

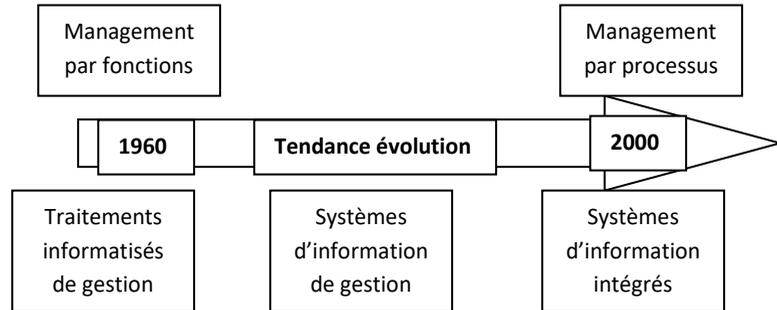
## INTRODUCTION

ERP= Technologie d'info et de communication qui dépasse l'outil, touche en profondeur l'organisation, ayant un champ d'intervention large et touchant à tout type/taille d'e/se.

**L'ERP touche à l'extérieur** : Relation e/se – frs et e/se – client. C'est un chantier en évolution prenant en charge tout ce qui concerne l'e/se

Elle s'adresse aux entités et aux intervenants cherchant à faire du profit  
Les ERP permettent de créer de la valeur au-delà des frontières

## EVOLUTION DES SI



### -Traitement informatisés de gestion : TIG

Petits logiciels répondant aux besoins spécifiques de l'e/se, panoplie de logiciels pour chaque partie de l'e/se.

En cas de panne, l'e/se n'a plus accès à ses fichiers (Développement info + données)

Les données sont hétérogènes et ne peuvent pas être facilement transmises d'un S à un autre à cause de la taille des fichiers ou de problèmes d'entente entre les acteurs.

### -Systèmes d'information et de gestion : SIG

5 bases de données, système de base de données à la tête de chaque fonction managériale.

Au sein du même service, le problème de communication et d'interprétation des données ne se pose pas, mais il se pose au niveau de la coordination entre les différents services.

### -Systèmes d'information intégrés : SII

Intégration du management. Une seule base de donnée pour tous qui contient toutes les infos de l'e/se.

→ **Ansoff (Signaux faibles)** : De petites infos cassées et incomplètes qui, une fois rassemblées permettent de prendre la bonne décision (Info rare et chère).

Le vecteur de toute cette évolution, c'est la technologie : Management par fonctions, management horizontal par processus.

## I- LES PRINCIPES DE L'ERP

### A- Caractéristiques de l'ERP

#### Les dénominations

-ERP (Enterprise Resource Planning) : Planification de la ressource de l'entreprise

→ Dénomination apparue au début des 90's

# PGI (Progiciel de Gestion Intégré) :

Nom insistant plus nettement sur l'intégration

#### Les origines

-L'ERP est une évolution du MRP 2

« Manufacturing Resource Planning » : Intégration plan de commandes et production du début des années 70

-SAP « Systems, Applications & Products in data processing », est une Sté créée en 72 par d'anciens informaticiens d'IBM Allemagne.

Elle a produit le premier ERP sur la base de logiciels développés sur mesure (System R).

→ Idée : La solution développée peut être réutilisée par les autres e/ses du même secteur.

Aujourd'hui : 80% de standard et 20% de spécifique.

#### Les attributs

Progiciel qui,

#### En théorie :

- Prend en charge tous les processus d'une entreprise, couvre la totalité du SI d'une organisation

- Garantit l'unicité de l'information

- Résulte d'une conception unique, homogène

#### En pratique :

- L'ERP peut avoir un périmètre fonctionnel limité (Quelques fonctions, toute l'entreprise mais pas l'entreprise étendue : CRM, SCM, E-commerce ...)

- Rares sont les ERP qui ne résultent pas de l'assemblage de produits d'origines différentes

SAP = 12 modules

EX : Coca-Cola → Solution intégrée (Tous les modules + OGP)

Il se caractérise par une certaine souplesse.

#### Les visées des ERP

-**Remédier** aux défauts des systèmes non-intégrés, non homogènes, peu interopérables, éviter les saisies multiples

→ Achats, compta, ventes, stocks, personnel, production : Le mot clé, c'est le processus

→ Il s'agit d'harmoniser les données, d'automatiser et d'accélérer les échanges transversaux et de fournir les données de pilotage synthétiques

→ Les cloisons créées cherchent à maximiser les profits individuels, ce qui crée des conflits

→ Le client représente la mer par rapport à l'e/se et le flux informationnel est une rivière

Tout le flux est destiné à satisfaire le client.

-**Réunir** des fonctionnalités de gestion dans un seul produit

→ Faire de l'e/se 1 seule entité à part entière

-**Coordonner** les activités, assurer la transversalité (processus)

→ L'ERP est un modèle organisationnel et la manière de travailler est caractérisée par la fluidité.

Toutes les fonctions sont axées vers le S client.

-**Réduire** les coûts par la rationalisation du système d'information

→ Les ERP permettent de maximiser l'utilité en baissant les coûts et en augmentant l'utilité, ce qui est possible car les ERP proposent une vision panoramique (On peut tout voir)

→ Microsoft a investi plus de 25M\$ dans le SAP dans les années 90 pour remplacer des dizaines de SI différents au niveau mondial.

Bill Gates pense économiser 18M\$ par an.

Toutefois, après un premier échec, il a décidé de piloter lui-même ce nouveau projet.

Le problème qui se pose est le délai de récupération du K investi ??

Le SI est lisible dans la solution SAP, ce qui représente un danger pour les pays qui vont opter pour ce choix : Ils exposent leurs données.

**Rq** : L'ERP permet une saisie unique et procure les infos durant tout le processus.

EX : Le commercial prend toutes les infos concernant les autres fonctions. 95% des e/ses qui ont recours aux ERP respectent les délais

#### Les apports objectifs

-Pas d'interfaçage programmé « maison », données partagées en temps réel, interopérabilité : Possibilité de changer et de configurer

-Ergonomie uniforme

-Introduction de bonnes pratiques grâce au travail de synthèse des éditeurs

-Evolution cohérente et régulière par l'éditeur

-Décloisonnement par la prise en charge des processus (si l'adaptation à l'organisation est bonne), d'où limitation des erreurs et réduction des délais et meilleure réactivité

-Possibilité de suivre les données de performance en temps réel

-Standardisation pouvant faciliter les échanges inter-entreprises.

→ Best practices pour devenir gazelle (1000) : SAP Business One (Logiciels) → Si vous voulez être comme elles, faites comme elles

→ Grâce au SAP, je peux avoir plusieurs bases de données accessibles chez moi.

### L'ERP peut favoriser la productivité

#### Exemple ERICSON

- Prise de commande client en 10 Min (au lieu d'1h)
- Passation d'une commande en moins de 5 Min (au lieu de 1 à 4h)
- Planification de la production en 30 Min (au lieu de 18h)
- C'est un moyen de remettre une organisation en ordre.

### Les enjeux stratégiques

- Agilité de l'entreprise (Avantage de réactivité) ou au moins alignement sur la concurrence
- Meilleure satisfaction des clients (Par le pilotage des processus)
- Mise en évidence des potentiels de progrès (Faibles de l'organisation, qui ralentissent les processus et deviennent visibles)
- L'ERP accompagne la stratégie (Alignement stratégique) : Nouveaux marchés, fusions, externalisation, international, ...
- Stratégie d'affaires = Stratégie SI

### Quelques inconvénients

#### -Mise en place lourde, souvent longue

→ 2 à 5 ans pour mettre en place

#### -Choix crucial (Changement ou sortie difficile)

→ Impossible à revendre : Une fois le choix fait, impossible de revenir en arrière. Il ne s'agit pas d'un logiciel mais d'un savoir-faire

#### -Impact sur l'organisation : Il faut s'adapter à l'ERP

→ L'e/se est-elle équipée et qualifiée pour accompagner ce changement ?

#### -Dépendance d'un éditeur, de sa capacité de suivi, de sa vision de la gestion, évolution non maîtrisée

→ L'éditeur doit être confirmé par le marché et par les testeurs

#### -Parfois nécessité de compléments spécifiques ou d'interfaces avec d'autres applications

#### (« Trous fonctionnels » laissés par l'ERP)

→ Il est impossible que le logiciel soit compatible à 100% avec toutes les e/ses  
→ 80% de standard : L'éditeur informatise la partie que l'e/se ne souhaite pas standardiser → Le spécifique coûte cher, + cher que le standard.

#### -Important délai de prise en main, relative complexité

→ L'apprentissage organisationnel n'est pas facile

→ La complexité des ERP fait qu'ils sont souvent difficiles à utiliser par les salariés : Ce n'est pas évident de changer les habitudes de l'e/se et des salariés. Il faut que ces derniers soient d'accord

→ On achète des modèles organisationnels pas uniquement des logiciels.

### L'évolution des ERP

#### Au début :

Pbs d'hétérogénéité de l'info et pbs de communication → Pbs qui peuvent être réglés grâce aux ERP

#### Maintenant :

- Création de l'interdépendance entre les données et les logiciels
- Plus de pbs d'arbitrage et de tri d'infos car les capacités de stockages ont énormément évolué
- On est passés de l'ERP (Interne uniquement) à l'ERP étendu pour enfin arriver à l'ERP II : C'est l'ERP + relation avec l'extérieur. C'est une solution informatique pour l'e/se qui permet la gestion en interne et en externe.

### Un périmètre croissant

Avant : Noyau de gestion interne (Comptabilité, commercial, production)

→ Gestion automatisée de la production

#### Maintenant :

Dév de fonctionnalités métier externes (Clients, fournisseurs, partenaires) :

-SCM (Supply Chain Management) : Flux logistiques

-CRM (Customer Relationship Management)

-E-commerce et places de marché (B toB vers clients distributeurs)

-CRP (Customer Centric Resource Planning) : ERP centré sur la relation client

-XRP (eXtended Resource Planning) ou ERP 2 : Intègre les processus

interentreprises, les partenariats et l'ECR (Efficient Consumer Response)

→ En gros, l'ERP a permis de redéployer les ressources et de se débarrasser des salariés « fantômes » qui sont désormais détectables : Possibilité de voir qui fait quoi, d'optimiser les ressources et de prendre en charge l'interne et l'externe.

### La différenciation des ERP

-ERP propriétaire : Licence éditeur qui propose des solutions payantes (Oracle, Microsoft)

-ERP libre : Open source, dont il existe souvent une version gratuite

« communautaire » et une version professionnelle avec support

→ La différence entre l'ERP propriétaire et l'ERP libre est que dans ce dernier, l'utilisateur a accès au code source, fichier contenant les dev informatique = Possibilité d'améliorer

GPL : General Public Licence est un contrat moral qui stipule qu'en cas d'amélioration de l'ERP, le développeur doit le partager.

L'Open source est fondée sur ce contrat.

Avec cette technique, les étudiants universitaires y trouvent un sujet d'exploitation.

Le but est de mettre fin au monopole de Microsoft (Windows), principalement grâce à Linux.

SAP est la réf des ERP Open Source (Prouvé).

-ERP vertical : ERP métier, adapté à une filière professionnelle (Assurance, Bq)

-ERP horizontal : ERP généraliste, pour toute entreprise

-Par le degré d'intégration : Capacité à fournir une image unique de l'information

→ 100% d'intégration : Intégration de l'intérieur et de l'extérieur dans 1 seule solution.

-Par la couverture opérationnelle ou le périmètre fonctionnel : Capacité à fédérer les processus dans divers domaines

→ Consistant

### B- Les principes mis en œuvre dans l'ERP

#### Les principes de base

-Base de données commune (En théorie, car parfois il y a interfaçage interne), référentiel de données unique

-Regroupement de plusieurs fonctions

-Saisie unique, traçabilité des informations

→ Ce principe permet de tout voir et ainsi d'avoir une idée sur les intentions des employés et de suivre l'organisation de l'e/se (Rien n'est modifiable)

-Adaptabilité (Modularité – modules fonctionnels en option, paramétrage)

→ On parle du sur-mesure. Je peux choisir un module et en éliminer la fonction qui ne m'intéresse pas

-Gestion coordonnée des activités d'une entreprise.

#### Les analyses de gestion ou Business Intelligence

-Synthèses ou analyse de données, périodiques ou à la demande

-Faciles pour ce qui est prévu dans l'ERP

→ Les ERP se basent sur des bases de données très complexes.

L'ERP est bcp + fort de + développé que ça. Il est conçu pour faire bcp plus. Il permet de faire des choses pas encore exploitées jusqu'à présent.

-Base de données très complexe

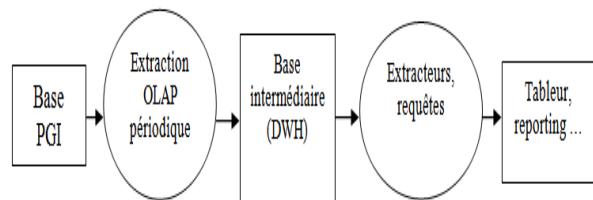
→ Les traitements personnalisés nécessitent une préparation et des outils d'extraction

-Méthode OLAP (OnLine Analytical Processing) - Cube Objet/Espace/Temps

→ Il génère t une base intermédiaire simplifiée (Data warehouse) selon un schéma préétabli

-Plus outils de requête, d'analyse, de reporting ou de présentation

## Le principe des extractions



En général 3 dimensions : objet, temps, espace (« cube »).  
Les extractions sont programmées en fonction des besoins prévisibles

## L'intégration

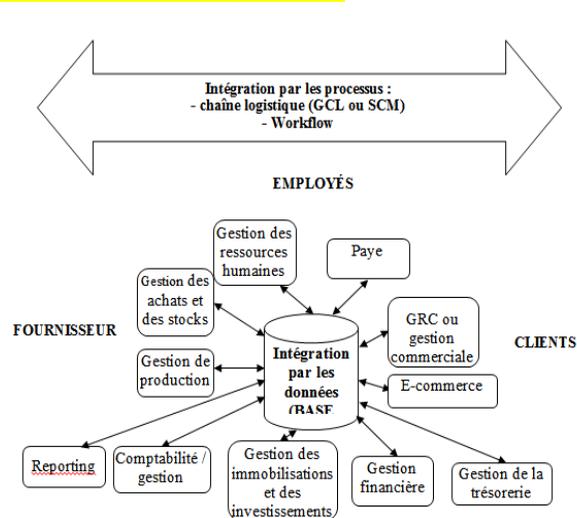
Les caractéristiques de l'ERP facilitent l'intégration de la gestion :

- L'unicité des données les rend disponibles instantanément en tout lieu
  - La couverture fonctionnelle par un même logiciel favorise les échanges, la synchronisation, les contrôles
  - Chaque personne ou entité est insérée dans un ensemble cohérent et réactif
- L'ERP apporte une solution de gestion **intégrée**, par opposé à une solution **discrète** (basée sur différents logiciels)

## Le Workflow : Gestionnaire des flux de travail

- Les ERP disposent en général d'un moteur de workflow qui automatise les flux d'information dans l'organisation
- Une donnée saisie est propagée aux modules en ayant besoin
- Des acteurs sont prédéfinis pour traiter l'information au bon moment
- Un flot de traitements est ainsi provoqué selon un schéma préprogrammé standard ou sur mesure
- Le workflow est, comme la base de données unique, un facteur d'intégration par les processus

## Les modes d'intégration par l'ERP



## C- La technique de l'ERP

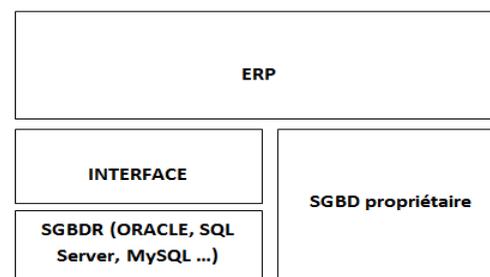
### L'architecture technique de l'ERP

-L'ERP est un ensemble de programmes  
-Les programmes sont réalisés dans un langage général ou propre à l'ERP

**Ex:** ABAP, proche du COBOL pour SAP, PL/SQL pour ORACLE

- Les ERP exploitent une base de données relationnelle standard (SQL Server, ORACLE ...) ou une base propriétaire (**Ex** : HANA depuis 2013 pour SAP Business Suite)
- Une interface est généralement nécessaire entre les programmes de l'ERP et un SGBD standard.

## L'ERP et la base de données alternative



### Les environnements de l'ERP

L'ERP doit offrir plusieurs environnements, ayant chacun leur base de données :

-Env de production: ERP

exploité pour la gestion

-Env de test : Permet de vérifier le fonctionnement de l'ERP et de mettre au point son paramétrage sans altérer la production

-Env de développement : Permet des adaptations spécifiques de l'ERP (Réalisation de programmes dans un langage adapté à l'ERP, parfois fourni par son éditeur).

## II- LE MARCHÉ DES ERP

### A- Offre des ERP au marché

#### La construction de l'offre

- Le plus souvent, l'ERP est né de la reprise d'un développement sur mesure, qui est étoffé et adapté
  - Une offre multiple s'est construite progressivement
  - Une concentration s'opère autour de grands éditeurs
- Rq** : L'absorption d'un éditeur s'accompagne d'un engagement de suivi du produit, sur une période limitée mais parfois assez longue  
**Ex** : PeopleSoft et ORACLE)

-Les ERP libres ou « Open source » évoluent par mise en commun des développements au sein d'une communauté.

#### Le glissement vers les PME

- Les grandes e/ses se sont largement équipées en ERP depuis plusieurs années
- Les éditeurs se sont orientés successivement vers les e/ses moyennes, puis vers les TPE
- Ceci impose une simplification de la mise en œuvre des ERP et une adaptation rapide aux différents contextes grâce à des solutions métier ou sectorielles

-La mise à disposition de l'ERP via internet (Hébergement) est en phase avec cette évolution, car le côté purement technique de l'ERP est en grande partie évacué.

#### Les principaux produits propriétaires

- SAP Business Suite et dérivés (Leader)
- ORACLE
- LAWSON
- MICROSOFT Dynamics AX pour PME
- INFOR LN
- SAGE X3 pour les PME
- CEGID
- EPICOR) pour les PME/PMI
- IFS pour les PME/PMI

#### L'historique SAP

Avant 1992: SAP /R1 puis /R2 pour mainframe (R=release)

En 1992 : SAP /R3 en client-serveur

En 2004 : SAP ECC (ERP Central Component), produit intermédiaire regroupant les modules de R3 sur une nouvelle base technologique de développement Web/Java

En 2009 : SAP Business Suite, réalisée sur la plateforme NetWeaver d'intégration SOA – Architecture Orientée Services et un EAI fédérant SAP ERP (ex R3), CRM, SCM, SRM (Supplier Relationship Management) et PLM (Product Lifecycle Management – Gestion des cycles de vie produits et services associés).

#### La gamme de SAP en 2013

-SAP Business Suite : Base produit, dans la continuité de R3 et SAP ECC, qui repose sur la plateforme NetWeaver

L'offre SAP dérivée de Business Suite :

- ✓ **SAP-ERP** : Noyau central de l'offre destinée aux grandes entreprises, qui peut être complété par SAP CRM, SAP SCM ...
- ✓ **SAP Business All in One** : Versions préconfigurées et pré-paramétrées qui visent les entreprises moyennes (Plus de 70 utilisateurs, 25 domaines d'activité)
- ✓ **SAP Business One** : Produit complet et non modulaire destiné aux petites entreprises (10 à 250 salariés).

#### L'offre de service en ligne

-Il s'agit d'application hébergées : Mode ASP (Application service provider) devenu SaaS (Software as a Service)  
-Les éditeurs tendent tous à offrir des architectures orientées services (SOA) pour une exploitation SaaS

**EX:** SAP Business ByDesign, SAGE X3 mode SaaS, LAWSON, CEGID on demand, OPEN ERP SaaS, ERP5 Express

-Ces offres se présentent parfois sur le « Cloud » (serveurs diversifiés).

## L'ERP « 2.0 »

-De « Web 2.0 »

-Désigne le développement des interactions entre un utilisateur et un site Internet, ou entre des communautés d'utilisateurs par l'intermédiaire de sites Web, de réseaux sociaux, par téléphonie mobile ...

-Les techniques réseaux sont transparentes

-L'intelligence collective est supposée développée.

## B- Les caractéristiques du marché

### La marché français 2006

Top 5 des fournisseurs de produits ERP en 2006 :

-SAP 48% -Oracle 22% -Lawson 6% -Infor 5%

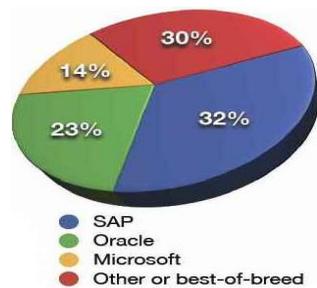
-Autres 14% -Sage 5%

## LES ERP au Maroc

-Plus de 50% du marché est concentré sur SAP (41%) et Oracle (18%)

-Plus de 12% des e/ses utilisent des ERP propriétaires

## Le marché en 2010



## La synthèse du marché

-Croissance annuelle d'environ 3% depuis 2004 (Licences, services éditeurs et maintenance)

-Un creux en 2008 (Crise)

-Licences et Services < Maintenance

-Léger essoufflement depuis 2012

-Le SaaS commence à investir le marché des ERP et « pourrait » tirer la croissance jusqu'en 2015

## Le marché français par fonction

Revenus licences et maintenance en %

- 30,1% : Comptabilité / Finance
- 17,5% : RH 14,7% : GPAO
- 12,6% : Gestion Commerciale 11,7 : CRM
- 8% : SRM 3,1% : Gestion de projets
- 2,3% : Autres

## C- Exemples d'offres propriétaires

### 1- L'offre SAP Business Suite

**Les compléments fonctionnels Business Suite**

-Relation client SAP CRM

-Relation frs SAP SRM (Supplier RM)

-Cycle de vie produit SAP PLM (Product Lifecycle Management)

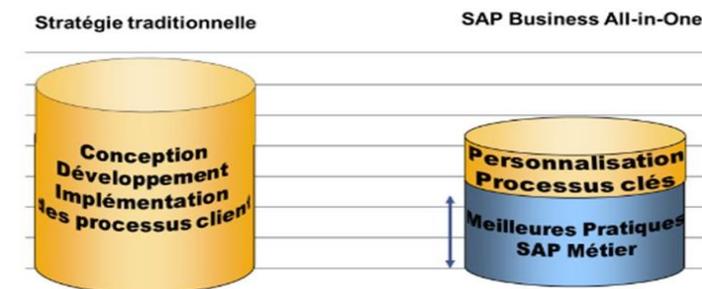
-Supply Chain SAP SCM

-Modules de Business Intelligence dispo sous NetWeaver :

- Crystal report (Conception de rapports)
- Business object (OLAP, Microsoft Office Data mining...)

### L'approche ALL IN ONE – PME

Base de bonnes pratiques métier personnalisée



### L'offre Business-One : Simplification maximale pour les PME

-Package non modulaire pour les PE de 10 à 250 personnes

-Gestion financière -Administration des ventes

-CRM -Logistiques, achats -Gestion des stocks

-Gestion de production -Gestion du SAV

-Gestion du personnel -Workflow

-Reporting -Mobilité

### 2- L'offre Sage X3

**Les caractéristiques**

-Produit destiné aux PME et au-delà (50 à 5000 employés, 2000 utilisateurs simultanés)

-Pré-paramétrage ou déploiement en mode projet

-Outils décisionnels intégrés

-Base de données ORACLE et SQL Server

-Plateforme intégrant un Web Service SOAP

-Interfaces graphiques, bureautique intégrée, portail Web 2.0

-Version SaaS externalisée

## D- Les licences libres

-Plusieurs licences libres qui se différencient par l'obligation de fournir à la communauté les modifs apportées au produit (CopyLeft)

-**GPL** : Pas d'obligation de publier les modifs si elles sont personnalisées mais les programmes diffusés doivent être publiés en entier même s'ils ne contiennent qu'un fragment de code sous licence

-**Mozilla Public Licence (MPL)** : Moins contraignante que GPL, seules les séquences issues du code sous licence doivent être publiées

-**Affero GPL (AGPL)** : Plus contraignante que GPL, obligation au licencié de donner ses sources dès que le produit est accessible sur un serveur internet.

### 1- L'offre Open ERP

**Les caractéristiques**

-Produit véritablement communautaire (+de 500 modules en accroissement constant)

-Classification des modules

-Licence AGPL (Affero GPL) : Oblige les services accessibles par le réseau de publier

leur code source

-Base de données POSTGRES

### Comparaison ERP Commercial et Open

Les 2 comprennent la maintenance, les services pro et le SaaS.

L'Open ERP ne supporte pas les charges de la licence (Sans licence)

### Quelques références Open Source

Danone, Securitas, Veolia, L'ENA, La Poste...

### 2- L'offre Compière

**Les caractéristiques**

-ERP complet Open Source pour PME/PMI

-Licence GPL ou MPL (Mozilla Public Licence)

-Nécessite accompagnement technique

-Base de données ORACLE ou POSTGRES

-Compagne établie aux USA, e/ses support en France.

### Les licences Compière

-Open Source License (GPL)

-Commercial License : Pour les utilisateurs qui ne peuvent pas répondre aux termes de la GPL. Elle offre plus de flexibilité

### III- L'ERP DANS L'ORGANISATION

#### A- Les liens entre ERP et organisation

Les ERP impactent les organisations : On n'est plus dans l'informatique classique, les disquettes... C'est une e/se qu'on achète et non un logiciel. L'ERP est fondé sur un modèle organisationnel. Pour l'adopter, il faut lui ressembler et faire pareil.

C'est un moyen qui permet de changer sa façon de travailler.

L'ERP est construit sur des modules.

C'est une solution standard, c'est-à-dire que l'e/se doit changer pour s'adapter à ce que propose l'ERP.

#### La convergence ERP-organisation

**1) L'ERP est un produit standard** qui introduit des différences par rapport à l'existant d'une organisation (Format des données et description des objets, contenu des visuels...)

→ Solution standard

= Changements dans l'e/se

= Solutions qui peuvent marcher partout

= Solutions modulables + composantes au sein de chaque module

**2) ERP et organisation doivent être mis en phase** et être alignés

→ Souvent, il y a un décalage entre ce que propose l'ERP et ce qui existe dans l'e/se. Il faut parfois changer les techniques managérielles de façon radicale.

En cas de décalage, ça ne marchera pas.

L'alignement et l'accompagnement entre l'ERP et l'organisation = Réussite de l'investissement.

**3)** Le fonctionnement de l'organisation peut évoluer dans une certaine mesure, notamment pour **appliquer les bonnes pratiques** d'un secteur porté par l'ERP

→ Dans chaque fonction managérielle, il y a certaines pratiques qui sont meilleures que d'autres. Mais utiliser les méthodes du Best Practice ne garantit pas les mêmes résultats.

**4) L'ERP est adaptable :**

- Paramétrage, choix des modules
- Compléments spécifiques ou interfaçage avec une application discrète  
→ Standard et sur-mesure : L'e/se achète uniquement certains modules ou uniquement des composantes de modules selon son besoin. Donc le standard et quand même flexible.

#### L'ERP agit sur l'organisation

-L'ERP intègre tout ou partie du système d'information

-L'unicité de l'info, le workflow (=Gestion du flux de W) et les procédures métier préétablies permettent la prise en charge des processus transversaux

-L'ERP introduit de nouveaux outils et de nouvelles interfaces homme-machine

-L'organisation et le W quotidien sont affectés : L'implantation de l'ERP impose des changements

-Implanter un ERP repose sur un W préalable d'organisation et de management  
→ L'e/se doit être prête et répondre à toutes les conditions pour accueillir un ERP.

#### L'impact de l'ERP sur la structure

-L'ERP induit de nouvelles compétences (Paramétrage, extraction, assistance, workflow...), d'où l'utilité d'un centre de compétence ERP regroupant fonctionnels et informaticiens

-L'ERP impose le contrôle accru des saisies : Effet amplifié d'une erreur du fait de la saisie unique) → Responsabilité des opérateurs

-L'ERP introduit une transversalité qui tend à réduire des niveaux hiérarchiques

-L'ERP redéfinit le contrôle de gestion : Données plus facilement accessibles, allègement du routinier, conseil interne...

→ Il faut s'assurer de la véracité et de la justesse des données saisies

#### B- Le choix d'une solution ERP

##### Le choix de l'ERP est stratégique

-L'ERP va conditionner la gestion de l'e/se durant plusieurs années :

Engagement à LT

-L'ERP peut faciliter les relations à l'environnement (Clts, frs, partenaires) et le développement de l'e/se

-Sa mise en place est lourde aux plans organisationnels et financiers et le retour en arrière ou le changement d'ERP est difficile (Coût, délai, organisation...)

→ Opter pour l'ERP c'est opter pour un moyen organisationnel : Travail stable et fixe pendant plus de 5 ans. Il faut donc faire les bons choix en matière de fonctionnement d'e/se.

##### Les arguments les plus fréquents des dirigeants pour le choix d'un ERP

-Recherche de compétitivité, de réactivité (Réduction des temps de cycle)

-Réduction des coûts (En-cours, stocks, achats, personnel, SI...)

-Meilleure relation client/fournisseur

-Mise au net de l'organisation, réduction des gaspillages → Vision globale : Rien n'échappe à l'ERP

##### Mais le choix de l'ERP est de rationalité limitée

Opter pour un ERP devrait reposer sur une étude préalable approfondie mais tous les paramètres ne peuvent pas être anticipés

Trop souvent, l'ERP est :

- 1) Décision hâtive** -Etude bâclée sans analyse des enjeux, des obstacles
- Sous l'influence d'un milieu pro ou de conseils peu objectifs
- Faute de compétences pour affronter la difficulté

#### 2) Pour de mauvaises raisons

-Pour céder à une mode managérielle (Symbole de modernisation, innovation...)

-Par mimétisme

-A la demande des informaticiens qui veulent un système moderne et valorisant

-Par cartésianisme pur (Faire la différence)

-Car l'outil forcera des changements

#### 3) Suggéré par le contexte

-Pour étayer l'image d'une stratégie ambitieuse et prometteuse

-Pour créer un effet d'annonce : Signal positif à émettre sur le marché (Luxe, moyens...)

-Pour justifier une réorganisation

-Pour résuider le pouvoir de l'informatique interne : C'est une façon de retirer le pouvoir détenu par les informaticiens

-Car l'ERP est imposé par un groupe ou un partenaire

#### Les questions à se poser

- Quel besoin de management sera satisfait par l'ERP ? Est-il compatible avec la stratégie ? Lui est-il favorable ?
- Quel avantage compétitif sera trouvé ? L'ERP va-t-il permettre de créer de la valeur ?
- De quel niveau d'intégration ai-je besoin ?  
→ Au niveau de l'e/se, des clts, des frs... ?
- Quel doit être le périmètre fonctionnel immédiat de l'ERP ? Peut-il évoluer progressivement ?  
→ Tous les modules ou quelques uns ?
- L'ERP doit-il se projeter à l'extérieur de l'e/se ?
- Comment vérifier que l'ERP sera adapté aux besoins et accepté ?

#### Adopter une démarche proactive

**-Démarche proactive :** Anticipée, voire planifiée. Elle permet d'organiser le changement, par étapes et d'implanter l'ERP par modules selon les priorités

**-Démarche réactive :** D'origine interne ou externe, elle génère de la précipitation et des risques organisationnels supplémentaires (Organisation mal préparée, formation insuffisante, résistances...)

→ Il faut anticiper et non uniquement réagir.

#### Enquête 2010 : Contexte de mise en œuvre

-Faible maîtrise de la gestion du changement

→ Absence de leadership : Il faut quelqu'un qui sache gérer toute situation

-Manque de communication

-Arrivée d'un new PDG ou réorganisation géo

-Fusion/Acquisition

-Licenciements

## La justification du choix ERP

-Une pré-étude doit montrer :

→ Soit la rentabilité de l'ERP (Seuls 40% des e/se ont un ROI favorable après 4ans)

→ Soit la nécessité de faire face à la ccr (Eviter une perte de marché)

-Une évaluation prévisionnelle des coûts sur plusieurs années est nécessaire. Ils peuvent être sous-estimés par manque d'expérience ERP

-On ne compare pas fréquemment l'ERP à une solution discrète.

## C- Les visions possibles de l'ERP : Comment effectuer le bon choix

L'ERP est une décision irréversible. L'e/se n'a pas droit à l'erreur, d'où la nécessité de faire le bon choix.

### 1) L'ERP en tant qu'outil

Il suscite des attentes diverses :

-Rationalisation des logiciels et réduction de la charge de maintenance (Informaticiens): Avant, avoir plusieurs plateformes logicielles impliquait la maintenance de chacun.

Les coûts augmentent donc surtout en SaaS (Location de logiciel) car on paye un loyer VS logiciel et avantages de maintenance et MAJ.

-Meilleur support des activités (Utilisateurs) : Faire mieux et facilement

-Aide au management (Direction) : La vision globale de l'e/se permet la prise de bonnes décisions, le suivi et l'optimisation des ressources.-

-Retour sur inv (Financier) : Gain, rentabilité, minimisation des coûts

-N'apport pas la solution de pbs de management et d'organisation. C'est une aide à la mise en œuvre de solutions préétablies

-Il doit être promu par le soutien de la direction (Qui doit montrer son importance) et l'implication de ses utilisateurs.

### 2) L'ERP en tant que modèle

-Le produit qui vient d'un éditeur sérieux transcrit **les meilleures pratiques** d'un secteur d'activité ou de la gestion en général

-Il peut induire **une bonne évolution de l'organisation du W** s'il est pertinent. L'éditeur et la solution achetés sont très importants (Pas tous permettent d'atteindre les obj)

-Un ERP indiscutablement performant dans un secteur d'activité se présente comme **source de Benchmarking** : C'est l'occasion de se poser des q ? sur sa façon de travailler, si c'est la meilleure ou s'il y a mieux ...

-Il **peut provoquer** avant son installation, une **réflexion pour améliorer l'organisation** et pousser l'e/se à revoir sa façon de travailler.

**Rq** : La notion de Best Practice est discutable/critiquable → Le Maroc # des USA : Différentes cultures...

### 3) L'ERP en tant que facteur de transversalité

-Il **permet de rendre le W horizontal**, par processus, fluide tout en éliminant les frontières fictives du management classique qui bloque la réalisation des obj → Synergie

-L'organisation recèle des « chapelles », c'est-à-dire des **lobbys et des groupes d'î** qui n'adhèrent pas car ils voient leur î en danger ou car ils ont peur d'être dévalorisés → Conflits à résoudre

-L'approche processus sera-t-elle soutenue par la **direction** ? Cette dernière **n'aura plus le même pouvoir**. Avec le W horizontal, les ordres ne viennent plus d'en haut → Autonomie des acteurs

-Les employés sont-ils prêts à prendre le pouvoir qui leur sera dévolu ? Il y a des employés qui sont habitués à recevoir des ordres et à être guidés. Ils auront des **difficultés à être autonomes et responsables**

-Les **qualifications** peuvent-elles garantir des sources de données sans erreur ? Cela dépend de la **compétence des acteurs**

-La culture d'e/se est-elle compatible ? La **culture** peut être un **facteur de résistance**.

### 4) L'ERP en tant que solution globale

-Quel est le niveau d'acceptation par l'organisation d'une solution obligatoirement brutale si elle n'est pas déployée progressivement ?

-Une solution globale est-elle avantageuse // à un complément ciblé (CRM, SCM, GRH...) ?

-La modélisation faite préalablement est-elle assez juste pour que l'adaptation soit réussie ?

-Ne va-t-on pas vers de nombreuses adaptations spécifiques dénaturant l'ERP et rendant ses évolutions délicates lors des changements de versions ?

## D- Le Business Process Reengineering (BPR) : L'Architecture des organisations

Il s'agit de revoir les façons de travailler, de développer les pratiques (Restructurer l'e/se) et de supposer qu'il y a une meilleure pratique

### Le concept de BPR

-Développé par HAMMER et CHAMPY

-3 questions à la base du BPR :

- Pourquoi faisons-nous ce que nous faisons ?
- Comment le fait-on aujourd'hui ?
- Comment pourrait-on le faire différemment ou plus efficacement ?

-Les types de BPR :

- **Radical** : Tout changer, remise à plat globale décidée par le directeur
- **Pragmatique** : Réaliste, progressif avec réévaluation des pratiques
- **Opportuniste** : Déclenché par un événement (**EX** : Arrivée d'un new SI)

### Ce que l'e/se attend du BPR

-Réduction des délais, amélioration des temps de réponse et de la réactivité

-Réduction des coûts

-Amélioration de la qualité, meilleure satisfaction client : Intégrer fournisseurs et clients dans la création (Co-création → Baisse pertes)

-Plus de travail en équipe et de partage d'info : Le BPR encourage le W horizontal (# acteurs et hiérarchies dans un même projet)

→ Synergie

-Responsabilisation des employés à tous les niveaux : Chacun responsable de son W

### Les effets du BPR sur l'organisation

-Recentrage sur les activités à forte VA et sur les processus clés

-Possible réduction des effectifs (Downsizing)

-Aplanissement des niveaux hiérarchiques, empouvoirement, autonomie : E/se plate

→ BPR change la carte des pouvoirs dans l'e/se

-Intégration transversale, pénétration du besoin client dans l'organisation : Implication du client dans le processus (Droit de regard)

-Fédération d'îlots applicatifs constitués au fil du temps

### Le lien entre ERP et BPR

BPR s'intègre à la démarche ERP

BPR radical

Il peut justifier l'ERP (Changement radical)

Le BPR aide au choix de l'ERP

- BPR pragmatique

Adaptation progressive aux contraintes et aux changements qui accompagnent la mise en place de l'ERP

- BPR opportuniste

Peut être justifié par l'arrivée de l'ERP

### E- Faire accepter l'ERP

#### Les différents types de déterminisme

- Technologique

Accepter intégralement ce que propose l'ERP

- Organisationnel

La solution proposée doit garder l'e/se telle qu'elle est. Il faut trouver le logiciel adapté à l'e/se

- Approche émergente (Entre les 2)

Équilibrer en les 2 modèles et confronter les 2 : On n'a pas d'idée claire sur l'aboutissement.

## L'approche sociotechnique

- Dév par EMERY et TRIST
- Cette théorie trouve des applications dans l'implantation d'un ERP
- L'ERP peut être contreproductif s'il détruit des structures sociales performantes (On ne change que ce qui ne marche pas)
- Un équilibre doit être trouvé entre contraintes technologiques et organisation sociale dans l'e/se
- Ne pas compter sur la perfection et la rapidité d'un outil que les employés ne pourront pas suivre ou rejettent
- Technologie implantée dans un milieu so qu'il faut comprendre avant d'apporter de nouvelles solutions

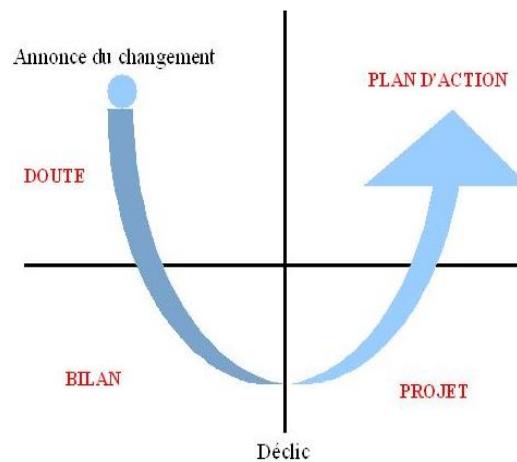
## L'ERP induit un changement et donc des résistances

- La résistance est naturelle. Elle résulte d'une crainte (Peur d'être évalué, de perdre le pvr...)
- La culture d'e/se peut être un frein
- L'ERP permet un contrôle accru et immédiat du déroulement des activités
- L'attitude de la direction, qui porte ou non le projet, peut susciter des doutes

## Les attitudes face au changement (A priori)

- Les proactifs (10%) : Favorables au changement → Prescripteurs
- Les passifs (80%) : En attente de résultats probants, veulent être sécurisés
- Les opposants (10%) : Opposés au projet

## Les phases du changement



## Les clés pour réussir le changement

- Diagnostic, état des lieux, cartographie des acteurs : Qui est avec moi ? → Feedback

- Déterminer les enjeux, s'assurer que la solut° est adaptée et sera acceptée (Au moins à 80%)
- Incarnier le changement : Implication de la direction
- Sensibiliser et fixer un délai réaliste mais assez serré pour créer l'urgence
- Associer les utilisateurs au changement, écouter l'expertise métier : Choisir un ERP compatible avec le métier
- Se reposer sur le management de terrain
- Communiquer en phase avec les préoccupations concrètes du personnel
- Accompagner, former et valoriser.

## Communication adaptée à chaque phase

