

# Entreprise Ressource Planning (ERP)

Med. AMNAI

Sept 2015

# Plan

## ① Introduction

# Plan

- 1 Introduction
- 2 Historique

# Plan

- 1 Introduction
- 2 Historique
- 3 Définitions

# Plan

- 1 Introduction
- 2 Historique
- 3 Définitions
- 4 Avantages et inconvénients

# Plan

- ➊ Introduction
- ➋ Historique
- ➌ Définitions
- ➍ Avantages et inconvénients
- ➎ Choix et Mise en œuvre

# Plan

- 1 Introduction
- 2 Historique
- 3 Définitions
- 4 Avantages et inconvénients
- 5 Choix et Mise en œuvre
- 6 Architecture technique

# Plan

- ➊ Introduction
- ➋ Historique
- ➌ Définitions
- ➍ Avantages et inconvénients
- ➎ Choix et Mise en œuvre
- ➏ Architecture technique
- ➐ Les offres du marché



# Introduction

- Les TICE sont devenus de réels outils de pilotage et d'optimisation de l'activité quotidienne de l'entreprise. Aujourd'hui, les logiciels de gestion intégrée permettent même souvent d'obtenir un avantage concurrentiel important.
- Les différents processus sont amenés à interagir pour répondre au besoin de réactivité, de fiabilité et d'anticipation des entreprises. Il faut être capable de se comprendre, de travailler efficacement entre commerciaux, techniciens, comptables et logisticiens d'une même entreprise pour optimiser le fonctionnement global.

# Evolution des Systèmes d'information au sein de l'entreprise

- les années 60-70 et le main-frame (informatique d'entreprise),
- les années 80 et les mini systèmes (informatique de département),
- les années 90 et le client serveur (informatique individuelle),
- les années 2000 et l'explosion de l'Internet.

# Nouvelles Economies

- Société de l'information,
- Économie numérique,
- Économie de l'immatériel,
- Économie des réseaux,
- Économie des savoirs (connaissances),
- Économie de l'expérience,

# Logique de dématérialisation

- Nouveaux modes de consommation (zapper, surfer, naviguer, comparer),
- Information sur l'information ( augmentation du coût d'acquisition et surtout d'analyse),
- Nouveaux modes de travail,
- Nouveaux modes de relation,
- Nouveaux modes de comportement,
- Redéfinition de l'entreprise,

# Vers une société virtuelle

- Télétravail,

# Vers une société virtuelle

- Télétravail,
- Travail coopératif,

# Vers une société virtuelle

- Télétravail,
- Travail coopératif,
- Entreprise étendue,

# Vers une société virtuelle

- Télétravail,
- Travail coopératif,
- Entreprise étendue,
- Communauté virtuelle,



# Vers une société virtuelle

- Télétravail,
- Travail coopératif,
- Entreprise étendue,
- Communauté virtuelle,
- Télédémocratie.

## Evolution des modes de fonctionnement

- Individu → Groupe de travail → Organisation étendue → Communauté d'intérêt
- Vers une re-définition de l'entreprise,



# Définition

- Un ERP est en fait un logiciel permettant d'intervenir sur tous les processus d'une entreprise en partageant efficacement les données issues du Workflow..
- Un ERP est en fait une suite de modules métier indépendants partageant un accès à des données communes issues d'une base de données.

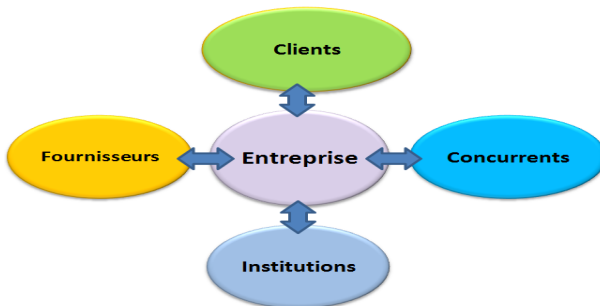
# Processus et Système d'information

- **Production de valeur** : entrées  $\Rightarrow$  entreprise  $\Rightarrow$  sorties (produits, services, livrables).
- **Processus** : enchaînement des activités de production des valeurs grâce :
  - *au travail des personnes*, par leur jugement, leurs décisions et actions.
  - *au système d'information (SI)*, qui assiste les personnes en apportant les éléments nécessaires à leur jugement, leurs décisions et actions ( supports de mémoire, modes de traitement, modes de communication)

# Fonctions et Système d'information

- **Fonction commerciale** : Vente, approvisionnement,....
- **Fonction industrielle** : production, maintenance,....
- **Fonction financière** : comptabilité, transactions, trésorerie,....
- **Fonction ressources humaines** : paie, personnel, formation,....
- **Fonction logistique** : achats, stocks, distribution,....

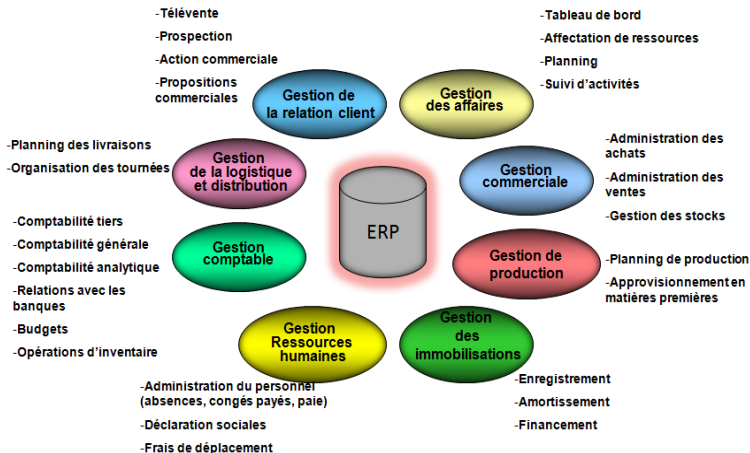
# Environnement et Système d'information



# Stratégie d'entreprise et Système d'information

- **Stratégie** : organisation par fonctions et/ou processus.
- **Structure stratégique** du système d'information :
  - Correspondance entre le système d'information et la stratégie.
  - Mise à disposition, pour tous les opérateurs, humains ou non, intérieurs ou extérieurs, **l'information et les ressources nécessaires** à leur tâche, dans des conditions de **temps** et en fonction correspondant à leurs **besoins**

# Fonctions d'un ERP





# Enjeux des ERP

Un système informatique performant doit présenter trois règles :  
Pertinent, Efficace, Cohérent.

- Standardisation et fiabilisation des activités de base,
- Automatisation de processus, gestion de "Workflows",
- Collecte, agrégat et restitution des données de natures diverses (en temps réel),
- Vision d'ensemble de l'activité de l'entreprise,
- Homogénéisation de l'infrastructure technique,

# Avantages des ERP

- Interface harmonisée,
- Base de données commune,
  - Données standardisées
  - Données non redondantes
  - Données disponibles pour tous
- Synchronisation des traitements,
  - Données mises à jour en temps réel
  - Opérations comptables enregistrées automatiquement
- Limitation des saisies, des erreurs, des temps de transfert,
  - Amélioration de la qualité, des délais pour les clients,
  - Réduction des coûts des salaires,
- Traçabilité des opérations,

# ERP et les performances de l'entreprise

- **Unification** : cohérence, communication et homogénéisation des différents sites, personnels, processus et systèmes d'information
- **Compétitivité** : gains de productivité, réduction des charges, réduction des délais, stock,...
- **Qualité** : amélioration des processus métier, de leur traçabilité et leur auditabilité,...
- **Amélioration fonctionnelle et technique** : enrichissement des fonctionnalités existantes,...
- **Réduction des délais de clôture, meilleure conformité** aux règles comptables,...
- **Amélioration de la relation client** : meilleure intégration du SI et des processus avec ceux des client,...

# Inconvénients des ERP

- **Un coût élevé,**
  - Achat de licence
  - Formation des RH
  - Maintenance et Assistance technique
- **Mise en œuvre lourde,**
  - Un paramétrage correct du progiciel nécessite une bonne connaissance des processus de l'entreprise
  - Certains processus doivent être adaptés au progiciel
  - L'appropriation par le personnel est longue et difficile
- **Une dépendance vis à vis de l'éditeur,**

# Echec des ERP

Les principales raisons de l'insatisfaction d'un ERP sont les suivantes :

- Des besoins, des attentes ou des objectifs mal définis,

# Echec des ERP

Les principales raisons de l'insatisfaction d'un ERP sont les suivantes :

- Des besoins, des attentes ou des objectifs mal définis,
- Résistance au changement et manque d'implication du management (exp : manque de communication),

# Echec des ERP

Les principales raisons de l'insatisfaction d'un ERP sont les suivantes :

- Des besoins, des attentes ou des objectifs mal définis,
- Résistance au changement et manque d'implication du management (exp : manque de communication),
- Manque de support de la part de la direction,

# Echec des ERP

Les principales raisons de l'insatisfaction d'un ERP sont les suivantes :

- Des besoins, des attentes ou des objectifs mal définis,
- Résistance au changement et manque d'implication du management (exp : manque de communication),
- Manque de support de la part de la direction,
- Formation inadéquate du personnel,



# Echec des ERP

Les principales raisons de l'insatisfaction d'un ERP sont les suivantes :

- Des besoins, des attentes ou des objectifs mal définis,
- Résistance au changement et manque d'implication du management (exp : manque de communication),
- Manque de support de la part de la direction,
- Formation inadéquate du personnel,
- Manque de conception / management du projet (exp : Erreur de calcul du temps et du budget),

# Echec des ERP

Les principales raisons de l'insatisfaction d'un ERP sont les suivantes :

- Des besoins, des attentes ou des objectifs mal définis,
- Résistance au changement et manque d'implication du management (exp : manque de communication),
- Manque de support de la part de la direction,
- Formation inadéquate du personnel,
- Manque de conception / management du projet (exp : Erreur de calcul du temps et du budget),
- Incompatibilité du logiciel avec les processus de travail,

# Echec des ERP

Les principales raisons de l'insatisfaction d'un ERP sont les suivantes :

- Des besoins, des attentes ou des objectifs mal définis,
- Résistance au changement et manque d'implication du management (exp : manque de communication),
- Manque de support de la part de la direction,
- Formation inadéquate du personnel,
- Manque de conception / management du projet (exp : Erreur de calcul du temps et du budget),
- Incompatibilité du logiciel avec les processus de travail,
- Insuffisance du ressources humaines associés au projet,

## Conduite du projet : Comité de Pilotage

Le « Comité de Pilotage » rassemble le **chef de projet**, l'équipe opérationnelle, équipe d'assistance et l'administrateur informatique.

- **Chef de projet** : responsable stratégique du projet,

## Conduite du projet : Comité de Pilotage

Le « Comité de Pilotage » rassemble le **chef de projet**, l'**équipe opérationnelle**, **équipe d'assistance** et l'**administrateur informatique**.

- **Chef de projet** : responsable **stratégique** du projet,
- **Équipe opérationnelle** : coordonne avec le chef de projet,

## Conduite du projet : Comité de Pilotage

Le « Comité de Pilotage » rassemble le **chef de projet**, l'**équipe opérationnelle**, **équipe d'assistance** et l'**administrateur informatique**.

- **Chef de projet** : responsable **stratégique** du projet,
- **Équipe opérationnelle** : coordonne avec le chef de projet,
- **Équipe d'assistance** : soutien technique, administratif,...

## Conduite du projet : Comité de Pilotage

Le « Comité de Pilotage » rassemble le **chef de projet**, l'**équipe opérationnelle**, **équipe d'assistance** et l'**administrateur informatique**.

- **Chef de projet** : responsable **stratégique** du projet,
- **Équipe opérationnelle** : coordonne avec le chef de projet,
- **Équipe d'assistance** : soutien technique, administratif,...
- **Administrateur informatique**.

## Conduite du projet : processus de mise en oeuvre

- **Initialisation :**

- Définition des tâches, information, planification ;
- Commande des logiciels et matériels, formation des utilisateurs clés et de l'administrateur ;
- Installation, prototypage, identification des trous fonctionnels et définition des actions correctives ;
- Définition d'une stratégie de sécurité des données.

- **Préparation :**

- Paramétrage, migration des données ;
- Formation des utilisateurs, création des états ;
- Mise en place de l'administration du système informatique (sauvegarde, maintenance, droits d'accès...) ;
- Mise en place du support et de la documentation utilisateurs.



# Conduite du projet : processus de mise en oeuvre (suite)

- **Mise en production :**

- Déploiement et lancement de ERP auprès de l'ensemble des utilisateurs ;
- Mise à disposition de la documentation, assistance par les utilisateurs clés.

- **Exploitation :**

- Maintenance du système informatique ;
- Formations complémentaires ;
- Evaluation du projet (dans tous les domaines) ;
- Mise en place des actions préventives/correctives.

# Choix de la solution

- définir clairement les objectifs stratégiques et opérationnels du projet,

# Choix de la solution

- définir clairement les objectifs stratégiques et opérationnels du projet,
- d'exprimer précisément et objectivement les vrais besoins fonctionnels,

# Choix de la solution

- définir clairement les objectifs stratégiques et opérationnels du projet,
- d'exprimer précisément et objectivement les vrais besoins fonctionnels,
- évaluer méthodiquement toutes les solutions possibles,

# Choix de la solution

- définir clairement les objectifs stratégiques et opérationnels du projet,
- d'exprimer précisément et objectivement les vrais besoins fonctionnels,
- évaluer méthodiquement toutes les solutions possibles,
- se doter des moyens adéquats de conduite de la démarche,

## Choix de la solution

- définir clairement les objectifs stratégiques et opérationnels du projet,
- d'exprimer précisément et objectivement les vrais besoins fonctionnels,
- évaluer méthodiquement toutes les solutions possibles,
- se doter des moyens adéquats de conduite de la démarche,
- s'assurer du soutien fort des niveaux appropriés de management.

## Choix de la solution

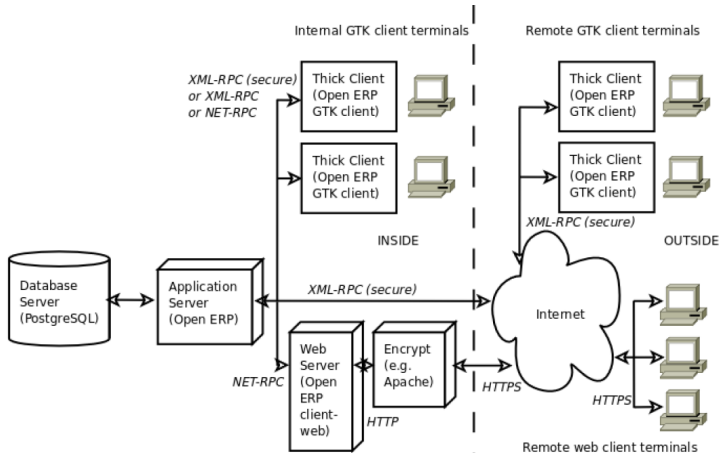
- définir clairement les objectifs stratégiques et opérationnels du projet,
- d'exprimer précisément et objectivement les vrais besoins fonctionnels,
- évaluer méthodiquement toutes les solutions possibles,
- se doter des moyens adéquats de conduite de la démarche,
- s'assurer du soutien fort des niveaux appropriés de management.

# Solutions du marché

- Les ERP propriétaires :
  - SAP
  - PeopleSoft
  - SAGE
  - ORACLE
  - ...
- Les ERP OpenSource :
  - Aria
  - OpenERP
  - Compiere
  - ...



# Architecture technique ( OpenERP )



# Architecture modulaire (Exp : OpenERP)

The screenshot shows the OpenERP (now Odoo) web interface. At the top, there is a navigation bar with the following menus: Messagerie, Ventes, Comptabilité, Purchases, Entrepôt, Manufacturing, Suivi d'activité, and Autres options. Below this, there is a search bar and a 'Featured x' filter. The main content area is titled 'Odoo Apps' and displays a grid of application cards. Each card includes an icon, the app name, a brief description, and an 'Install' button. The apps shown are: CRM (Leads, Opportunities, Phone Calls), Social Network (Discussions, Mailing Lists, News mail), Invoicing & Payments (Send Invoices and Track Payments), Point of Sale (Touchscreen Interface for Shops), Project Management (Projects, Tasks), Issue Tracker (Support, Bug Tracker, Helpdesk), Notes (Sticky notes, Collaborative, Memos), and Accounting and Finance (Financial and Analytic Accounting). A left sidebar contains a 'Modules' section with links to Applications, Mises à jour, and Installed Modules, and a 'Configuration' section with links to Sales, Achats, Entrepôt, Manufacturing, Comptabilité, and Paramètres généraux. At the bottom of the sidebar, it says 'Fourni par OpenERP'.

*Je Vous Remercie Pour Votre Attention*