

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET  
POPULAIRE  
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITÉ MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU



EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME DE MASTER ACADEMIQUE  
SPÉCIALITÉ : INFORMATIQUE  
OPTIONS : SYSTÈMES INFORMATIQUES ET INGÉNIERIE DES  
SYSTÈMES D'INFORMATION

THÈME

---

## Implémentation d'une solution web ERP

### Cas : Œuvres Universitaires

---

*Présenté par :*  
Yanis OUERDANE  
Mohand OURAD

*Devant le jury composé de :*  
Président(e) : M<sup>me</sup> / M<sup>elle</sup> / M<sup>r</sup> JOHN Doe  
Examineur(trice) : M<sup>me</sup> / M<sup>elle</sup> / M<sup>r</sup> DOE John  
Promoteur(trice) : M<sup>me</sup> GOUMEZIANE Lynda

Année universitaire : 2020/2021

# Remerciements

*D'abord, nous remercions le bon **DIEU** de nous avoir donné santé et courage pour réaliser ce travail.*

*Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à notre encadreur **Mme GOUMEZIANE Lynda**, pour nous avoir encadré et guidé et surtout pour ses judicieux conseils qui ont contribué à alimenter notre réflexion.*

*Nous remercions chaleureusement les membres de jury pour l'honneur qu'ils nous ont fait en acceptant de juger notre travail.*

*Nos sincères sentiments vont à nos parents qui ont sacrifié jusqu'aujourd'hui et leurs encouragements tout le long de notre parcours.*

*Yanis, Mohand.*

# Dédicaces

*Je dédie ce modeste travail : A mes très chers parents que dieu les  
protègent, pour leur aide et leur soutien tout au long de mes études,*

*A toute ma famille, à mes chers amis,  
Enfin à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour la  
réalisation de ce travail.*

*Yanis.*

## Dédicaces

*Je dédie ce modeste travail : A mes très chers parents que dieu les  
protègent, pour leur aide et leur soutien tout au long de mes études,*

*A toute ma famille, à mes chers amis,  
Enfin à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour la  
réalisation de ce travail.*

*Mohand.*

# Table des matières

<b>I</b>	<b>Les Œuvres Universitaires</b>	<b>9</b>
<b>1</b>	<b>Les Œuvres Universitaires</b>	<b>10</b>
1.1	Introduction . . . . .	10
1.2	Présentation de la D.O.U . . . . .	10
1.3	Missions et activités de la D.O.U . . . . .	10
1.4	Organigramme de la D.O.U . . . . .	11
1.5	L'organisation de la D.O.U . . . . .	11
1.5.1	Le département des ressources humaines . . . . .	11
1.5.2	Le département du controle et de la coordination . . . . .	11
1.5.3	Le département des bourses . . . . .	12
1.5.4	Le département des finances et des marchés publics . . . . .	12
1.6	Les résidences de la direction des œuvres universitaires . . . . .	12
1.7	Analyse du système . . . . .	13
1.8	Présentation de la solution . . . . .	13
1.9	Conclusion . . . . .	14
<b>II</b>	<b>Les Solutions de Gestion d'Entreprise</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>Les Solutions de Gestion d'Entreprise</b>	<b>17</b>
2.1	Introduction . . . . .	17
2.2	Concept d'entreprise . . . . .	17
2.2.1	Définition de l'entreprise [1] . . . . .	17
2.2.2	Environnement économique . . . . .	18
2.2.3	L'évolution des Tic dans les entreprises . . . . .	18
2.3	ERP . . . . .	19
2.3.1	Historique . . . . .	19
2.3.2	Définition . . . . .	19
2.3.3	Avantages liés à l'intégration d'un ERP . . . . .	19
2.3.4	Aspect administratif . . . . .	20
2.3.5	Aspect opérationnel . . . . .	20
2.3.6	Inconvénients . . . . .	20
2.3.7	Fonctionnalités . . . . .	22
2.3.8	Conclusion . . . . .	23

# Table des figures

1.1	Organigramme de la D.O.U . . . . .	11
2.1	Taux du dépassement de budget lors de l'implémentation d'un ERP . . .	21
2.2	Taux des dépassements des délais lors de l'implémentation d'un ERP . . .	21

# Liste des tableaux

2.1 Les Modules d'un ERP et leurs fonctionnalités . . . . .	23
---	----

# Introduction Générale



---

Actuellement, le monde connaît une avancée technologique considérable dans tous les secteurs et cela grâce à l'informatique qui est une science qui étudie les techniques du traitement automatique de l'information. Elle joue un rôle important dans le développement de l'entreprise et d'autres établissements (ex : administrations hospitalières).

Avant l'invention de l'ordinateur, on enregistrait toutes les informations manuellement sur des supports en papier ce qui engendrait beaucoup de problèmes tel que la perte de temps considérable dans la recherche de ces informations ou la dégradation de ces dernières ...Etc.

Ainsi, jusqu'à présent, l'ordinateur reste le moyen le plus sûr pour le traitement et la sauvegarde de l'information. Cette invention a permis d'informatiser les systèmes de données des entreprises, ce qui est la partie essentielle dans leur développement aujourd'hui surtout depuis l'apparition des nouvelles technologies, notamment les ERP.

L'ERP (Entreprise Ressource Planning) ou Progiciel de Gestion Intégré en français est une solution informatique destinée au pilotage des structures et entreprises. Son fonctionnement est basé sur le regroupement d'un ensemble de tâches liées aux activités d'une société.

L'ERP est capable de couvrir une large palette de gestion d'une entreprise allant de la gestion comptable à la gestion commerciale sans oublier la gestion de la paye ou encore la gestion des stocks. L'histoire des logiciels ERP a permis au fin des époques de doter cet outil d'une couverture fonctionnelle toujours plus stratégique.

C'est dans ce cadre que s'inscrit notre projet fin d'études qui a pour objectif de mettre en place un module de gestion des œuvres universitaires (que ce soit de la restauration, des bourses, d'hébergement ou encore des transports). Pour cela nous avons organisé notre travail en quatre chapitres :

- Le deuxième chapitre intitulé "**Les œuvres universitaires**", est consacré à la présentation des œuvres universitaires et l'impact des ERP sur celles-ci.
- Le premier chapitre intitulé "**Les Solutions de Gestion d'Entreprise**", est dédié à la description du concept de l'entreprise et les problématiques des entreprises et les solutions qu'offre un ERP à celles-ci.
- Le troisième chapitre intitulé "**Analyse et Conception**", présente les étapes de la conception et la modélisation de notre projet.
- Le quatrième chapitre intitulé "**Réalisation**", dans ce chapitre nous présenterons l'environnement et les outils utilisés pour le développement, à la fin nous allons présenter quelques interfaces et le résultat obtenu.

Première partie

Les Œuvres Universitaires

# Chapitre 1

## Les Œuvres Universitaires

### 1.1 Introduction

Notre projet comprend la conception et la réalisation d'une application d'aide à la gestion des transports, de la restauration, des dossiers de bourse et des dossiers de d'hébergement. A cet effet, il est nécessaire de présenter la direction des oeuvres universitaires (D.O.U) de Tizi Ouzou en tant qu'organisme d'accueil et chaque service fourni par cette dernière afin de comprendre leurs principales activités.

### 1.2 Présentation de la D.O.U

Placée sous la tutelle de l'office national des œuvres universitaires et du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Elle est créée en vertu de l'arrêté interministériel du 22/12/2004 portant la création des directions des œuvres universitaires. La direction est chargée de la gestion des Résidences Universitaires de la wilaya en assurant au profit des étudiants différentes prestations de services en matière d'hébergement, transport, restauration, activités scientifiques, culturelles et sportives, prévention sanitaire, et bourse.

### 1.3 Missions et activités de la D.O.U

Sa principale mission est de promouvoir la politique de l'état visant à améliorer la vie quotidienne de l'étudiant universitaire à travers un ensemble de services tels le soutien financier, l'hébergement, le transport, la restauration, et tout cela dans un cadre agréable à l'intérieur des Résidences Universitaires grâce à un riche programme d'activités culturelles, scientifiques et sportives, sans oublier bien sûr une protection sanitaire assurée par une équipe médicale et paramédicale professionnelle. Elle assure plus précisément les activités suivantes :

- La prise en charge totale en matière d'application de la politique nationale des œuvres universitaires.
- Le contrôle et la coordination entre les résidences universitaires.
- De veiller à l'amélioration des conditions de vie de l'étudiant à l'intérieur de la résidence universitaire.
- La gestion des bourses.
- L'élaboration du plan de transport des résidences universitaires et le suivi de son exécution.

- La promotion des activités scientifiques, culturelles, sportives et loisirs.
- Assurer hygiène et sécurité.
- L'accueil et l'orientation des nouveaux bacheliers.

## 1.4 Organigramme de la D.O.U

L'organigramme de la direction des œuvres universitaires est présenté dans le tableau suivant [1] :

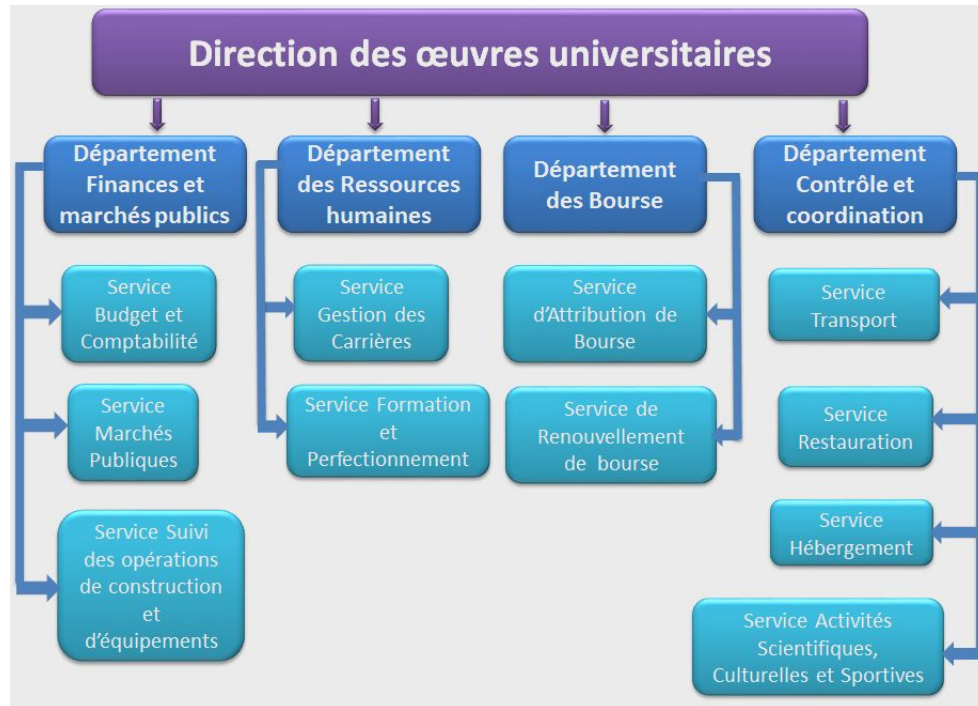


FIGURE 1.1 – Organigramme de la D.O.U

## 1.5 L'organisation de la D.O.U

La direction des œuvres universitaires de bjaia est composée de 04 départements selon le schéma suivant :

### 1.5.1 Le département des ressources humaines

- Service de la gestion des carrières
- Service de la formation et de perfectionnement

Il est chargé de :

- Gérer la carrière des personnels relevant de la direction des œuvres universitaires
- Assurer la mise en œuvre des plans de formation et du perfectionnement des personnels relevant de la direction des œuvres universitaires

### 1.5.2 Le département du controle et de la coordination

- Service du transport
- Service de la restauration
- Service hébergement

- Service des activités scientifiques, culturelles et sportives

Il est chargé de :

- Elaborer les plans de transport universitaire concernant les résidences universitaires rattachées à la DOU et de suivre leur mise en œuvre.
- Suivre, contrôler et coordonner les activités d'œuvre universitaires assurées par les résidences universitaires rattachées à la DOU.
- Proposer toute mesure de rationalisation de l'utilisation des moyens humains, matériels et financiers consacrés aux activités des œuvres universitaires.
- Examiner les programmes d'activités scientifiques, et sportives et veiller au suivi de leur application après leur approbation par le directeur de la direction.

### **1.5.3 Le département des bourses**

- Service de l'attribution des bourses
- Service du renouvellement des bourses

Il est chargé de :

- Assurer le traitement et le suivi des dossiers des étudiants bénéficiaires de bourses
- Assurer le paiement régulier des bourses
- Assurer le traitement et la prise en charge des bourses des étudiants étrangers

### **1.5.4 Le département des finances et des marchés publics**

- Service du budget et de la comptabilité
- Service des marchés publics
- Service du suivi des opérations de construction et de l'équipement

Il est chargé de :

- Gérer les moyens matériels et financiers mis à la disposition de la direction des œuvres universitaires
- Assurer le service de traitements des personnels de la direction
- Assurer la prise en charge des différentes étapes de passation des marchés publics et d'en suivre l'exécution par les résidences universitaires
- Assurer en liaison avec les services concernés le suivi des opérations de construction et d'équipement des résidences universitaires

## **1.6 Les résidences de la direction des œuvres universitaires**

La D.O.U de Tizi Ouzou est composé de résidences :

- Résidence Hasnaoua 1 + 2
- Résidence Rehahlia 1 + 2
- Résidence Ex Campus Oued Aissi
- Résidence Ex Habitat
- Résidence Draa Ben Khedda
- Résidence Boukhalfa
- Résidence Mdouha
- Résidence Didouche Mourad
- Résidence Tamda 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 7

Chaque résidence est dotée de plusieurs structures d'accompagnement.

## 1.7 Analyse du système

Les services de la D.O.U effectues plusieurs tâches qui se récapitulent comme suit :

### Hébergement

- Effectuer les inscriptions des nouveaux bacheliers reçus. la réinscription des anciens étudiants se fait au niveau de chaque résidence.
- Etablissement des listes globales des étudiants et leur répartition par résidence, et par bloc.
- Etablissement des statistiques sur l'état d'hébergement des résidences (nombre de places libres, les abandons, ... etc.).
- Contrôle des dossiers.

### Transport

- Assure le transport des étudiants (es) de la Résidence Universitaire vers les campus pédagogiques.

### Réstauration

- Assurer les repas au étudiants internes et externes.

### Bourse

- Assurer le traitement et le suivi des dossiers des étudiants bénéficiaires de bourses.
- Assurer le renouvellement des bourses.
- Assurer le paiement régulier des bourses.
- Assurer le traitement et la prise en charge des bourses des étudiants étrangers.

Parmi les problèmes qui existent après l'analyse de ce système, on peut citer :

- Le transfert de données entre la D.O.U et les différentes résidences se fait manuellement.
- La répartition des étudiants d'une manière arbitraire, ce qui engendre l'augmentation de l'enveloppe budgétaire alloué au transport.
- La perte de temps.
- non disponibilité des informations au bon moment.
- La D.O.U dispose d'un réseau informatique à haut débit mais très mal exploité. En fait, il n'existe aucune application ou logiciel fonctionnant sous réseau.
- L'inconsistance et l'incohérence des informations.

## 1.8 Présentation de la solution

Afin de remédier aux problèmes cités ci-dessus. Nous avons proposé de concevoir et de réaliser une base de de données répartie en se basant sur la fragmentation horizontale et le développement d'une application de gestion de l'hébergement universitaire permettant de :

- Automatiser les transferts de données.
- Affecter les étudiants aux différentes résidences selon le critère de spécialité et nombre de place.
- Assurer un accès facile et rapide aux donnée.

- Gagner du temps d'exécution des différents traitements réalisés. Par conséquent, satisfaire les besoins des utilisateurs en matière d'efficacité et de rapidité d'exécution.
- Gain financière, en réduisant le nombre de bus de transport universitaire.

## 1.9 Conclusion

Après avoir présenté l'organigramme d'accueil et différentes tâches accomplies par le service de l'hébergement nous avons remarqué que ce service souffre de plusieurs problèmes liés particulièrement à une mauvaise gestion de l'hébergement, à savoir principalement, le traitement manuel et la centralisation des données au niveau de la D.O.U. Le chapitre suivant sera consacrée à la partie analyse et conception de notre application.

## Référence bibliographique et webographique du chapitre 1

- [1] ONOU, “Liens des directions des oeuvres universitaires.” [http://onou.dz/old\\_web\\_site/ar1/liens\\_dous.html](http://onou.dz/old_web_site/ar1/liens_dous.html), 2019.



Deuxième partie

Les Solutions de Gestion  
d'Entreprise

## Chapitre 2

# Les Solutions de Gestion d'Entreprise

### 2.1 Introduction

L'objectif dans cette partie est de définir l'entreprise, ces interactions avec son environnement, nous aborderons aussi les difficultés que les entreprises doivent faire face au cours de leur développement et les solutions qui s'y offrent.

Ensuite, nous allons détailler une de ces solutions qu'est l'ERP ainsi que son impact sur la performance et les avantages concurrentiel qu'elle offre pour les entreprises qui l'intègrent à leurs systèmes.

### 2.2 Concept d'entreprise

#### 2.2.1 Définition de l'entreprise [1]

L'entreprise de point de vue économique est une entité de productions de produit consommable ou de biens, du point de vue sociologique l'entreprise est composée d'investisseurs, de dirigeants et de salariés.

Chacun avec des objectifs différents, les investisseurs auront tendance à prioriser la finance pour rentabiliser leur placement et ainsi garantir un gain, et avoir le placement le plus rentable possible.

Les dirigeants priorisent la performance et la croissance de l'entreprise, pour garantir leur place et accéder à plus de pouvoir.

Pour les employés leur but est d'avant tout garantir leur emploi et l'épanouissement grâce à leur savoir-faire.

Du point de vue systémique l'entreprise est un système comme les autres avec une ouverture sur son environnement, environnement qui l'oblige à s'adapter pour survivre et prospérer et s'épanouir, l'entreprise en tant que système est un ensemble composé de sous-systèmes et de services qui interagissent entre eux dans un but.

Ce but varie selon l'entreprise ou selon les points de vue des différents services, mais œuvrent uniquement dans l'intérêt de l'entreprise.

### 2.2.2 Environnement économique

L'environnement économique peut être simplement décrit par tous les facteurs qui peuvent affecter l'entreprise et avoir un impact sur son économie. L'économie d'une entreprise est directement liée à sa performance sur le marché, plus une entreprise est performante plus son économie s'épanouit, et l'inverse est vrai.

Depuis les années 90 les chercheurs se sont attelés à définir la performance (Bouquin 1986, Bourguignon 1995, Bessire 1999...) et à la quantifier par sa dimension financière qui est la rentabilité pour les investisseurs et le chiffre d'affaires de l'entreprise sur le marché.

Selon Bouquin (2004 p63) la performance se joue sur ces trois points.

L'économie est toutes les économies faites lors de la procuration des ressources ainsi une entreprise qui vise à accroître sa performance devra se procurer des ressources au plus faible coût possible.

L'efficacité est le fait de créer la plus grande quantité de produit possible avec une quantité de ressources donnée, éventuellement pour éviter le gâchis des ressources qui entraînerait des pertes évitables.

L'efficacité est la réalisation des objectifs attendus.

Une entreprise qui a pour but d'augmenter ces performances devra impérativement optimiser l'une de ces variables, en effet l'économie et l'efficacité peuvent être optimisées par une gestion adéquate, par contre l'efficacité dépend de plusieurs facteurs tels que la gestion des ressources humaines, financières et matérielles, l'interaction et la coordination de différents services de l'entreprise ainsi que l'interactions avec les différents acteurs (clients, fournisseurs, sous-traitant...) qui rendent l'optimisation de l'efficacité complexe.

L'une des solutions mise en place par les entreprises est de créer des systèmes d'information constitués de systèmes séparés qui communiquent à travers des interfaces afin de coordonner les services (comptabilité, achat, commerce...) mais dans un environnement concurrentiel ou l'obligation de dégager une certaine rentabilité est élevée, ont obligé les entreprises à se tourner vers des solutions axées sur les nouvelles technologies depuis les années 90.

### 2.2.3 L'évolution des Tic dans les entreprises

Les technologies de l'information et de la communication abrégée Tic, sont l'ensemble des technologies qui sont utilisés pour stocker et traiter l'information sous forme numérique.

Les premières études sur les effets des Tic sur la performance et la productivité avaient fait leur apparition en 1986 avec Robert Solow qui nota en premier le paradoxe qu'en pratique les Tic n'avait pas d'effet positif sur la productivité contrairement à la théorie qui affirme le contraire.

Une autre analyse menée en 2002 sur l'utilisation des Tic en entreprise, cette fois si à partir de données récentes indique une corrélation forte entre la performance, et la sophistication des équipements.

Ainsi avec l'évolution fulgurante des technologies grâce à la convergence de l'informatique, de la télécommunication et de l'internet. Les Tic ont pris une nouvelle dimension et avec eux la montée en puissance des logiciels de gestion d'entreprises tels que les progiciels de gestion intégrée abrégée PGI ou en anglais ERP.

## 2.3 ERP

### 2.3.1 Historique

La création de l'ERP revient principalement à Joseph Orlicky qui créa dans les années 1960 le MRP abréviation de Material Requirements Planning ancêtre de l'ERP, le MRP répond essentiellement aux besoins de planification des entreprises.

La notion d'ERP tel que nous la connaissons à fait son apparition dans les années 90, mais n'a connu son essor que dans les années 2000 avec l'arrivée de l'internet, l'utilisation de l'ERP se généralise et évolue jusqu'à arriver à l'ERP tel que nous le connaissons aujourd'hui.

### 2.3.2 Définition

Le sigle ERP veut dire Entreprise Resource Planning son semblable en Français est Progiciel de Gestion Intégré abrégé PGI.

Contrairement au MRP qui se contente de la planification des besoins, l'ERP est un logiciel qui permet la gestion de l'ensemble des sous-systèmes d'une entreprise ainsi que la coordination de ceux-ci.

Pour y parvenir l'ERP intègre l'ensemble des fonctions utiles d'une entreprise sous forme de modules qui partagent une base de données unique, ceci permet l'échange d'informations entre les modules, dans ce cas-là on parle de moteur de Workflow.

### 2.3.3 Avantages liés à l'intégration d'un ERP

Les bénéfices liés à l'implémentation d'un ERP ont été prouvé par bon nombre de recherches, l'une d'elles mener par le groupe Aberdeen qui ont quantifié et publié les résultats suivants :

- Réduction des coûts d'opérations de 22%
- Réduction des coûts d'administration de 20%
- Réduction d'inventaires de 17%
- Amélioration du temps de livraison de 19%
- Amélioration du respect des délais et des budgets de 17%

Même les entreprises en difficulté ont réalisé des bénéfices grâce à l'intégration de leur ERP, leurs résultats s'élèvent à :

- Réduction des coûts d'opérations de 7%
- Réduction des coûts d'administration de 4%
- Réduction d'inventaires de 9%
- Amélioration du temps de livraison de 11%
- Amélioration du respect des délais et des budgets de 6%

Comme l'étude le souligne le gain en pourcentage ne paraît pas impressionnant, mais pour chaque million de dollars déboursé dans les coûts d'opérations, 70 000 \$ sont économisés.

En effet nous pouvons constater les gains en productivité et en maturité des entreprises, pour y parvenir l'ERP procède à une amélioration sur plusieurs aspects :

### 2.3.4 Aspect administratif

En fusionnant tous les systèmes de l'entreprise en une seule application, l'installation de l'ERP conduit à une réduction des coûts d'exploitation et de maintenance, et comme l'ERP possède une architecture sous forme modulaire il fournit une infrastructure qui assure une flexibilité en cas de changements futurs, donc offre la possibilité d'implémenter de nouvelles fonctionnalités.

Une seule application donc une seule base de données, cette base de données unique permet un gain de temps. Réduire le volume d'information inutile et d'éviter les saisies multiples, donc l'installation de l'ERP permet la résolution des problèmes d'incohérence des informations et rend les données enregistrées plus fiables.

De plus cela évite les activités manuelles de traitement, de comparaison et de recherche réaliser par les employés dans le cadre de l'interfaçage des différents services. Ce qui conduit à un gain de temps et une croissance de la productivité administrative.

### 2.3.5 Aspect opérationnel

L'utilisation d'un ERP conduit à la suppression des risques opérationnels et aux risques de pertes liés à des erreurs humaines où des dysfonctionnements dans le contrôle interne, fraudes qui peuvent résulter d'un dysfonctionnement des systèmes d'information déjà en place, l'ERP permet la pertinence des informations partagées et évite ces dysfonctionnements qui peuvent être plus ou moins grave et qui peuvent entraîner des coûts supplémentaires inutile.

L'ERP permet aussi un suivie au niveau des achats jusqu'aux ventes. En effet, dès la création de la commande, des données telles que le calcul des marges et des crédits est généré automatiquement de façon dynamique réalisant ainsi une intégration financière, grâce à cette fonctionnalité, l'ERP aide les dirigeants dans la planification et la prise de décision, et leur permet d'améliorer la gestion des ressources, et ainsi améliorer les décisions opérationnelles.

De plus la centralisation est très bénéfique pour les services de finance. Car ce logiciel permet également la centralisation des tâches qui permet à une amélioration de la productivité en réduisant le nombre du personnel qui travaille sur la même tâche, cela permet des économies d'échelles notamment en matière de facturation.

### 2.3.6 Inconvénients

L'ERP offre des avantages non négligeables, mais une telle solution doit forcément comporter quelques désavantages.

Les projets ERP conduisent généralement à des coûts lors de la mise en place et de la maintenance. De plus la complexité des programmes utilisés requiert l'utilisation et l'entretien de serveurs puissants. Ce qui implique que le coût est souvent dépassé comme le montre l'étude CXP 2017.

## Budget – dépassement ?

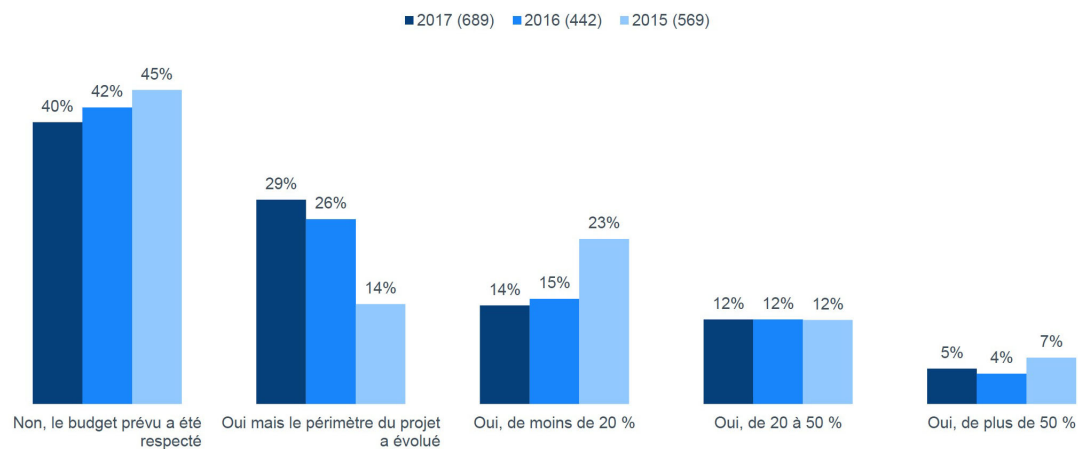


FIGURE 2.1 – Taux du dépassement de budget lors de l'implémentation d'un ERP

On peut constater qu'en 2017 plus de 60% des entreprises qui ont implémenté un ERP ont dépassé le budget prévu, 58% en 2016 et 55% en 2015.

En outre du coût, un projet de cette envergure requiert un temps et des ressources qui peuvent dépasser les prévisions, tel que le montre l'étude ERP Report 2010 du cabinet de conseil Panorama Consulting.

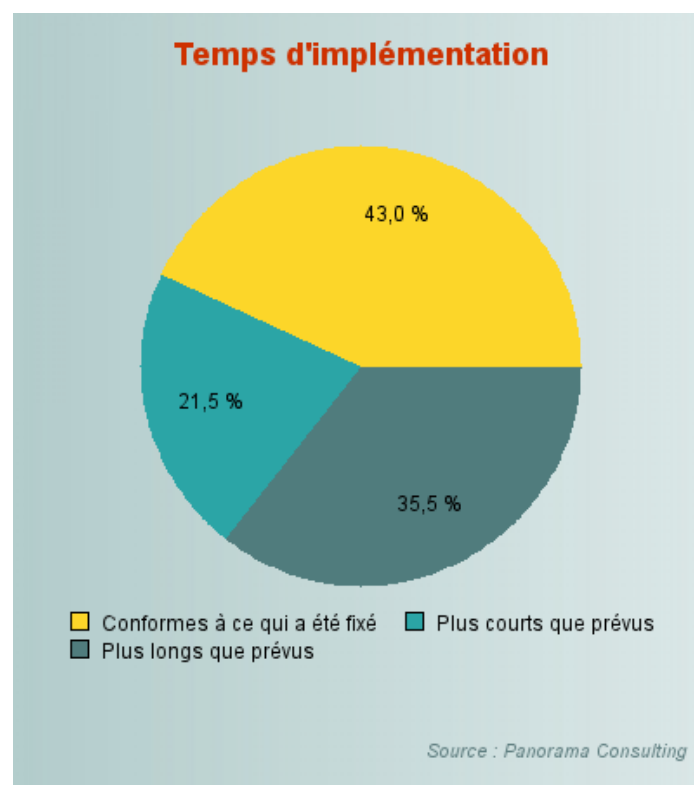


FIGURE 2.2 – Taux des dépassements des délais lors de l'implémentation d'un ERP

Cette étude montre que plus de 35.5% des entreprises ayant mis en place un ERP, ont vu le temps prévu pour l'implémentation dépassée, il est aussi à noter que la durée moyenne de la mise en place d'un ERP est de 18,4 mois qui varient d'un éditeur à un autre.

### **2.3.7 Fonctionnalités**

L'ERP gère et organise les informations de l'ensemble des services de l'entreprise de façon automatique et dynamique, de l'achat des ressources à la vente en passant par la production, ces fonctionnalités sont nombreuses. Les modules plus couramment utilisés sont les suivants :

- Gestion d'achats
- Gestion de la chaine logistique
- Gestion de stock et d'inventaire
- Gestion de production
- Gestion de projet
- Gestion des ressources humaines
- Gestion comptabilité
- Gestion commerciale
- CRM : Gestion des relations clients

Chaque module couvre des fonctionnalités qui lui sont propres, dans le tableau ci-dessous une présentation de certains modules et des fonctionnalités qu'ils proposent.

Modules	Fonctionnalités
Achats	Gestion de toutes les transactions comptables, telle que les bons de commande pour l'approvisionnement. Etc.
Chaine logistique	Gestion des ressources utilisées pour le pilotage de la chaîne d'approvisionnement et de livraison.
Stock	Gestion des mouvements du stock, état du stock, entreposage.
Production	La gestion de la production, permet de réguler l'offre et les besoins en ressources par apport à la demande, impliquent la planification des ordres de fabrication et le contrôle de qualité.
Gestion de projet	Gestion de l'ensemble des projets de l'entreprise, de ces tâches et de ces plannings.
Ressources humaines	Gestion des ressources humaines et l'organisation de la rémunération des employés ainsi que des plannings de travail de ceux-ci.
Comptabilité	Gestion des obligations comptable auxquelles l'entreprise est soumise et suivie en temps réel de la santé financière de celle-ci, ainsi que de la gestion de facturation et des multidevises.
Commerciale	Gestion de l'aspect commerciale de l'entreprise, permet la gestion de l'ensemble des commandes clients et de leur facturation, permet aussi la réalisation de devis rapide et précise.
CRM	Gestion des relations clients, permet de réaliser de meilleurs suivis de l'environnement : clients, fournisseurs, prospects. etc.

TABLE 2.1 – Les Modules d'un ERP et leurs fonctionnalités

### 2.3.8 Conclusion

Après avoir défini lors de la première partie le concept d'entreprise, l'environnement et les contraintes auxquelles elle fait face. L'obligation de dégager un bénéfice est vitale, mais un certain nombre de points complexifient leurs systèmes d'information et freine la croissance économique de celle-ci, ces mêmes points qui rendent le recours à une technologie de l'information telle que l'ERP presque obligatoire.

Dans le deuxième point nous avons étudié l'ERP qui est au cœur du système d'information et qui permet la gestion de tous les services de l'entreprise. Ainsi que les avantages et les inconvénients à recourir à un tel outil.

Ensuite nous allons approfondir la recherche et étudier lors du deuxième chapitre, la gestion de stocks et d'approvisionnement.



## Référence bibliographique et webographique du chapitre 2

- [1] ONOU, “Liens des directions des oeuvres universitaires.” [http://onou.dz/old\\_web\\_site/ar1/liens\\_dous.html](http://onou.dz/old_web_site/ar1/liens_dous.html), 2019.