



Clients /

Clients /

REMECIEMENTS:

Encadré par : M. LIADRI

Avant tout développement sur cette expérience professionnelle, il apparaît opportun de commencer ce rapport de stage par des remerciements, à ceux qui m'ont beaucoup appris au cours de ce stage, et même à ceux qui ont eu la gentillesse de faire de ce stage un moment très profitable.

*Aussi, remercie -je monsieur ZERRAD Farid, mon superviseur de stage et cogérant de cette entreprise de m'avoir accordé sa confiance dans ce projet et qui m'a formé et accompagné tout au long de cette expérience professionnelle avec beaucoup de patience et de pédagogie. Je remercie aussi l'ensemble des employés de l'entreprise « **OMNI-CAOUTCHOUC** » pour les conseils qu'ils ont pu me prodiguer au cours de ce mois.*

RAPPORT DE STAGE D'OUVRIER

Aussi tiendrais-je à remercier le corps professoral et administratif de l'institut HEM de m'avoir permis de vivre cette expérience si importante et si Clients /

REMECIEMENT :

Avant tout développement sur cette expérience professionnelle, il apparaît opportun de commencer ce rapport de stage par des remerciements, à ceux qui m'ont beaucoup appris au cours de ce stage, et même à ceux qui ont eu la gentillesse de faire de ce stage un moment très profitable.

*Aussi, voudrais-je remercier monsieur ZERRAD Farid, mon superviseur de stage et cogérant de cette entreprise pour m'avoir accordé sa confiance dans ce projet et qui m'a formé et accompagné tout au long de cette expérience professionnelle avec beaucoup de patience et de pédagogie Je remercie aussi l'ensemble des employés de l'entreprise « **OMNI-CAOUTCHOUC** »*

pour les conseils qu'ils ont pu me prodiguer au cours de ce mois.

Aussi tiendrais-je à remercier le corps professoral et administratif de l'institut HEM de m'avoir permis de vivre cette expérience si bénéfique pour ma formation psychologique et cognitive.

Sommaire :

- I. **Avant propos.**
- II. **Introduction**
- III. **Présentation générale de l'entreprise :**
 - a) *Historique de l'entreprise.*
 - b) *Fiche signalétique de l'entreprise.*
 - c) *Spécialisations et activités de l'entreprise*
 - d) *Fournisseurs / Clients.*
- IV. **Fonctionnement de l'entreprise**
 - a) *Avant propos sur les bandes transporteuses*
 - b) *Catégories de transporteurs*
 - c) *Courroies ou bandes transporteuse*
 - d) *Fonctionnement du processus de fabrication*
- V. **Contenu du stage.**
 - *Travaux effectués*
- VI. **Conclusion**

AVANT PROPOS :

*Dans le cadre de ma formation, j'ai effectué un stage en entreprise d'un mois afin d'intégrer le milieu ouvrier et d'acquérir une expérience de la vie professionnelle. Ce stage s'est déroulé dans la société « omni-caoutchouc » située à Casablanca. **OMNI-CAOUTCHOUC** est une entreprise de moyenne taille mais qui tient sa place dans le marché intérieur même avec la forte concurrence dans ce secteur.*

En Outre cette expérience professionnelle que j'ai acquise, ma également fait prendre connaissance de la structure et de l'organisation d'une entreprise de façon concrète , ce qui m'a par exemple permis de connaître les difficultés dans l'organisation de la production en fonction des délais et des livraisons, ou encore de voir les différents métiers et tâches en mécanique.

INTRODUCTOIN :

*Du 02 mars au 28 mars 2009, j'ai effectué un stage au sein de l'entreprise « **OMNI-CAOUTCHOUC** » située au 86, rue Abou Baker el Wahrâni, Khalil II, à Casablanca.*

Au cours de ce stage dans le département de production de bandes transporteuses, j'ai pu m'intéresser notamment à la chaîne de production de ces derniers allant de la sélection de bandes en caoutchouc ou en PVC selon le besoin du client jusqu'aux finitions.

Plus largement, ce stage a été l'opportunité pour moi de découvrir ce secteur d'activité, ces méthodes de fabrication ainsi que l'environnement évolutif de cette entreprise.

Présentation générale de l'entreprise

Historique de l'entreprise.

Fiche signalétique de l'entreprise.

Spécialisations et activités de l'entreprise.

Clients / fournisseurs.

Place de l'entreprise dans le marché.

HISTORIQUE :

*L'entreprise « **OMNI-CAOUTCHOUC** » a été créée en 1989 par deux personnes : monsieur F .ZERRAD et monsieur A.JENMOUN et basée à Casablanca .Cette entreprise est spécialisée dans la conception et la réalisation de bandes transporteuses et de courroies de*

transmission pour les récolteuses de légumes et autres matériels agricoles.

C'était l'une des premières sociétés marocaine lancée dans le domaine. Avec moins de concurrence qu'aujourd'hui cette entreprise a généré un profit de 1.000.000 DH en 1ans passant de 6 à 16 salariés, ils parlaient alors d'une révolution dans ce secteur.

Depuis 2001-2002 l'entreprise rencontre quelques difficultés à cause de la forte concurrence des plusieurs entreprises a l'échelle national. Mais ceci dit l'entreprise a gardé sa place sur le podium et ses clients sont toujours connus.

FICHE SIGNALITIQUE DE L'ENTREPRISE

RAPPORT DE STAGE D'OUVRIER

Nom : OMNI-CAOUTCHOUC

Date de création : 1989

Chiffre d'affaire : 1.000 .000 DH

Capital : 1.500.000 DH

Superficie :

Activités : fabrication et commercialisation de bandes transporteuses



Effectif : 23 personnes

Principaux clients : Groupe
ONA-Altadis Maroc-groupe lafarge
...

Principaux fournisseurs :
Esbelt-Ameeraal beltech-Koman...

Concurrence : bien présente
depuis l'an 2000

Adresse : 86, rue Abou Baker
el Wahrâni, Khalil II,
Casablanca

Téléphone/fax : 0522-60-39-

31/32/33 -0522-61-49-01

Nature juridique : S.A.R.L

SPECIALISATION DE L'ENTREPRISE :

Comme son nom l'indique, L'entreprise « OMNI-CAOUTCHOUC » est une entreprise spécialisée dans la fabrication des bandes transporteuses en caoutchouc « pour un transport de matières premières ou non-alimentaire » et en PVC « pour un transport de matières agro-alimentaire »

Auprès de ses fournisseurs étrangers elle achète de la matière première « le caoutchouc » et l'incorpore dans un cycle de production pour en avoir des tapis roulants, des convoyeurs, ou en général des « *BANDES TRANSPORTEUSES* ».

Son cycle de production est très limité vu qu'elle se contente de relier les bandes transporteuses entre elle de façon à en avoir une seule à l'aide de machines qui permettent de faire le découpage « soit en billet soit en parallèle » et pouvoir ensuite les relier grâce aux fonctionnements par agrafage ou par vulcanisation.

Enfin relié l'entreprise se charge d'aller installer ceci auprès de ses clients.

FOURNISSEURS / CLIENTS:

RAPPORT DE STAGE D'OUVRIER

Les principaux fournisseurs de l'entreprise omni-caoutchouc sont notamment des entreprises étrangères en Allemagne, en Italie, en Espagne etc.

- Esbelt : spécialisé dans la fabrication des bandes en PVC
- Koman : spécialisé dans la fabrication des bandes en caoutchouc « noir »
- Ameeraal Beltech : fabrication de bandes en PVC
- Bondas Del Iouras
- Extruflex

Quant aux clients de cette société ils sont à l'échelle nationale mais très connus notamment :

- Le groupe ONA :
 - COSUMAR « Casablanca-Rabat »
 - Central laitière « Casablanca-el Jadida... »
 - Marjane / Metro « Casablanca »
- Le groupe Lafarge ciment Tanger, Meknès
- Le groupe Lafarge plâtre
- Le groupe Altadis Maroc

Fonctionnement de l'entreprise

Avant propos sur les bandes transporteuses

Catégories de transporteurs

Courroies ou bandes transporteuse

- ***Construction***
- ***Désignation***
- ***Fonctionnement des bandes***

Fonctionnement du processus de fabrication

- ***Processus de fabrication***
- ***Les étapes de production***

Avant propos :

Il est peu d'industries importantes qui n'utilisent des appareils pour transporter à l'intérieur d'une usine les matières à traiter au différent stade de la fabrication.

Le transport en général est la base de toute activité industrielle.

Le but recherché dans une industrie qui traite le gros tonnage est de pouvoir transporter d'un point donné à un autre de l'usine le maximum de tonnage dans un minimum de temps.

Il est apparait maintenant que pour résoudre ce problème les Enterprise sont appelées a utiliser les tapis en caoutchouc.

Je vais passer en revue tous les genres de transporteurs connus et je me réserverais d'insister plus longuement sur les transporteuses a bande souples.

La nature des matériaux, grosseur, forme, densité, humidité, permettent de fixer le choix du transport à adopter et ses dimensions.

Catégories de transporteurs :

On peu classer les transporteurs en trois catégories :

1-transporteur sur lesquels la matière ne bouge pas :

- *Transporteurs à bande souples*
- *Les élévateurs*
- *Convoyeurs*

2-transporteurs sur lesquels la matière à transporter est en mouvement ce sont :

- *Entraîneurs à rouleaux*
- *Entraîneurs à inertie*
- *Entraîneurs à raclettes*

3- transportes ne répondent pas à la description ci-dessus ce sont :

- *Les monorails en voies aériennes*
- *Les entraineurs de wagonnets « SKIP »*
- *Monte-charge-pont portique*

Courroies ou bandes **transporteuses :**

2-1/ construction :

Ces courroies sont constituées :

- *Par une carcasse dont la matière et la composition peuvent être quelconque : coton, rayonné, fibres synthétique, polyamide ou polyester...*

La carcasse est constituée par une ou plusieurs couches de tissus (appelé pli)

- *Par des revêtements qui peuvent être en caoutchouc naturel ou synthétiquement matière plastique etc. ...*

Le choix entre ces différentes solutions est à débattre dans chaque cas entre le fournisseur et l'utilisateur.

2-2/désignation :

Une bande transporteuse est désigné par les indications suivantes :

- Largeur en millimètre*
- Type de carcasse : résistance à la traction statique en pleine épaisseur*
- Nombre de plis et nature de la carcasse (coton, nylon, métal)*
- Nature de revêtement : caoutchouc naturel ou synthétique*
- Epaisseur du revêtement en millimètre*
- Mode de fonctionnement désiré par le client*
- Longueur total en mètre*

EXEMPLE :

Courroie transporteuse de 800mm, classe 400,3plis, nylon, revêtement caoutchouc60/40 « 60 mm de revêtement externe et 40 interne » qualité anti-abrasion(A.A), jonction par agrafage.

Fonctionnement des bandes :

1) *Généralités :*

Fonctionner deux coupons de bandes c'est les faire assembler de façon à avoir un seul coupon continu, ayant une résistance à la traction au niveau de la jonction.

Pour cela il existe deux modes de jonction :

- *Par agrafage*
- *vulcanisation*

a) par agrafage :

Agrafes	Conceptio n	Résistanc e à la traction en %	Utilisation sur bandes (mm)
Minet	<i>Plaquettes rivées</i>	30 à 40 %	500-650- 800 bandes textiles
Flexo	<i>Plaquettes boulonnées</i>	35 à 50%	500-650 jusqu'à 2000
Hermetic	<i>Plaquettes</i>	60 à 70%	<i>idem</i>

RAPPORT DE STAGE D'OUVRIER

a) baby	<i>rivées par</i>		
b) record	<i>coupon</i>		
c) optima			
Titan	<i>Plaquettes</i>	<i>80 à 85%</i>	<i>idem</i>
(ultra 37)	<i>rivées par</i>		
	<i>coupon</i>		

RAPPORT DE STAGE D'OUVRIER

**APPAREILS de POSÉ MONTAGE VORRICHTUNG
FIXING GEAR**

BABY

avec ou sans couvercle
mit oder ohne Deckelplatte
with or without coverplate

RECORD

OPTIMA

**AXES FLEXIBLES
BANDWAGELN CONNECTING PINS**

Pour appareils A, avec ou sans couvercle, appareil sans couvercle
Für Apparate A mit oder ohne Deckelplatte, Apparat ohne Deckelplatte

Baby 4 1/2"
Record 7 1/2"
Optima 9 1/2"
ou 2 axes 7 1/2"
ou 2 axes 11 1/2"

BABY

pour bandes de 4 à 16 mm d'épaisseur
für Bandstärken 4 - 16 mm
für Bandstärken from 5/32 to 5/16"

B2 4 - 6 3/8"
5/32 - 1/4"

B3 6 - 8 3/8"
1/4 - 5/16"

RECORD

pour bandes de 7 à 14 3/8 mm d'épaisseur
für Bandstärken 7 - 14 3/8 mm
für Bandstärken from 9/32 to 9/16"

9 3/32 - 23/64"
5 1/16 - 12/32"
7/16 - 9/16"
9 1/16 - 45/64"

OPTIMA

A pour bandes de 7 à 12 mm d'épaisseur
für Bandstärken 7 - 12 mm
für Bandstärken from 9/32 to 1/2"

B pour bandes de 13 à 26 mm d'épaisseur
für Bandstärken 13 - 26 mm
für Bandstärken from 1/2 to 1"

Bandwageln 4- und 2-achsig

b) par vulcanisation :

Consiste à assembler deux coupons de bandes ayant subi une préparation préalable par enduit vulcanisant et durcisseur.

On distingue :

-Vulcanisation à chaud.

-Vulcanisation à froid.

Les produits à utiliser diffèrent selon le cas.

La vulcanisation conserve aux bandes plus de 80% de résistance à la traction, elle est utilisée sur les convoyeurs de grande importance.

Pour essayer de comprendre mieux l'utilisation de ces deux méthodes j'ai pu faire une comparaison entre les deux auprès des ouvriers et j'ai pu tirer les résultats suivants.

avantages

***Assure une parfaite continuité.**

***Supprime les chocs sur les rouleaux et tambours.**

***Meilleure résistance à la traction**

Inconvénients

***couteuse**

***durée de réparation longue**

-à chaud : 16 heures

-à froid : 8 heures

***nécessité d'une**

*main d'œuvre
qualifiée.*

Fonctionnement de l'entreprise

A. *Processus de fabrication*

Chez « **OMNI-CAOUTCHOUC** » la matière sur la quel s'articule l'ensemble de son activité est principalement le caoutchouc qui passe par divers étapes

de transformation.



B. *Les étapes de production*

Durant ce mois de stage j'ai pu m'intéresser au cycle de production de bandes transporteuses.

RAPPORT DE STAGE D'OUVRIER

Etant un cycle petit cycle de fabrication de tapis roulants j'ai pu facilement assimiler toutes les étapes de ce cycle ; allant de l'importation de produits semi-finis jusqu' à l'installation de ces produits auprès des clients.

Étape 1 : l'importation

Tout d'abord l'entreprise commence par importé plusieurs type de bobine de caoutchouc « soit en caoutchouc noir ou en PVC » et cela pour la diversité des besoins et cela auprès de ses fournisseurs étrangers notamment Esbelt.

Etape 2 : le découpage et la jonction

Notre deuxième étape consiste à relier les extrémités d'une bande de caoutchouc a fin d'en faire un tapis ou un convoyeur selon la demande du client.

Il existe deux types de fonctionnement possible « par agrafage ou par vulcanisation»

Fonctionnement par agrafage : consiste a relié deux extrémités d'une bande en utilisant ce qu'on appel des agrafes

Fonctionnement par vulcanisation : la aussi on distingue deux type :

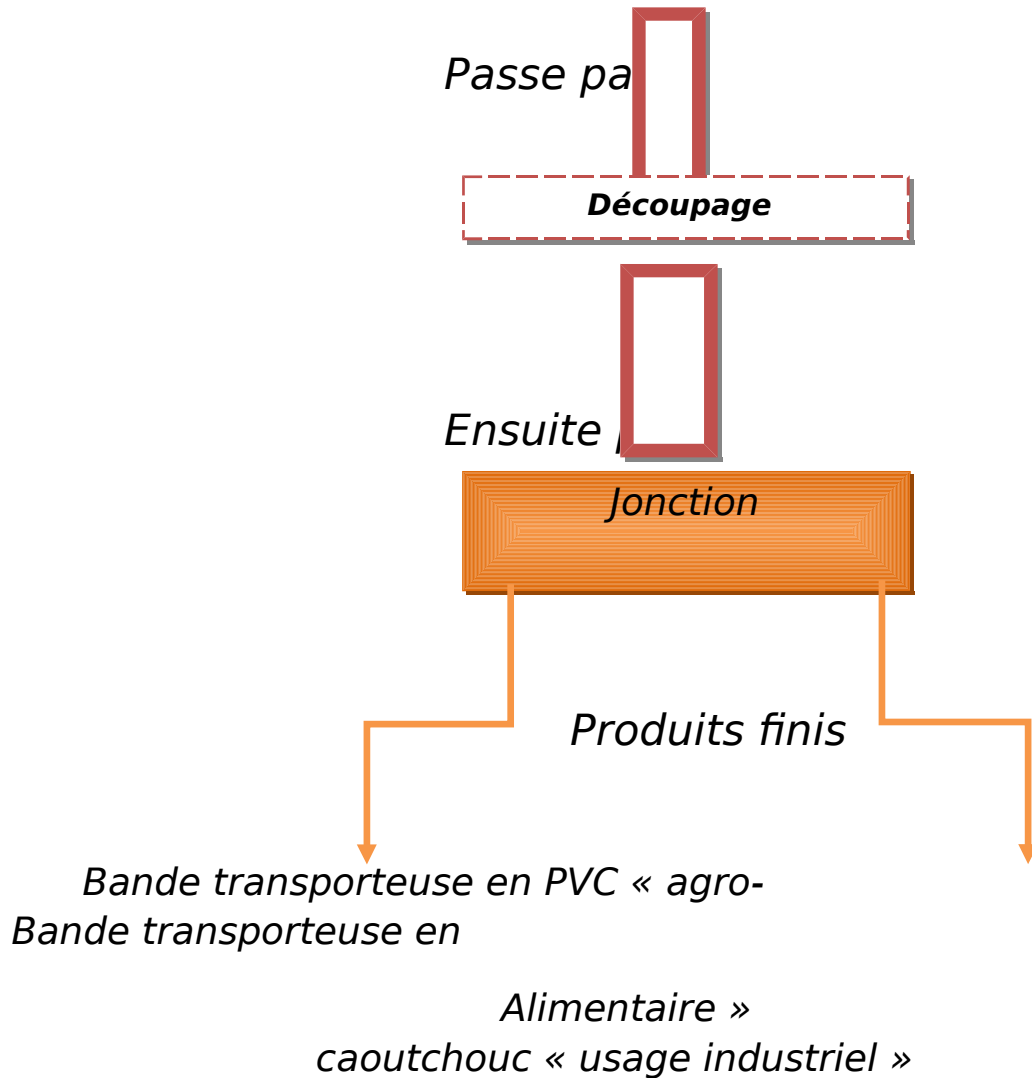
A chaud : en billet

Etape 3 : l'installation

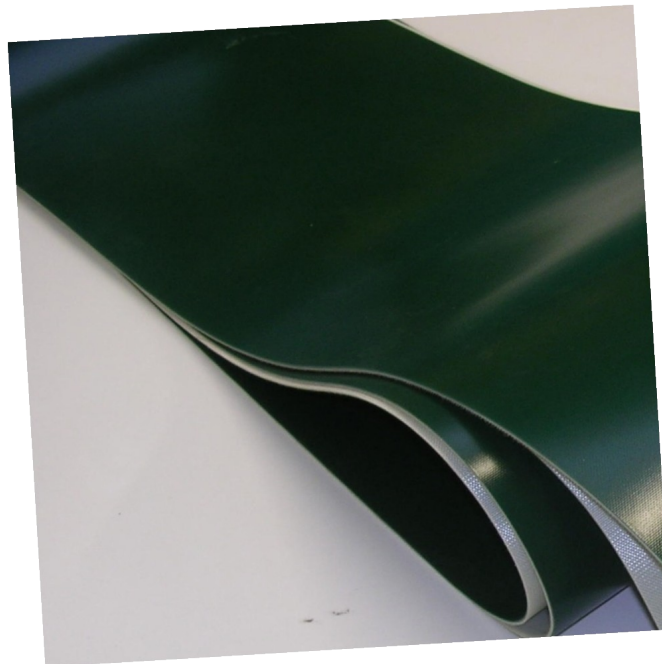
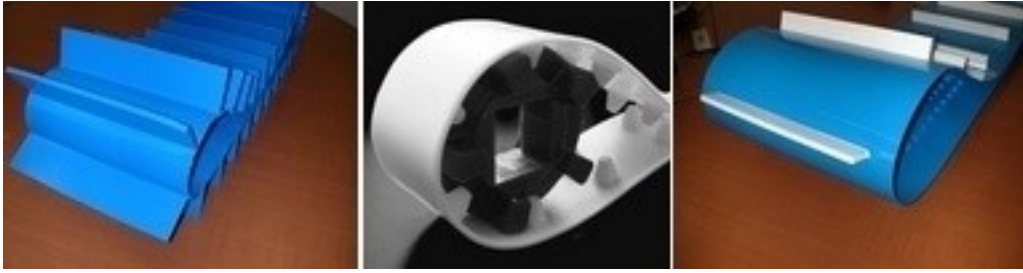
Une fois terminée, l'entreprise omni-caoutchouc se charge d'installer ce convoyeur chez le client.

C'est l'une des étapes les plus difficiles à réaliser a cause des dangers qui peuvent survenir au moment de l'installation : risque de blessure des ouvriers etc.

Schéma :



RAPPORT DE STAGE D'OUVRIER



Contenu du stage

A - Les travaux effectués :

Au cours de ce stage, j'ai eu l'opportunité de découvrir un métier sous toutes ses formes et de comprendre de manière globale les difficultés que rencontrent les ouvriers au quotidien. j'ai passé le plus clair de mon temps dans l'atelier. A mesure que j'apprenais, mes recherches se sont approfondies. Ce n'est donc qu'à partir de la deuxième semaine de mon stage que j'ai été véritablement opérationnel, du fait de ma meilleure maîtrise des outils dans l'atelier de fabrication.

*Durant la deuxième semaine j'ai participé à la fabrication d'une bande transporteuse pour la grande société **Cosumar** de rabat de 7m de long. Apres cela je suis parti en déplacement pour l'installation de cette bande au sein de cette société.*

J'ai aussi fait preuve d'innovation en essayant de crée une sorte de « brainstorming » entre ouvrier pour savoir les connaissance de chacun d'entre eux dans ce domaine : ce qu'il faut changer ou adopter pour développer une air plus aisée de travail, et cela grâce aux leçons que j'ai pu apprendre Chez monsieur IMOUZAZ notre professeur de français oral.

Toutes fois mes travaux n'étaient pas très riches vu que cette société et une société de fabrication et de commercialisation, donc le travail était surtout le découpage, le fonctionnement ainsi que l'installation auprès de plusieurs connu à l'échèle mondial et national.

Ayant fait preuve de sérieux, mon maitre de stage et Cogérant de cette entreprise m'a confié une tache qui s'est avéré dur et un peu lourde pour ma toute première expérience professionnelle .cette expérience était de convaincre nos clients sur les sélection de bande transporteuses qu'ils ont choisies et cela pour qu'ils aient un meilleur rendement au niveau du transport des matières voulues.

Conclusion :

Ce stage avait pour but de créer le tout premier contact avec le monde du travail et d'apporter à l'étudiant de première année une première expérience professionnelle en milieu ouvrier. En effectuant ce stage au sein de l'entreprise « Omni-Caoutchouc » j'ai pu intégrer la vie ouvrière sous tous ses aspects, que se soit dans l'atelier ou le dépôt de matières premières ou lors des trajets le matin et le soir pour aller à l'entreprise; cela m'a apporté une nouvelle vision de l'entreprise, tant au niveau de son organisation qu'au niveau humain.. J'y ai assimilé le fonctionnement hiérarchique de l'entreprise ainsi que les relations horizontales et verticales entre les employés.

Tout au long du stage, j'ai été surpris par la difficulté de certains postes comme au fonctionnement des bandes transporteuses par exemple mais aussi par la solidarité entre ouvriers. Ce stage m'a été très bénéfique, ce que j'y ai appris me servira sûrement tout au long de ma vie, comme par exemple le respect d'autrui quelque soit son poste ou sa qualification dans l'entreprise. En effet, ayant été confronté aux même problèmes que les ouvriers, je pourrais donc mieux comprendre les problèmes des équipes de travail et ainsi apporter des solutions efficaces.

Pour conclure, je trouve que ce stage a tout à fait sa place dans la formation d'un manager étant donnée que notre formation au sien de l'institut des hautes études en management « HEM » nous appel à être précis ,efficace et très critique aux différents niveau de la société et de pouvoir apporté des solutions efficaces dans un lapse de temps et cela permet aussi augmenter les facultés d'adaptation dans l'entreprise .