaux : SA, SARL)

### **4.3 Classement selon les Critères économiques**

#### **4.3.1 Classement selon la nature d'activité**

Un secteur d'activité regroupe les établissements de fabrication, de commerce ou de service qui ont la même activité principale.

- **Le secteur primaire** : agriculture, pêche, énergie...
- **Le secteur secondaire** : industrie, bâtiment et travaux publics
- **Le secteur tertiaire** : services (commerces, banques, assurances...)
- **Le secteur quaternaire** : R&D, informatique...

### **5. L'approche traditionnelle de l'entreprise**

L'activité d'une entreprise peut être décomposée en deux phases distinctes :

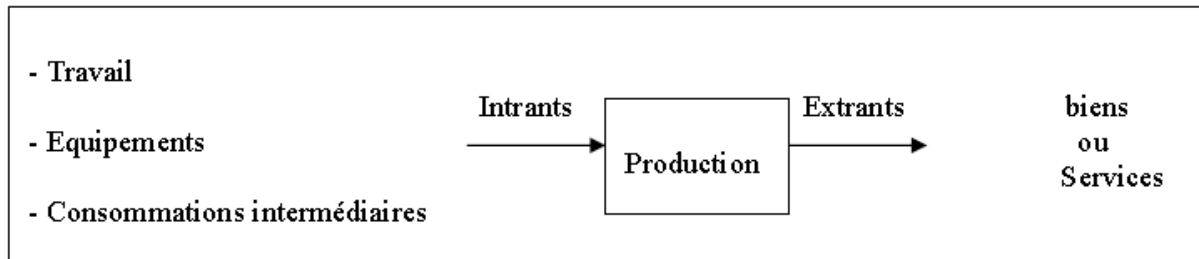
- L'activité productive, c'est à dire la création de biens ou services.
- L'activité de redistribution des richesses en contrepartie des biens ou services.

#### **5.1. Autant qu'une unité de production**

Par l'opération de production, l'entreprise transforme des flux d'entrée (Intrants ou Inputs) en flux de sortie (Extrants ou outputs) .

Les intrants peuvent être classés en trois catégories :

- Le travail fourni par le personnel de l'entreprise
- Le capital technique : bâtiments, matériels .....etc.
- Les consommations intermédiaires c'est matières premières, produits semi-finis, énergie.....ou les services (publicité, transport, ...etc. ) incorporés au processus de production.



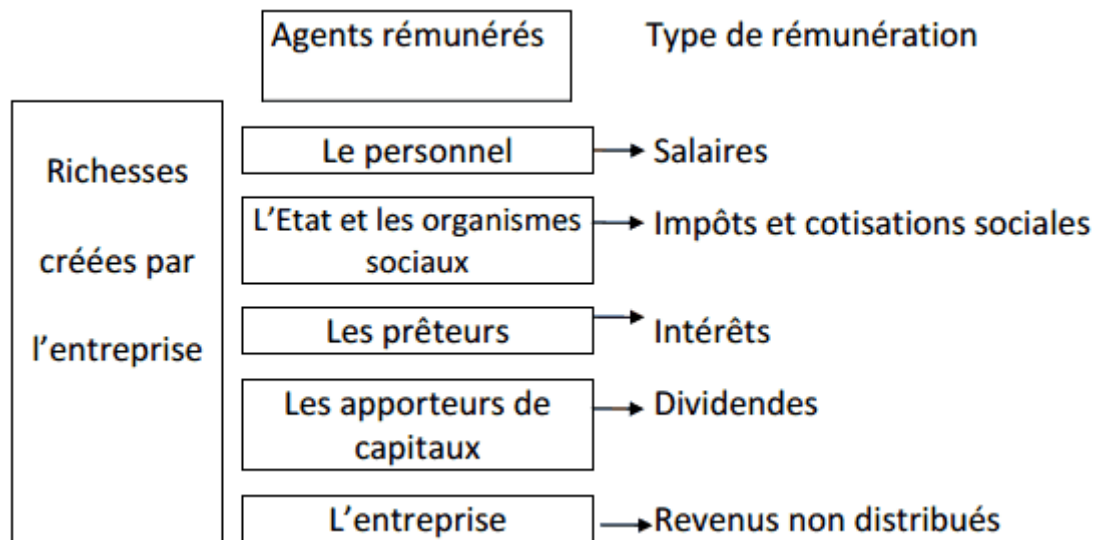
## **5.2. Autant qu'une unité de répartition**

La contrepartie de l'activité de production de l'entreprise se traduit par la vente. Le produit de cette vente doit permettre à l'entreprise de :

- Rémunérer les facteurs de production
- Payer ses charges sociales et fiscales
- Dégager un surplus destiné à assurer son avenir.

Une fois les richesses créées, l'entreprise distribue les rémunérations aux agents qui ont participé à la réalisation de la production.

- Le personnel reçoit le salaire
- L'Etat, les organismes sociaux perçoivent les impôts et les cotisations sociales
- Les prêteurs reçoivent des intérêts
- Les apporteurs de capitaux reçoivent les dividendes
- L'entreprise garde pour elle-même les revenus non distribués.



## **6. Le système de production**

Un système de production est l'ensemble des moyens et des ressources utilisés pour fabriquer des produits finis à partir de produits bruts en produits de valeur supérieure qui peuvent être :

- Des produits finis, directement commercialisés.
- Des produits intermédiaires, servant à la réalisation de produits fini.

## **7. Gestion de la production**

**7.1 Définition** : La gestion de la production est « la fonction qui permet de réaliser les opérations de production en respectent les conditions de qualité, délai, cout qui résultent des objectifs de l'entreprise ». La gestion de la production est la mise en application des méthodes et techniques dans le but d'accomplir la transformation des matières en produits fini. Elle se résume en la combinaison de ressources, parmi lesquelles les moyens matériels (les machines), les moyens humains (le personnel par qualification) et les matières (matières premières, matières consommables) dans un planning pour but d'assurer la fabrication du produit en qualité et en quantité définie

**7.2 L'ordonnancement** qui consiste à ordonner un ensemble d'opérations tout en satisfaisant un ensemble de contraintes et en optimisant un ou plusieurs objectives.

L'ordonnancement traduit l'ensemble des décisions de fabrication définies par le programme directeur de production en instructions d'exécution détaillées destinées au lancement au contrôle et au pilotage à court terme de l'activité des postes de travail . A l'issu de la fonction ordonnancement, on obtient un calendrier qui assure une affectation optimale des tâches sur les ressources disponibles, en précisant la durée et la date d'exécution de chacune d'elles, tout en respectant certaines contraintes et en optimisant un ou plusieurs fonctions objectifs

Dans le domaine industriel, l'ordonnancement consiste à trouver une solution optimal par le planning d'exécution des taches en affectant simultanément les ressources nécessaires pour réaliser ces taches au cours de temps et en respectant certains contraintes de production (retard, priorités, contraintes d'enchaînement).

### **7.3 Formulation d'un problème d'ordonnancement**

Dans un problème d'ordonnancement, quatre notions fondamentales interviennent : les tâches, les ressources, les contraintes et les objectifs.

- **Une tâche** est une entité élémentaire de travail localisé dans le temps par une date de début  $t_i$  (start time) et une date de fin  $c_i$  (completion time), dont la réalisation est caractérisée par une durée positive (processing time) telle que  $p_i = c_i - t_i$

On distingue deux types de tâches :

**Des tâches morcelables (préemptibles)** qui peuvent être exécutées par morceaux par une ou plusieurs ressources.

**Des tâches non-morcelables (indivisibles)** qui doivent être exécutées en une seule fois et ne peuvent pas être interrompues avant qu'elles ne soient complètement achevées.

- **Les ressources**

1) Selon leurs disponibilités au cours du temps, on trouve :

**Les ressources renouvelables**, comme c'est le cas pour les machines, personnels, équipements, etc. La ressource est dite renouvelable si après avoir été utilisé par une ou plusieurs opérations, elle est à nouveau disponible en même quantité.

**Les ressources non-renouvelables**, souvent appelées ressources consommables ou bien ressources financières. On dit que la ressource est non-renouvelable si sa disponibilité décroît après avoir été allouée à une opération. C'est le cas pour la matière première, budget.

**Les ressources doublement contraintes**, ces ressources combinent les contraintes liées aux deux catégories précédentes. Leur utilisation instantanée et leur consommation globale sont toutes les deux limitées. C'est le cas des ressources d'énergie (pétrole, électricité, etc.).

2) Selon leurs capacités, on trouve :

**Les ressources disjonctives (ou non-partageables)**, il s'agit des ressources qui ne peuvent exécuter qu'une seule opération à la fois c'est le cas par exemple de machine-outil ou robot manipulateur

**Les ressources cumulatives (ou partageables)**, il s'agit des ressources qui peuvent être utilisées par plusieurs opérations simultanément (équipes d'ouvriers, poste de travail, etc.).

- **Les contraintes** Les contraintes expriment des restrictions sur les valeurs que peuvent prendre conjointement les variables de décision. En d'autres termes, les contraintes représentent les conditions à respecter lors de la construction de l'ordonnancement pour qu'il soit réalisable. Plus les contraintes sont nombreuses, plus le problème d'ordonnancement devient plus difficile.

Dans les problèmes d'ordonnancement, deux types de contraintes sont distingués : **les contraintes temporelles et les contraintes de ressources.**

- **Les objectifs** Les objectifs dits aussi les critères d'évaluation sont les indicateurs de performance sur lesquels se base le choix d'un ordonnancement satisfaisant. En ordonnancement, les critères à optimiser consistent à minimiser ou maximiser une fonction objectif. Cette fonction objectif est généralement liée aux temps, aux ressources ou bien aux coûts

L'ordonnancement se déroule en trois étapes qui sont :

- **La planification** : qui vise à déterminer les différentes opérations à réaliser, les dates correspondantes, et les moyens matériels et humains à y affecter.
- **L'exécution**, qui consiste à mettre en œuvre les différentes opérations définies dans la phase de planification.
- **Le contrôle**, qui consiste à effectuer une comparaison entre planification et exécution, soit au niveau des coûts, soit au niveau des dates de réalisation.

#### **7.4 Les principaux services fonctionnels**

Ces services prennent en charge la préparation du travail (c'est-à-dire l'organisation du mode de production) et le contrôle du bon fonctionnement de la chaîne de production.

**Le bureau des études** : il conçoit les prototypes des produits réalisés par l'entreprise et en donne une définition complète qui permettra de mettre en place un processus de production standardisé notamment au niveau des pièces et composants utilisés.

**Le bureau des méthodes** : définit les méthodes de production qui vont être utilisées pour réaliser le produit proposé par le bureau des études dans le but de produire au moindre coût. Ce service décrit donc entre autre la succession des opérations à réaliser pour produire un bien, l'organisation de ces différentes phases de production dans le temps et dans l'espace,...

**Le bureau d'ordonnancement** : assure le lancement proprement dit de la phase de production en cherchant à minimiser le délai global de production et ce, pour un coût global qu'il ne faut pas dépasser.

**Le service de contrôle de la production** : se charge de vérifier que les services opérationnels remplissent bien leur mission dans les conditions définies par le bureau des méthodes que ce soit en terme de délai, de qualité, de rendement ou de coût de production.

La fonction de production repose en grande partie sur la manière dont va être conçue en interne l'organisation du mode de production. L'objectif de



l'entreprise étant de produire à moindre coût, un certain nombre d'auteurs se sont interrogés sur la manière dont l'entreprise pouvait s'organiser pour rendre son organisation plus conforme à l'objectif d'efficacité et d'efficience.

### **7.5 Organisation d'un processus de production**

L'organisation d'un processus de production consiste à déterminer la disposition des différentes ressources de production (équipements, entrepôts de stockage, systèmes de manutention, regroupement des travailleurs...) dans le but d'obtenir un meilleur rendement global de l'appareil productif. Une mission qui se résume essentiellement à :

- Adopter le meilleur agencement des ressources et des installations de production.
- Eliminer les opérations inutiles et réduire les délais de parcours entre deux stations de travail successives ;
- Accélérer la circulation des flux de matières et des personnes sur toute la chaîne de fabrication

L'organisation de l'atelier dépend du mode de production selon les contraintes techniques. On distingue la production en continu (*process shop*) et la production en discontinu (*job shop*).

#### **a. Cas de la production en continu (process shop)**

La production en continu se définit comme la transformation de matières premières en produits finis sans qu'il y ait rupture de temps et de lieu dans la production.

Ce système de production nécessite une automatisation importante, une coordination des rythmes d'utilisation des différentes machines et d'assurer leur entretien pour éviter les goulots d'étranglement.

#### **b. Cas de la production en discontinu (job shop)**

La production en discontinu est séquentielle. Elle se définit comme la production de produits finis différenciés mais nécessitant un troc commun de fabrication. La production est réalisée par séries plus ou moins importantes.

### **5.7 Méthodes multicritères pour les problèmes de production**

Dans plupart des cas réels, les problèmes d'optimisation sont décrits à l'aide de plusieurs objectifs souvent contradictoires, qui doivent être optimisés simultanément. Optimiser un tel problème relève donc de l'optimisation combinatoire multicritères.

L'optimisation multicritères consiste à déterminer, parmi les solutions optimales, celles de meilleurs compromis possibles entre les différents critères.

Les approches utilisées pour la résolution des problèmes d'optimisation multicritère peuvent être classées en deux groupes :

- **Approches non-Pareto** : ces approches sont classées en deux catégories ; les approches scalaires basées sur la transformation du problème multicritère en problème monocritère, ces approches nécessitent pour le décideur d'avoir une bonne connaissance de son problème, et les approches non-scalaires, qui gardent l'aspect multicritères du problème, mais utilisent des opérateurs de recherche qui traitent séparément chacun des objectifs.
- **Approches Pareto** : Les approches Pareto utilisent directement la notion d'optimalité Pareto dans leur processus de recherche. Le processus de sélection des solutions générées est basé sur la notion de non-dominance.

## **8. La valeur ajoutée**

La valeur ajoutée de l'entreprise est un indicateur économique important. C'est un Solde Intermédiaire de Gestion (SIG) qui mesure la richesse créée, au cours d'un exercice comptable, par une entreprise ou un acteur économique, grâce à son cycle de production.

On dit qu'il s'agit de la valeur additionnelle qui a été créée par l'entreprise. En d'autres termes, c'est l'augmentation de valeur apportée à un service ou un produit grâce à l'entreprise.

La valeur ajoutée correspond à la différence entre le chiffre d'affaires du service ou du produit, et les coûts engendrés pour sa fabrication.

La valeur ajoutée, elle, tient compte uniquement des coûts intermédiaires nécessaires pour produire (matières premières, services, équipements), mais pas les coûts afférents aux salaires, impôts, taxes, etc.

**La Valeur ajoutée= la valeur de la production – la valeur des consommations intermédiaires**