

« Sauf erreur, je ne me trompe jamais. »

ALEXANDRE VIALATTE

REMERCIEMENTS

Je remercie très sincèrement toutes les personnes de l'entreprise qui ont accepté de prendre du temps pour me permettre de comprendre l'organisation logistique de MS PIZZA, en expliquant leur vision de leurs tâches quotidiennes, en illustrant une réalité par des faits marquants, ou en me livrant des réflexions plus générales. Leur collaboration m'a été précieuse et était indispensable dans la recherche et l'élaboration de solutions optimales pour l'informatisation de cette structure.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance et à remercier tout particulièrement Sylvain TIKOUR pour la confiance accordée, et pour avoir réussi à dégager du temps afin de m'aider et m'enrichir par ses conseils experts et ses critiques.

Enfin, je remercie Bernard BOURRIQUEN pour son tutorat tout au long du stage .

SOMMAIRE

<u>INTRODUCTION</u>	4
<u>1/ Définition des concepts</u>	6
<u>1.1/ Rappel de ma Mission</u> :	6
<u>1.2 / Qu'est ce que l'ergonomie ?</u>	6
1.2.1/ Définition 1 :	6
1.2.2 / Définition 2 :	7
1.2.3 / L'ergonomie appliquée à l'informatique	7
1.2.4 / Le champ d'intervention de l'ergonome dans le développement de projets informatiques	9
1.2.5 / L'ergonomie règle bon nombre de problèmes:.....	10
<u>1.3 / L'interface Homme machine (IHM)</u>	11
1.3.1 / « Utilisabilité »	11
1.3.2 / Facilité d'apprentissage et d'utilisation	11
1.3.3 / Efficacité d'utilisation	11
1.3.4 / Facilité de mémorisation	11
1.3.5 / Utilisation sans erreur	12
<u>2/LE CAHIER DES CHARGES</u>	13
<u>2.1/ Définition</u>	13
<u>2.2 / Objectif imposés par le cahier des charges</u>	13
<u>2.3 / Présentation Générale du contexte de l'application du Cahier des Charges</u>	14
2.3.1 / Contexte humain:	14
2.3.2 Contexte Economique :	14
2.3.3 Contexte fonctionnel.....	15
2.3.4/ Contexte Technique	15
<u>3 / LA REALISATION DE L'APPLICATION</u>	16
<u>3.1 / Fonctionnalités attendues de l'application</u>	16
<u>3.2/ Création du modèle conceptuel de données</u>	16
3.2.1/ Création des tables	16
3.2.2/ Création des Requêtes.....	18
3.2.3 / Les Relations	19
3.2.4 / Les Formulaires	20
3.2.5 / Les Etats	25
<u>3.3 / Contraintes de disponibilité imposées à l'outil informatique</u>	26
<u>3.4 / Sécurité du travail effectuée, des données et du programme</u>	26
<u>4 / APPORTS DU STAGE A MS PIZZA ET APPORTS PERSONNELS</u>	28
<u>4.1 / Apport de cette nouvelle application à l'entreprise</u>	28
<u>4.2/ Apports Personnels</u>	29
<u>CONCLUSION</u>	30

INTRODUCTION

Tout au long de l'année universitaire, nous avons élaboré un dossier informatique sous ACCESS . Nous avons du rechercher des entreprises pour réaliser un programme d'automatisation des tâches administratives . Notre équipe avait contacté plusieurs entreprises dont MS PIZZA .

Le choix de notre équipe c'était finalement porté sur l'automatisation des tâches administratives d'un cabinet médical . Cependant j'avais gardé contact avec Monsieur TIKOUR (MS PIZZA) qui semblait très emballer pour informatiser son entreprise. Nous avons prévu de développer un programme de gestion adapté sur mesure à cette structure en dehors de l'université. Mais l'opportunité du stage de fin d'année a séduit le dirigeant . Ce stage de huit semaines lui permettait d'acquérir une application de gestion pour son entreprise tout en ayant un allié de choix : l' IUT B de Villeurbanne .

La présentation de mon dossier d'informatique réalisé pour le cabinet médical m'a permis d'être crédible auprès de Monsieur TIKOUR et nous avons, dès lors, discuté de la faisabilité d'un tel projet . Mon choix s'est porté sur cette entreprise pour la réalisation de mon stage car ce projet me permettait d'allier ma passion : l'informatique et également mon savoir-faire acquis tout au long de ma formation au sein de l' IUT B . D'autre part, le fait d'être le seul responsable de cette lourde tâche était un défi très intéressant à relever .

PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

MS PIZZA est une SARL au Capital de 50 000 F. Cette Société A Risques Limités a été créée en Octobre 1994 par Monsieur TIKOUR et Monsieur BEN SALEM .

Ces deux associés dirigent un groupe composé de deux pizzerias l'une située à Fontaines S/Saône et l'autre à Saint Etienne . Le siège sociale de cette société est la pizzeria de Fontaines sur Saône.

La pizzeria de Fontaines sur Saône est dirigée par Monsieur TIKOUR et emploie 3 employés répartis de la façon suivante :

- un préparateur de pizzas
- 2 livreurs

Cette pizzeria a du récemment embaucher un nouvel employé pour préparer les pizzas vu l'augmentation de sa clientèle cette année .

La pizzeria de Saint Etienne est dirigée par Monsieur BEN SALEM et emploie 2 employés répartis de la façon suivante :

- un préparateur de pizzas
- 1 livreur

Cette jeune société dégage un Chiffre d'Affaire annuel d'environ : 1.680.000 Francs

Cette petite entreprise s'est beaucoup développé et est aujourd'hui en plein expansion : Les deux associés envisagent d'ouvrir une troisième pizzeria dans le centre ville Lyonnais . Pour ce faire, ils doivent élargir le groupe et intégrer le nouvel associé qui devrait diriger la pizzeria en cours d'installation .

1/ DEFINITION DES CONCEPTS

1.1/ Rappel de ma Mission :

MS PIZZA m'a confié pour mission d'installer une structure informatique .
(Achat d'ordinateurs, des logiciels : Windows 98 et Microsoft Office Professionnel, et la création d'une Application Access) .

Cette décision est due à différents facteurs qui sont une clientèle plus importante, des difficultés liées à une gestion fastidieuse des cartes de fidélités et des tournées de livraison .

La société espère ainsi optimiser sa production en réduisant les tâches administratives répétitives .

Mon travail se résume dès lors à trouver une **Solution Informatique Ergonomique** .

1.2 / Qu'est ce que l'ergonomie ?

1.2.1/ Définition 1 :

« L'ergonomie est l'étude quantitative et qualitative du travail dans l'entreprise visant à améliorer les conditions de travail et à accroître la productivité ». [Petit Larousse illustre 1989]

1.2.2 / Définition 2 :

« L'ergonomie se situe a l'intérieur du triangle d'interactions entre la tâche, l'outil et l'utilisateur. »

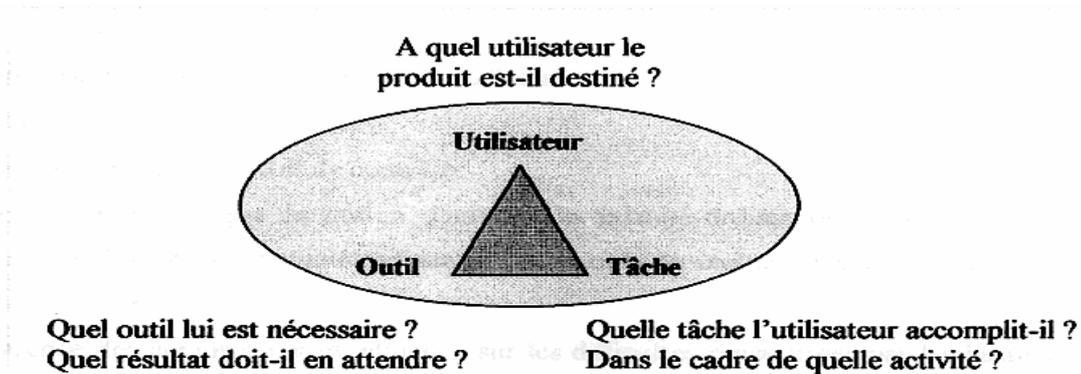


Figure 1 : le triangle des interactions de l'ergonomie

Ergonomie vient du grec ergon (travail) et nomos (loi, règles). L'ergonomie peut donc être définie comme « la science du travail ». Elle comprend différentes disciplines (physiologie, psychologie, sociologie, médecine,...) qui s'associent pour accéder a une connaissance scientifique de l'homme au travail. Cette connaissance a pour objet l'adaptation du travail et de l'environnement de travail a l'homme. Pour adapter le travail a l'homme, il est nécessaire d'effectuer des aménagements concernant les outils, les postes de travail, les systèmes homme machine, l'environnement, l'organisation du travail et les intermédiaires techniques.

1.2.3 / L'ergonomie appliquée à l'informatique

Au début, les recherches de l'ergonomie dans le domaine de l'informatique étaient centrées sur :

- ◆ L'aménagement du poste de travail de l'utilisateur (amélioration du matériel: écrans, claviers, souris, implantation, dimensions, sièges, ...)
- ◆ L'environnement (éclairage, locaux, nuisances,)
- ◆ L'organisation du travail (taches, horaires, formation du personnel, ...)

- ◆ Les connaissances issues de ces recherches sont aujourd'hui prises en compte dans la conception des matériels professionnels et grand public (équipement et mobilier de bureau, ordinateur, ...).

Poursuivant toujours l'objectif d'un meilleur confort physiologique, l'ergonomie s'est intéressée ensuite:

- ◆ à la disposition spatiale des informations à l'écran,
- ◆ aux couleurs d'affichage,
- ◆ aux conditions de lumière et de contraste.

C'est à ce moment là que la notion d'interaction homme ordinateur s'est dégagée. Les recherches sur l'interaction homme ordinateur ont permis de mettre en évidence deux points essentiels: l'apparence des écrans a peu d'influence sur les difficultés rencontrées par l'utilisateur car celles-ci découlent plutôt de la structure interne des logiciels; pour améliorer les qualités ergonomiques d'un logiciel, le « fonctionnement » intellectuel des personnes et leurs habitudes de travail doivent être pris en considération dès les premières phases de la conception. Connaître les processus cognitifs de l'opérateur et sa manière normale de faire le travail s'avère donc indispensable. C'est pour cette raison que la psychologie cognitive¹ prend maintenant le pas sur la physiologie.

¹ Partie de la psychologie « qui se rapporte aux processus par lesquels un être vivant acquiert des informations sur son environnement ». Le Petit Larousse, 1995.

1.2.4 / Le champ d'intervention de l'ergonome dans le développement de projets informatiques

L'interface utilisateur assure la communication entre le système et l'utilisateur (du point de vue de l'utilisateur, l'interface est en fait le système). Pour être ergonomique, l'interface utilisateur doit répondre à deux principaux critères:

- ◆ critère « d'utilisabilité » ou maniabilité: l'application doit être facile à utiliser, être adaptée aux différents profils d'utilisateurs et faciliter l'apprentissage;
- ◆ critère d'utilité: l'application doit être en adéquation avec la tâche poursuivie; autrement dit, elle doit répondre aux besoins des utilisateurs.

Deux concepts fondamentaux de l'ergonomie:

- l'utilité
- la maniabilité

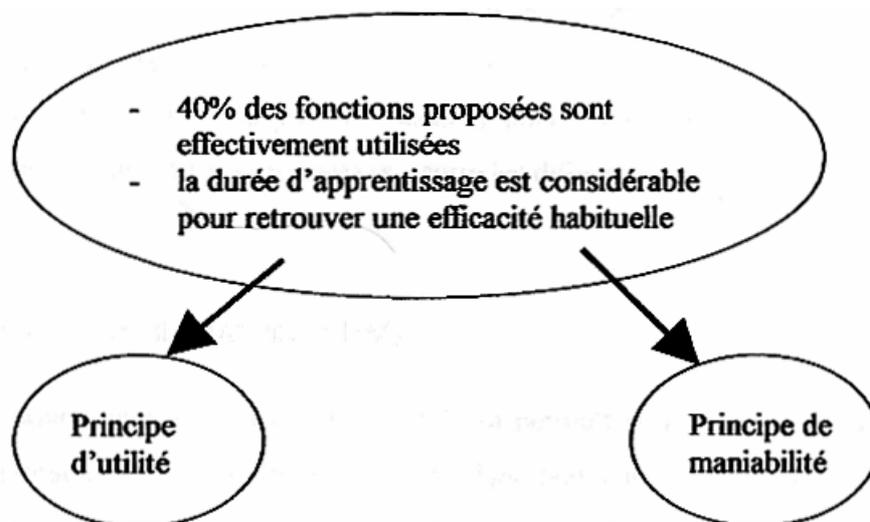


Figure 2: les concepts fondamentaux de l'ergonomie des logiciels

Pour atteindre ces objectifs, l'ergonomie doit être intégrée dès le début du projet et

tout au long de son cycle de vie. En effet, contrairement à une idée encore trop répandue, le rôle de l'ergonome ne se limite pas à mettre « de jolies couleurs sur l'écran » (ou à « poser la cerise sur le gâteau ») ! Son champ d'intervention au niveau de la spécification de l'interface utilisateur se situe à deux niveaux:

- Un premier niveau que l'on pourrait appeler « l'ergonomie de surface » de l'application. Cette ergonomie est peu dépendante du contexte de l'application, c'est à dire de l'environnement de travail de l'utilisateur. Les outils applicables à ce niveau sont les guides de style, les guides de recommandations ergonomiques.
- Un second niveau que l'on pourrait appeler « l'ergonomie profonde ». Cette ergonomie est complètement dépendante du contexte. À ce niveau, ce sont les apports spécifiques de l'ergonome qui constituent si l'on peut dire les outils applicables. Ces apports sont: l'analyse du travail, la définition des normes d'ergonomie du projet, les recommandations émises suite à l'évaluation.

1.2.5 / L'ergonomie règle bon nombre de problèmes:

- Dysfonctionnements
- Erreurs
- perte de temps

L'ergonomie des logiciels assure non seulement de réduire sensiblement ces maux mais également d'augmenter considérablement la rentabilité de l'entreprise. Il y a donc un gain d'efficacité pour l'utilisateur final qui retrouvera une cohérence et une homogénéité importante, à tous les niveaux; entre les différentes applications développées.

1.3 / L'interface Homme machine (IHM)

Ce terme recouvre tous les aspects d'un outil qui permettent à l'utilisateur d'interagir avec l'outil. Les interactions entre l'homme et la machine peuvent être plus ou moins complexes, en fonction de la complexité de l'outil et de ce que l'humain peut en faire. L'ergonomie des IHM concerne tout autant les aspects dits de surface (couleurs, formes, lisibilité; taille des boutons, ...) que les aspects dits « profonds » (organisation de l'information, dialogue et navigation, logique d'utilisation, ...)

1.3.1 / « Utilisabilité »

Ce concept est central dans le domaine des IHM. L'objectif dans le domaine des IHM, c'est de concevoir une application la plus « utilisable » possible. L'« utilisabilité » fait généralement référence aux concepts suivants:

1.3.2 / Facilité d'apprentissage et d'utilisation

C'est ce qui permet à l'utilisateur d'apprendre facilement à utiliser un outil, sans avoir besoin de 3 semaines de formations intensives .

1.3.3 / Efficacité d'utilisation

C'est ce qui permet à l'utilisateur un haut niveau de productivité, il peut réaliser sa tâche de manière efficace .

1.3.4 / Facilité de mémorisation

C'est ce qui permet à l'utilisateur, après une période plus ou moins longue de non-utilisation, d'effectuer ses tâches sans avoir à réapprendre le fonctionnement du logiciel.

1.3.5 / Utilisation sans erreur

L'utilisation du logiciel devrait autant que possible, se faire sans erreur.

Les progrès de l'informatique rendent maintenant possible une adaptation rapide du logiciel au travail de l'opérateur. Dans un contexte de concurrence et de demande de réactivité forte face au client, des gains de productivité sont réalisables grâce à l'informatique. L'informatique des organisations permet une aide au diagnostic, à la décision, à la conception.

Le critère d'utilité est le plus important pour l'utilisateur. Un logiciel est un outil comme un autre. Il faut le penser à partir de son utilisation future et non à partir des contraintes techniques.

2/LE CAHIER DES CHARGES

2.1/ Définition

Document fourni par le demandeur (client) au développeur (fournisseur), décrivant le plus explicitement possible le contenu de la prestation attendue et des éventuelles contraintes concernant les conditions techniques de développement, d'exploitation et de qualité .

2.2 / Objectif imposés par le cahier des charges

L'objectif du cahier des charges est de créer un parc informatique ainsi que tous les accessoires permettant de protéger le matériel informatique contre la poussière et de concevoir un outil d'aide à la gestion rapide, efficace, économique et sur .

Cet outil de décision sera un programme permettant d'automatiser la prise de commande des pizzas, de gérer le stock de boîtes à pizza, de tenir un fichier client à jour et de calculer le CA quotidien dégagé . Il s'inscrit dans une démarche de productivité et de réactivité face aux clients. En effet, cette application a pour but de faciliter la tâche du préparateur de pizza en affichant rapidement les commandes à faire. Ainsi, cette automatisation permettra de connaître rapidement les ingrédients à préparer et les clients à livrer . La gestion financière se fera en suivant des règles de calculs simples prenant en compte le prix des pizzas, leur format, les éventuels suppléments, le fait qu'elle soient à livrer ou non. Le programme sera utiliser exclusivement par MS PIZZA Fontaines car l'application a été adapté aux habitudes de travail de cette PME. Toutefois, les associés envisagent de standardiser leurs méthodes de travail ainsi l'application pourra être utilisées par les autres Pizzerias. Néanmoins, cette application ne sera qu'un outil d'aide a la gestion. En effet, les documents financiers générés ne constituent en aucun cas des pièces comptables . Cette application permettra au dirigeant de gagner du temps sur les calculs fastidieux

de fin de journée et lui permettra de se concentrer d'avantage sur la production et la satisfaction de toutes les demandes . (L'effectif de la pizzeria étant réduit la semaine, la pizzeria n'arrive pas à prendre toutes les commandes : la prise de commande par téléphone est stoppé vers 20 h 15 alors que la pizzeria est ouverte jusqu'à 21 H !)

2.3 / Présentation Générale du contexte de l'application du Cahier des Charges

2.3.1 / Contexte humain:

Les utilisateurs de cette application seront dans un premier temps les dirigeants uniquement puis tous les employés . Cependant les compétences des futurs utilisateurs sont beaucoup plus d'ordre manuelles qu'informatiques . En effet, ceux-ci n'ont pas eu la formation nécessaire dans le domaine des applications informatiques de type Microsoft Office. Il est donc indispensable que la future application soit simple d'usage et de maniabilité. De ce fait, l'application devra donc prendre en compte cette notion **d'ergonomie**. (Cf Partie1)

2.3.2 Contexte Economique :

Les difficultés actuellement rencontrées sont de l'ordre de la perte de temps. En effet, la prise de commande sur support papier, le stockage des noms, adresses et point de fidélité sur des fiches bristol, rassemblées dans des chemises sont des tâches fastidieuses et longues. Bien qu'efficace, cette solution papier est sans appel face au traitement informatique lorsqu'il s'agit de stocker une grande quantité d'informations et surtout d'analyser ces informations.

Il est nécessaire de connaître tous ces paramètres et de les trier . Les livreurs ont besoins de connaître les adresses et le préparateur de connaître les commandes ! Cette recherche d'éléments fait partie intégrante du travail d'optimisation et ne peut en aucun cas être négligé.

Tout l'enjeu de l'application se situe dans la mise en place des contraintes précédemment citées qui à ce jour sont source de perte de temps voire d'erreurs (Le livreur se rend compte à son arrivée chez le client que le fichier client comportait des homonymes ...).

Dans tous les cas, la gestion papier entraîne des dysfonctionnements préjudiciables à la bonne marche de l'entreprise. Les gains demandés sont donc: productivité et réactivité .

2.3.3 Contexte fonctionnel

L'application mise en œuvre est dédiée principalement à l'usage de MSPIZZA Fontaines puisqu'elle a été conçue entièrement à partir de leur méthode de travail papier. Ce sont donc pour l'instant les seuls concernés par cette application. Toutefois, il n'est pas à exclure que cette dernière puisse être utilisée également par les autres pizzerias. De ce fait, un système de sécurisation via une gestion des mots de passe devra être mis en place. Ce point sera évoqué plus en détail ultérieurement.

2.3.4/ Contexte Technique

Matériel

La pizzeria de Fontaines s'est donc équipée d'un ordinateur Pentium 166 Mhz et d'une imprimante matricielle . Ma première mission, était de créer un parc informatique avec un budget de 2000 Francs et ce pari a été tenu .

Logiciels

Ensuite, il a fallu que la pizzeria achète le logiciel Microsoft Windows 98 (Valeur : 1290 Frs TTC) et le Pack OFFICE : (Microsoft Office Professionnelle : 5990 Frs TTC).

MS PIZZA possède donc désormais les licences d'Excel, Word, Access et Power Point .

3 / LA REALISATION DE L'APPLICATION

3.1 / Fonctionnalités attendues de l'application

Cette application doit donc servir à automatiser la prise de commande des pizzas, à gérer le stock de boîtes à pizza, à tenir un fichier client à jour et à calculer le CA quotidien dégagé . Le projet consiste à créer un programme informatique simplifiant les opérations de gestion . Etant donné que nous travaillons avec une PME, la création d'un programme de gestion sous Microsoft Access s'avère tout à fait suffisant. En effet, Microsoft ACCESS ainsi que Microsoft EXCEL vont nous permettre non seulement de stocker et de récupérer des informations , mais également de les trier, de les manipuler et de les analyser pour déceler des tendances, des caractéristiques et en tirer des conclusions .

Nous avons crée une base de donnée Access que nous avons automatisée .

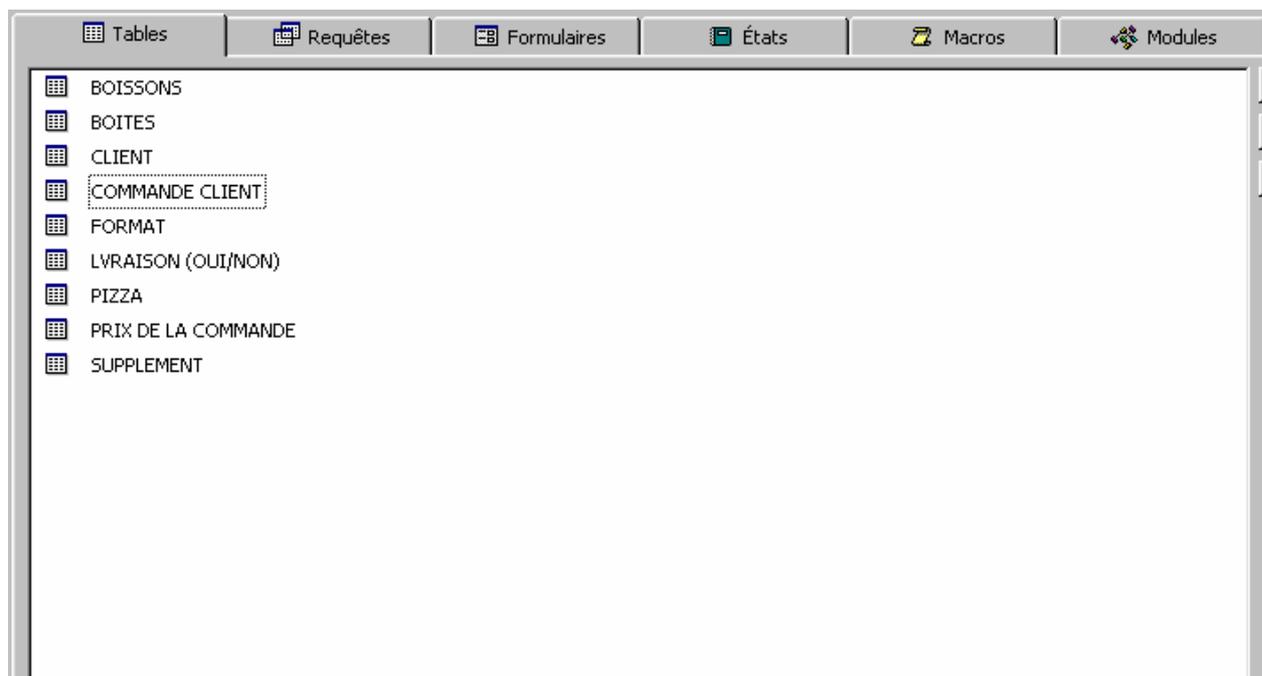
3.2/ Création du modèle conceptuel de données

Microsoft Access est un système de gestion de bases de données relationnel . C'est à dire rien de plus qu'une armoire de rangement sophistiquée dans laquelle on peut classer des informations et les ressortir à satiété.

Toutefois, avant d'y ranger quoi que ce soit, nous avons du bâtir la structure de notre base de données.

3.2.1/ Création des tables

Les tables doivent permettre à MSPIZZA de posséder toutes les informations que son activité nécessite . Afin de satisfaire ses besoins, j'ai crée diverses tables .



➤ La table Boisson :

Elle regroupe toutes les boissons vendues par la pizzeria et leurs prix .

➤ La table Boite :

Elle comptabilise toute les boites petit ou grand format en stock à la pizzeria.

➤ La table Client :

Elle regroupe toutes les informations sur les clients . J'ai du consulter ici la CNIL (Commission Nationale Informatique et Liberté) pour savoir quelles sont les informations que la lois autorise de mémoriser . En effet, toutes les entreprises possèdent des fichiers clients mais elles n'ont en aucun cas le droit de garder des informations relatives à votre vie privée . En revanche aucunes restrictions ne sont apporter quand à la sauvegarde du nom des clients, de leurs adresses.

➤ La Table Commande Client :

Elle permet de préparer une commande individuelle pour chaque client : Elle nous permet de créer de pizzas « personnalisées » .

➤ La Table Format :

Elle nous permet de calculer le prix des pizzas quelles soient grandes ou petites .

➤ La Table Livraison :

Cette table à simplement été crée pour fabriquer dans les formulaires des menus déroulant .

➤ La Table Pizza :

Elle est constituée de toutes les pizzas vendues par MS PIZZA et leurs prix .

➤ La Table Prix de la commande :

C'est la table la plus importante de notre application . Elle permet d'attribuer un numéro à la commande, elle enregistre le prix total de la commande pour un client, elle permet de voir si un client est lié ou pas ...

	Nom du champ	Type de données	
▼	NUMERO COMMANDE	Numérique	
	PRIX DE LA COMMANDE	Numérique	
	LIVRAISON	Texte	
	PRIX LIVRAISON	Numérique	
	CLIENT LIE	Texte	
	BOISSON	Texte	
	PRIX DE LA BOISSON	Numérique	
	HEURE	Date/Heure	
	FAIT	Oui/Non	
	Heure impression	Date/Heure	
	IMPRIMER	Texte	
	PIZZ PERSO	Oui/Non	

➤ La Table Supplément :

Elle reprend tous les ingrédients disponible à la pizzeria et permet ainsi aux clients de concevoir leurs pizzas « personnelles » .

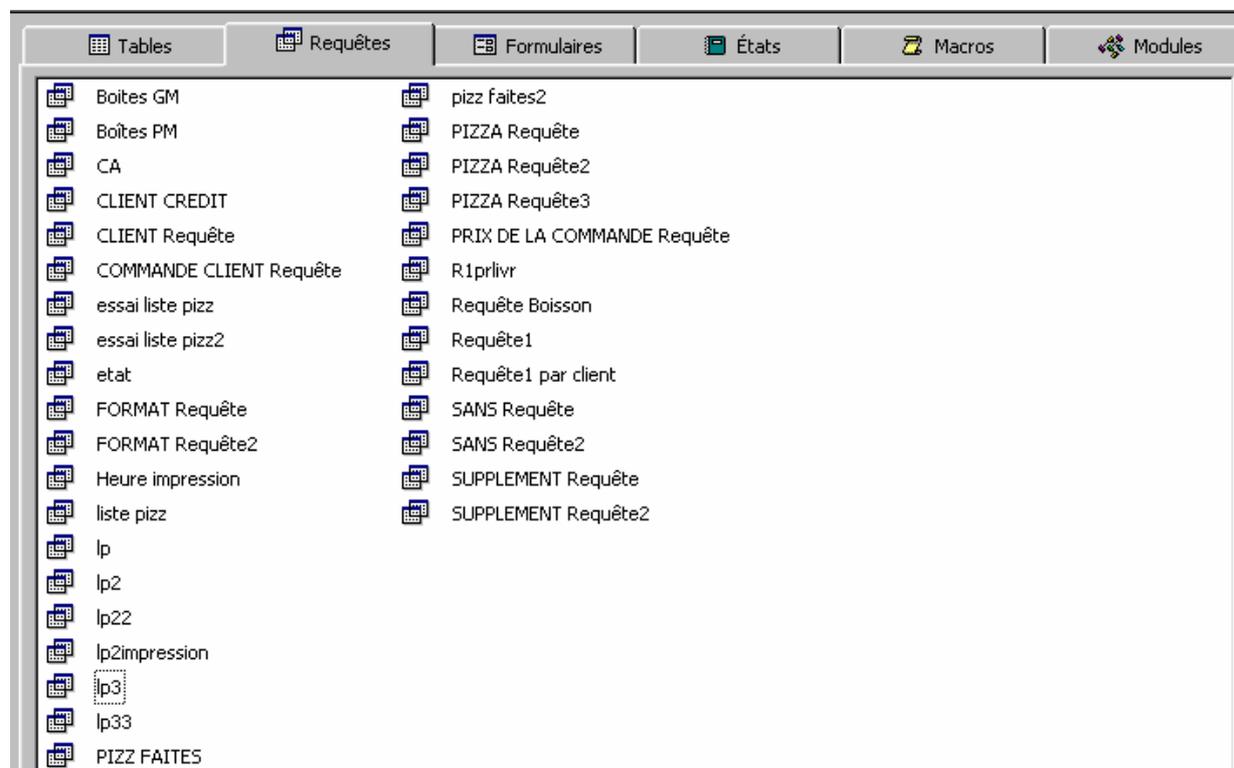
3.2.2/ Création des Requêtes

Les requêtes que j'ai créer permettent de poser une question ou de rassembler des informations . (Par exemple quel client à commander quelle pizza).

Les requêtes permettent notamment d'afficher directement la liste des pizzas à faire par ordre chronologique ce qui était un problème jusqu' à lors et surtout une perte de temps . (Classer de 70 commandes par ordre chronologique manuellement était très délicat)

De nombreuses requêtes permettent d'établir les formulaires que nous verrons dans la partie 3.2.4/ .

Les requêtes « statistiques » permettent de répondre aux besoins comptable de la pizzeria : CA journalier par exemple .

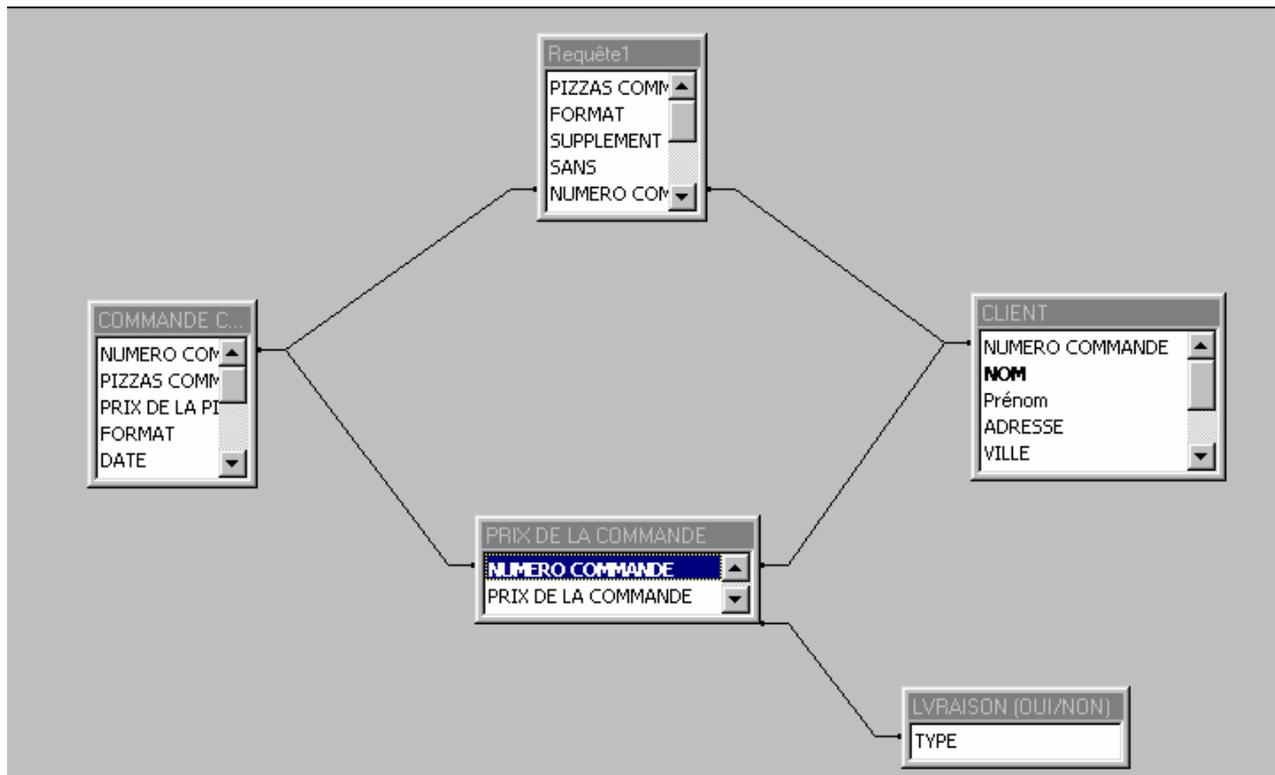


3.2.3 / Les Relations

Pour que le système mis en place fonctionne correctement, il faut relier les tables entre elles.

Toutes nos tables (Enfin celles qui interviennent dans la commande d'une pizza) comportent comme clé primaire le « *numéro de commande* ». Ceci nous a permis de construire nos relations autour de la table « *prix de la commande* » .





Notons bien que les relations sont définitives et donc qu'il est impossible de les changer : les tables doivent avoir été mises en place d'une manière réfléchie afin de ne pas devoir recommencer la mise en place totalement . Il faut aussi tenir compte des intégrités référentielles : elles permettent d'évite de rentrer des données qui ne correspondent pas aux critères par exemple .

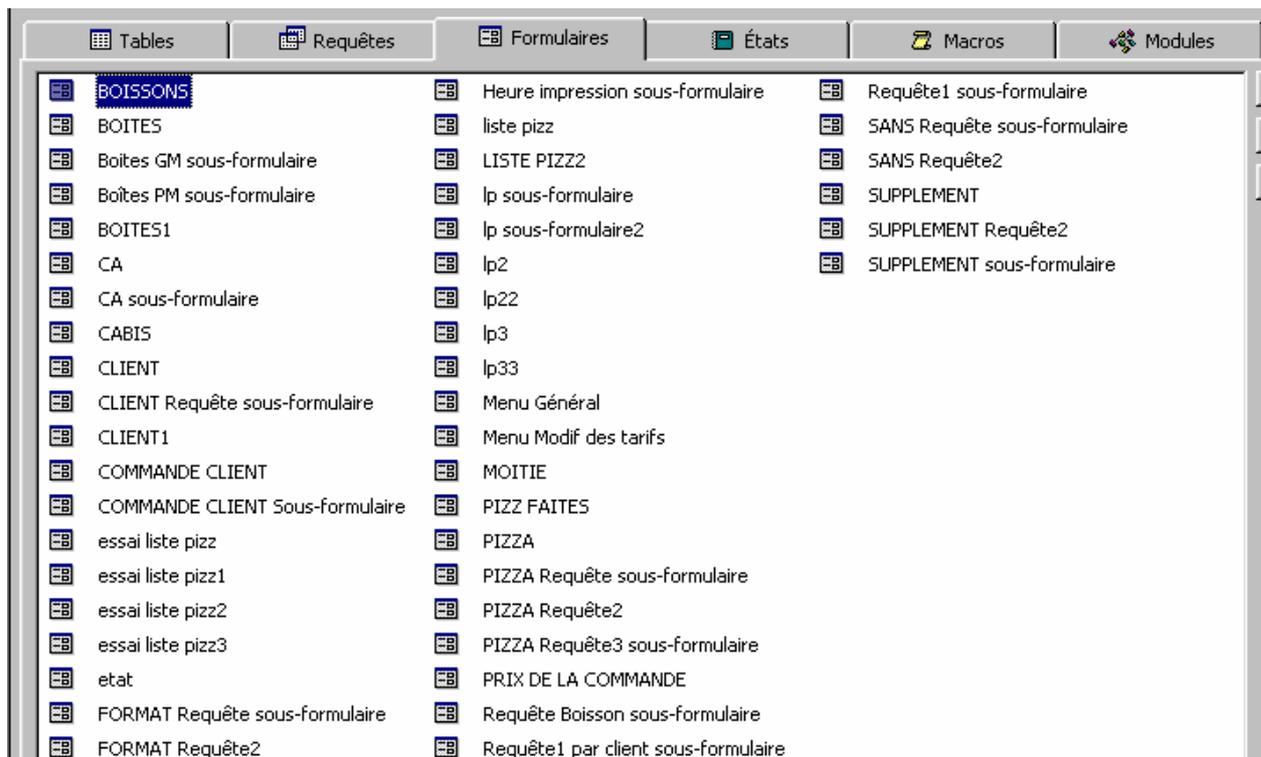
3.2.4 / Les Formulaires

Les Formulaires sont indispensables dans la création d'une application Access. C'est eux qui constituent toute la partie **Ergonomique** (Cf 1^{ère} Partie) du programme informatique .

Tout d'abord, ils permettent d'afficher toutes les informations concernant les tables . Puis, ils donnent la possibilité de saisir toutes les données relatives aux commandes des clients et qui peuvent éviter ainsi un maximum d'erreur .

Enfin, il est possible de consulter chaque formulaire très rapidement. De plus, les formulaires dispose de fonctions qui peuvent introduire des couleurs et des messages qui rendent le travail et l'utilisation du système plus agréable et plus pratique .

Ainsi, j'ai créé plusieurs formulaires :



Au lieu de vous détailler un à un chaque formulaire, j'ai préféré vous les présenter à travers une visite guidée : (Arborescence)



MENU GENERAL



Permet de modifier les tarifs des :

- PIZZAS
- BOISSONS
- SUPPLEMENT

Permet de sauvegarder le fichier client sur disquette

Permet de récupérer le fichier client à partir de la disquette de sauvegarde

Permet de gérer le fichier client

Permet de consulter le stock de boites restant et de

FICHIER CLIENT

<p>NOM ARNOUX</p>	<p>CREDIT 0</p>
<p>Prénom Antony</p>	
<p>ADRESSE</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div>	<p>PT DE FIDELITE 8</p>
<p>VILLE</p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>	

◀ AJOUTER UN NOUVEAU CLIENT SUPPRIMER UN CLIENT ▶ SORTIR

GERER LA PIZZ

17:43:38 PRIX DE LA COMMANDE **49**

LISTE DES PIZZ A FAIRE

PIZZAS COMMANDEES PAR LE CLIENT:

PIZZAS COMMANDEES	FORMAT	SUPPLEMENT	SANS
JAMBON FROMAGE	GM		
*			

LIVRAISON: **OUI** LIER UN CLIENT CLIENT LIE: ARNOUX HEURE DE LA COMMANDE: 18.00

Supprime la liaison client PIZZ PERSO

NOUVELLE COMMANDE

BOISSONS BOISSONS COMMANDEES:

Supprime les boissons

REVENIR COMMANDE

ANNULER LA COMMANDE

SORITR

Prochaine pizza à préparer

COMMANDE CLIENT

PIZZA: FORMAT: **GM**

MOITIE:

PIZZA:

SUPPLEMENT: SUPPLEMENT:

SANS: SANS:

COMMANDER LA PIZZ

FERMER



LISTE DES
PIZZA A FAIRE

PIZZAS COMMANDEES	SUPPLEMENT	SANS	FORMAT	FAIT
JAMBON FROMAGE			GM	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>

Je viens donc de vous présenter en quelques « clics » l'interface graphique obtenus par les formulaires . De nombreux code Visual Basic sont cachés derrière ces formulaires et c'est eux et leurs relations avec les requêtes qui permettent de rendre interactif le calcul des prix, la mise à jour des pizzas faites ou à faire ...

Exemple de code :

```
Private Sub Commande13_Click()
On Error GoTo Err_Commande13_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

    stDocName = "COMMANDE CLIENT"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , , , acDialog, stLinkCriteria

Exit_Commande13_Click:
    Exit Sub

Err_Commande13_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Commande13_Click

End Sub
```

Ces codes m'ont également permis d'automatiser la sortie de bons de livraison indiquant toutes les données nécessaires au livreur à savoir :

- le Nom du client
- Son adresse
- Le détail de sa commande
- Le décompte de ses points de fidélité
- Le prix à payer
- La monnaie à rendre par rapport au prix de la commande sur 100, 200 ou 500 Francs selon le montant de la commande .

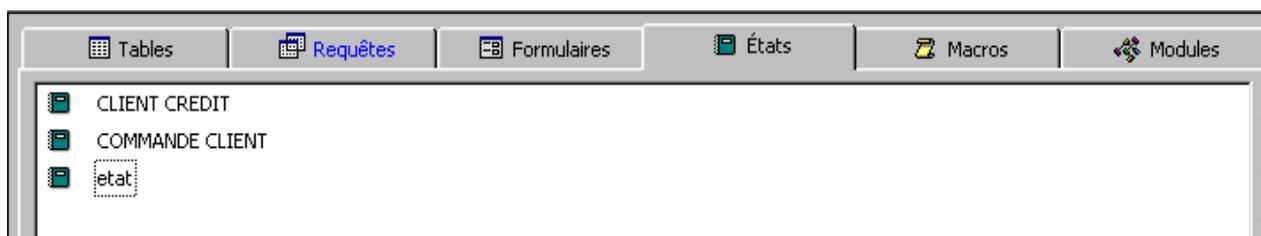
Ces bons sortent sur l'imprimante de façon automatique par rapport à l'heure de la livraison. Aucun clics sur aucun boutons n'est demandé !!!!

Il faut tout de même savoir que toutes ces impressions m'ont été permises par la création d'Etats .

3.2.5 / Les Etats

Les états permettent de mettre en forme nos données et de les imprimer avec une présentations normalisés .

Ces imprimés sont indispensables à la société car c'est eux qui sortent tous les récapitulatifs comptables .



Client crédit : permet l'impression de la liste de tous les clients ayant un crédit.

Commande client : permet l'impression de toutes les pizzas vendues et le calcul du CA généré .

Etat : Permet l'impression des bons de livraison .

3.3 / Contraintes de disponibilité imposées à l'outil informatique

Cette nouvelle application fonctionne déjà depuis quelques semaines dans l'entreprise MS PIZZA. Aucune panne informatique ne sont venues perturber la gestion . Cependant, il faut toujours prévoir une indisponibilité du système .

En fait nous avons mis au point plusieurs solutions :

Tout d'abord, il faut savoir que l'application ne sauvegarde, en fait, que le fichier client. Ainsi, une sauvegarde sur disquette de ce fichier client permet déjà d'acquérir une certaine sécurité.

De plus le programme est conçu pour qu' à chaque sorti de l'application une copie de sauvegarde soit effectuée sur le disque dur .

D'autre part, en cas de panne de l'ordinateur au complet, la méthode existante au par avant, peut-être remise en place en moins de cinq minute, il suffit d'une feuille de papier A3 et de plusieurs coupons pour préparer les bons de livraison.

Enfin, lors d'une panne, le fichier client peut être remis à jour a partir du menu : Fichier Client du menu général .

3.4 / Sécurité du travail effectuée, des données et du programme

Il était indispensable de protéger ce programme d'un quelconque incident . C'est pourquoi il a fallu absolument délimiter un niveau de sécurité .

Concernant le programme lui-même, il est protéger contre le copyright par un système de mots de passe.

Différents niveaux de mots de passe sont utilisés:

- ◆ Mot de passe du superviseur: il n'est connu que de l'installateur du programme et permettra a celui-ci d'accéder a toutes les fonctionnalité du programme et en changer les paramètres s'il le pense nécessaire.
- ◆ Mot de passe utilisateur: est un mot de passe unique pour plusieurs utilisateurs sachant que cette application n'est utilisée que dans la pizzeria de Fontaines pour l'instant . Ce mot de passe au démarrage de l'application permet une double sécurité: Sécurité du programme: il ne peut être corrompu car seuls les accès

d'utilisation du programme sont libres. Sécurité de l'utilisateur: il ne peut corrompre le programme par une fausse manipulation car il n'a pas accès aux paramètres systèmes.

Chaque utilisateur peut sauvegarder le fichier client. En effet, il faut que celui-ci garde une trace écrite par la voie de l'imprimante du CA quotidien et de la liste de pizza faites mais également le fichier client numérique pour qu'il puisse réagir rapidement à un éventuel problème informatique .

Ce programme peut être utilisé par les dirigeants ayant des ordinateurs personnels. En effet, ceux-ci pourront consulter chez eux le fichier clients et tout ce qui se rattache à la gestion de la pizzeria .

4 / APPORTS DU STAGE A MS PIZZA ET APPORTS PERSONNELS

4.1 / Apport de cette nouvelle application à l'entreprise

AVANT

- ◆ ESPACE OCCUPE PAR UN ARCHIVAGE IMPORTANT
- ◆ MANIPULATION DE NOMBREUSES FICHES
- ◆ RECHERCHE DIFFICILE DES CARTES DE FIDELITE



PERTE DE TEMPS



PERTE D'ESPACE

APRES

- ◆ DIMINUTION DE L'UTILISATION DU PAPIER
- ◆ CONCENTRATION DES DONNEES SUR UN MEME OUTIL
- ◆ ACCES RAPIDE AUX INFORMATIONS
- ◆ CONFIDENTIALITE DU FICHER-CLIENT



GAIN DE TEMPS



CLARETE DE L'INFORMATION

Cette application a vraiment plus a Monsieur TIKOUR. L'informatique s'est vraiment intégré dans l'entreprise . Le gain de temps n'est pas très important pour l'instant car la prise des commande sur informatique est un peu plus longue (surtout quand le personnel est peu habitué à se servir d'un ordinateur) . Cependant la clarté de l'information à été très nettement constatée, plus de pizzas préparées trop en avance

ou en retard et les livraisons sont plus ponctuelles . (Surtout grâce au bon de livraison qui sort 10 minutes avant l'heure de la livraison.)

Enfin, Monsieur TIKOUR envisage à long terme de relier son entreprise à Internet avec un système de commande par le net ...

4.2/ Apports Personnels

Ce stage de huit semaines a été très profitable pour moi . En effet, j'ai pu mettre en exergue mes compétences techniques acquises à l'IUT . Je pensais que seul mes acquis en informatique seraient nécessaires, mais je me suis vite rendu compte que des matières comme les mathématiques étaient très présentes quelque soit le travail exercé. (Il est vrai que j'ai du recourir à mes cours pour régler quelques problèmes statistiques .)

Ce stage m'a aussi permis de constater des problèmes mercantiles auxquels je n'aurais pas toujours pensés . En effet, me plaçant comme fournisseur (puisque je développait l'application), j'ai du apprendre à comprendre les besoins de mon client : La société MS PIZZA . En effet, c'est seulement après l'étude de l'organisation du travail au sein de la pizzeria et après de nombreuses discussions avec Monsieur TIKOUR que j'ai pu me lancer dans la création de l'application .

Enfin, cette expérience a été très bénéfique pour moi au niveau informatique car les problèmes de programmation rencontrés m'ont amenés à accroître mes connaissances en la matière .

Je considère ces nouvelles compétences extrêmement intéressantes pour la suite de mon parcours professionnel .

CONCLUSION

L'informatique de bureau est passé en l'espace de quelques décennies du stade de l'expérimentation à celui de la compétition. Avec la mondialisation des échanges, de la communication, l'entreprise d'aujourd'hui se doit de prendre au sérieux la gestion de son informatique. On assiste pour l'informatique à la même prise en compte qui s'est déroulée pour la gestion des ressources humaines il y a quelques années. Ce sont des domaines qui peuvent agir à augmenter considérablement la productivité de l'entreprise et de ses employés. Toutefois, une nouvelle ère de l'informatique voit le jour aujourd'hui avec la notion de l'ergonomie des logiciels. On s'est aperçu qu'il était impossible à tous les salariés de l'entreprise de pouvoir maîtriser l'informatique telle qu'elle est aujourd'hui. Pourtant chacun d'entre eux participe à la vie de la société et se doit d'être de plus en plus productif. L'informatique doit donc se mettre au niveau de ses utilisateurs finaux et non l'inverse.

Le développement d'Internet montre à quel point l'informatique est devenue essentielle et indispensable dans une entreprise. Malheur donc aux entreprises qui ne prennent pas au sérieux cette donnée. C'est donc un pas culturel qu'il faut franchir sachant que les entreprises qui prendront le train en retard risquent de se retrouver dans une situation d'impasse qui peut se révéler fatale à terme.