

e-Prélude.com

Les ERP (Enterprise Resource Planning) Les Progiciels de Gestion Intégrée

Définition

- Système de gestion de l'entreprise reposant sur une « solution logicielle intégrée » très paramétrable
- Le leader du marché : SAP
- Concurrence : Oracle, PeopleSoft, JD Edwards, Intertia ...
- Grand nombre de fonctions :
 - gestion financière
 - gestion commerciale
 - Gestion des ressources humaines
 - gestion de production
 - Supply Chain Management
 - etc.
- Intégration : données centralisées dans une base de données unique (éventuellement répartie)

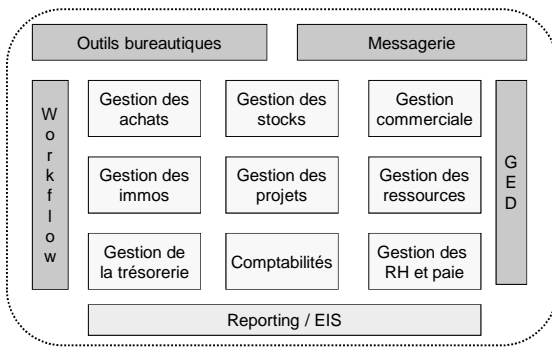
Définition

- ERP : Entreprise Ressource Planning ou PGI : Progiciel de Gestion Intégré
- « Ensemble d'unités logicielles intégrant les principales fonctions nécessaires à la gestion des flux et des procédures de l'entreprise (comptabilité et finances, logistique, paie et ressources humaines, etc.). Toutes ces unités accèdent à des ressources communes, en particulier des bases de données. »
L'Encyclopédie e-Business
<http://www.journaldunet.com/encyclopedie/>
- « C'est un ensemble de modules applicatifs – généralement signé par un même éditeur – et travaillant en mode natif sur une base de données unique, au sens logique du terme »
JL Tomas, ERP et progiciels de gestion intégrés, Dunod

Caractéristiques des ERP

- Logiciel intégré
- Prise en charge de la totalité des fonctions de l'entreprise
- Un environnement applicatif unique, quelque soit le domaine
- Des référentiels partagés (base de données)
- Des traitements qui travaillent en cohérence
- Une saisie unique des données interdépendantes
- Une standardisation des processus et des règles de gestion
- Accès à distance à toutes les données

L'intégration des systèmes applicatifs



Historique

- Jusque dans les années 1990, des applications séparées, spécifiques à un secteur de l'entreprise
- Exemples :
 - Gestion commerciale, Facturation, Gestion des stocks
 - Comptabilité, Paye
 - GPAO (Gestion de production assistée par ordinateur)
- De nombreux logiciels spécifiques « maison »
- Des interfaces pour transférer périodiquement les informations d'une application à une autre

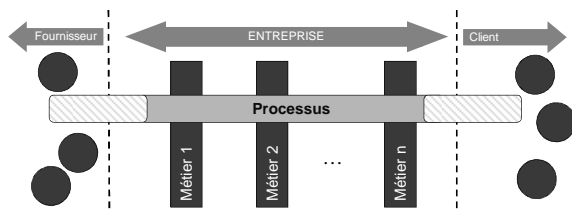
Historique

- Dans les années 1990 :
- Augmentation de la puissance et de la connectivité des systèmes
- Apparition des réseaux
- Nécessité d'intégration des applications pour accompagner les changements organisationnels des entreprises

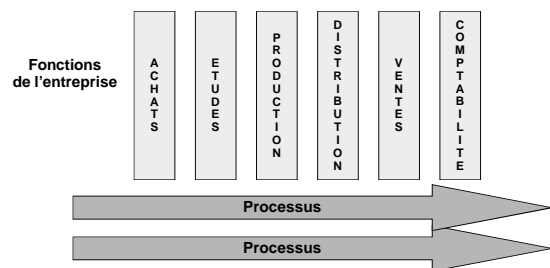
Evolution des besoins en gestion

- A l'intérieur de l'entreprise, le travail change :
- Les acteurs doivent coopérer dans des processus
- On professionnalise des métiers en structurant les échanges entre ces métiers
- Les échanges d'information deviennent à la fois plus formels et plus dématérialisés
- Développement de la notion de processus : *Business Process Reengineering*

La notion de processus

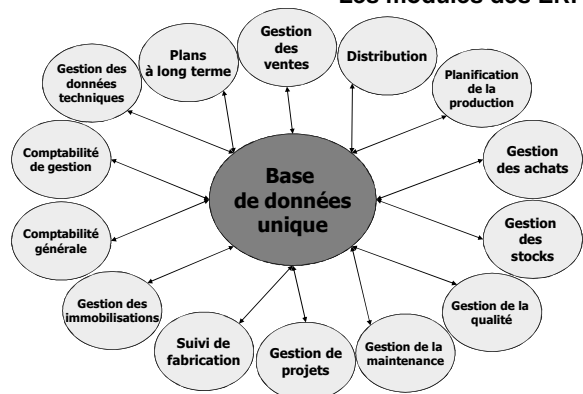


Fonctions et processus

Système international
avec toutes les spécificités nationales

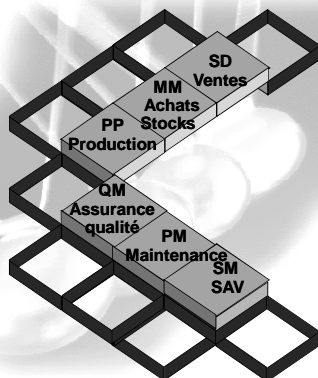
- Multi-langues
- Adaptation aux pratiques nationales (monnaie, fiscalité, législation, ...)
- Possibilité de consolidation des comptes des entreprises d'un groupe international

Les modules des ERP

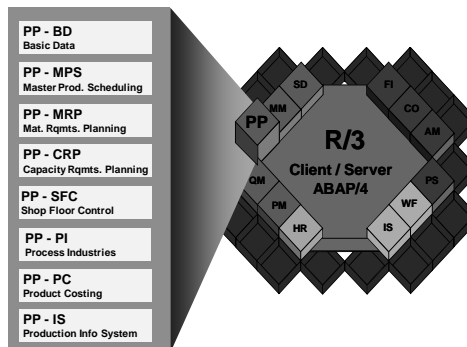


Gestion de la Logistique

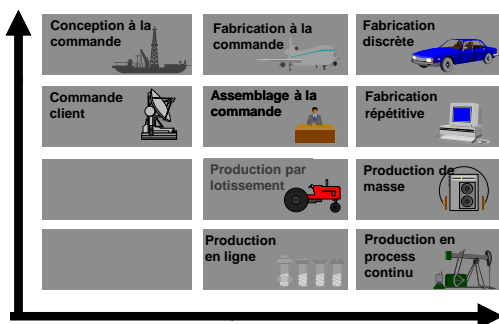
- **SD - Administration des Ventes:**
Gestion des prospects; prise de commande; expédition; facturation.
- **MM - Gestion Matières:** gestion des achats, approvisionnements et dépôts; DRP.
- **PP - Gestion de la Production:**
Planification, suivi de fabrication, calcul du coût de revient. Adapté à tous types de fabrication.
- **QM - Gestion de la Qualité :**
Contrôle qualité de toute la chaîne logistique.
- **PM - Gestion de la Maintenance:**
Maintenance préventive et curative des équipements.
- **SM - Gestion du SAV:**
Gestion du parc client
Gestion de la garantie



Les modules de production de SAP

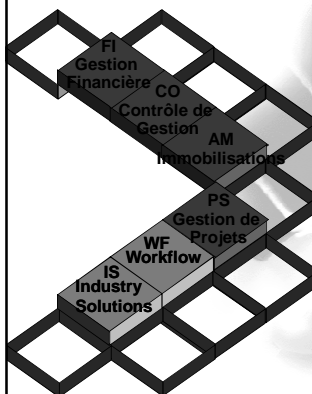


Adaptation à tous les types de production



Gestion Financière

- **FI - Gestion financière:**
Comptabilités générale, clients, fournisseurs; trésorerie et consolidation.
- **CO - Contrôle de Gestion:** Analyse des coûts par centres, opérations; Compte de résultat analytique.
- **AM - Gestion des Immobilisations:**
Gestion comptable, physique et technique des immobilisations; suivi des investissements.
- **PS - Gestion de Projets:** gestion financière et opérationnelle (Planning, tâches, charges, ressources ..)



Les modules financiers

- Comptabilité générale
- Comptabilité fournisseurs
- Comptabilité clients
- Trésorerie
- Consolidation
- Gestion des immobilisations

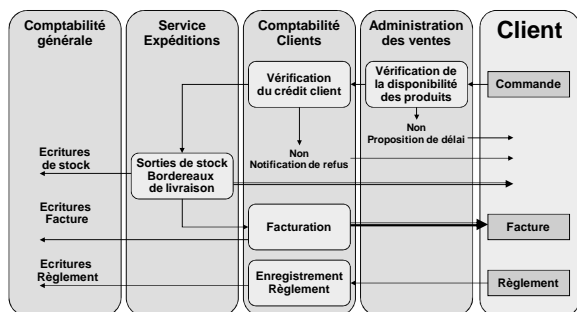
Processus commercial Livraison sur stock

- Réception de la commande du client
- Vérification de la disponibilité des produits
 - ATP
- Vérification du crédit client
- Validation de la commande
- Expédition des lignes de commandes
 - Emission de bordereaux de livraison
 - Sorties de stock
 - Mouvements comptables de stock
- Facturation de la commande
 - Mise à jour des comptes (compte client, compte de vente, compte de TVA)
- Enregistrement du règlement
 - Mise à jour des comptes (compte client, trésorerie)

Les ERP

Processus commercial

Livraison sur stock



Les ERP

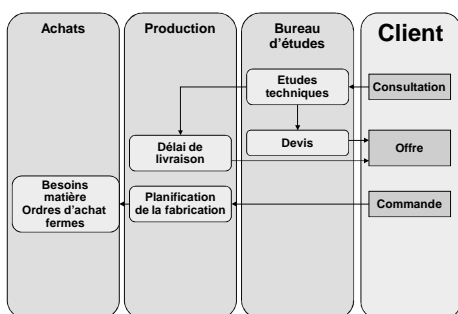
Processus commercial
Fabrication à la commande

- Réception de la demande du client
- Définition du produit (études), calcul du devis, détermination du délai de livraison
- Remise de l'offre au client
- Acceptation de la commande (validation)
- Calcul des besoins (MRP)

Les ERP

Processus commercial

Fabrication à la commande



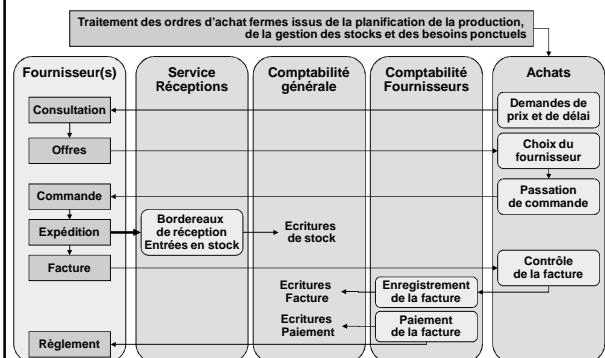
Les ERP

Processus Achat

- **Identification des besoins**
 - Ordres d'achat suggérés par
 - le calcul des besoins nets
 - la gestion des stocks
 - demandes diverses (saisie manuelle)
- **Affermissement des ordres d'achat suggérés**
 - Choix du fournisseur, demande de prix et de délai
- **Passation de la commande au fournisseur**
 - Attente de la confirmation de commande
- **Validation de la commande fournisseur**
- **Réception des marchandises**
 - Edition de bordereaux de réception
 - Entrées en stock
 - Mouvements comptables de réception
- **Vérification et enregistrement de la facture fournisseur**
 - Mouvements comptables (compte fournisseur, compte d'achat, compte de TVA)
- **Paiement de la facture**
 - Mouvements comptables (compte fournisseur, compte de trésorerie)

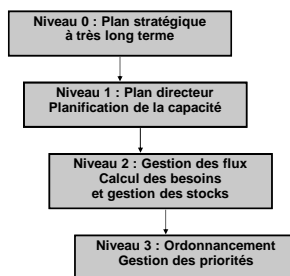
Les ERP

Processus Achat



Les ERP

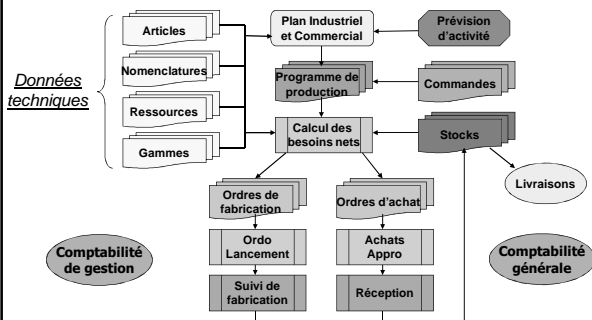
Le processus de planification : la planification hiérarchisée



**Nécessité de prévisions
pour disposer des ressources
nécessaires à la fabrication**

Prévisions à long terme
pour ajustements majeurs
des capacités de production
(horizon de 1 an à 3 ans)

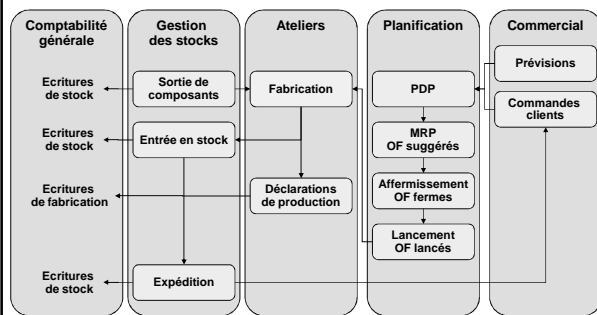
Le processus de production



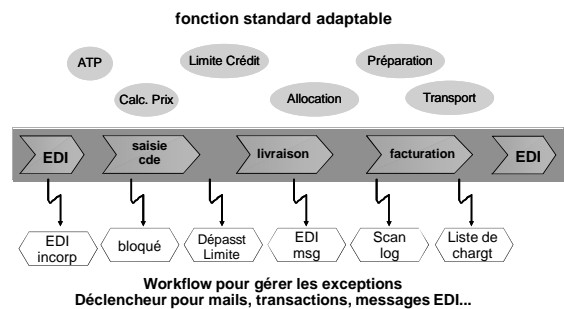
La planification de la production

- On part des besoins (commande fermes, prévisions, objectifs de stock)
- Analyse et mise au point du PDP
- Calcul MRP, vérification de la capacité
- Ordres lancés en fabrication
- Sorties de composants
- Déclarations de fabrication
- Entrée des produits en stock
- Expédition

La gestion de la production



Automatisation de Processus et Workflow



Qu'apportent les ERP ?

- Touche « tous » les volets fonctionnels de l'entreprise
- Mise en cohérence du système d'information
- Existence d'un référentiel unique de données
- Capacité de récupérer automatiquement et quasi instantanément toute l'information
- Homogénéisation des méthodes de travail

Quel intérêt pour l'entreprise ?

- Décisionnel
 - Aide à la décision
- Économique
 - Réduire des coûts de maintenance
- Améliorer et accélérer les processus
- Gestion commerciale / relation client
- Organisationnel
 - Réduire les délais de traitement ou d'acheminement des flux d'information dans l'entreprise ...

Avantages de l'ERP

Sans ERP

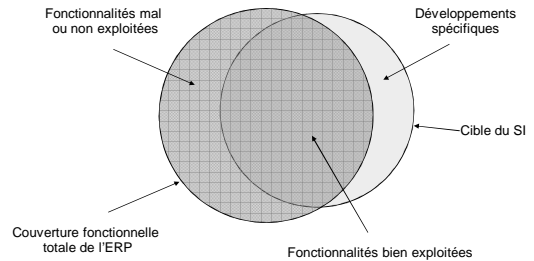
- Plusieurs langages/formats/technologies selon les branches de l'entreprise; « hétérogénéité »
- Redondances quant à la saisie d'information
- Manque de réactivité et d'informations décisionnelles

Avec ERP

- Unicité du format de l'information qui est unique et est disponible en temps réel à tous les niveaux de l'entreprise; « homogénéité »
- Toutes les données sont regroupées dans une seule base de données et peuvent servir à tous les domaines
- L'information circule facilement : cela permet d'avoir des outils de gestion puissants

Inconvénients majeurs

- Inadéquation entre le système d'information et la couverture fonctionnelle de l'ERP



Les risques

- Nécessite la mise en œuvre de modules spécialisés en complément
 - On parle d'EAI (Enterprise Application Interface) pour désigner l'interface entre le progiciel et les logiciels tiers
- « Perte de contrôle » du système d'information
- Infrastructure du SI externalisée
- Perte/diminution de la connaissance, du savoir-faire en interne
- Dépendance client-éditeur « extrême »
- Risque de « fuite en avant »
- Consulting /expertise onéreux

Complexité de la mise en œuvre

Risques lié au projet :

- Une mauvaise définition des besoins et exigences
- Une mauvaise communication au sein de l'entreprise
- La résistance aux changements
- L'incapacité du progiciel à s'adapter aux nombreuses possibilités d'évolution d'une entreprise
- L'incapacité du progiciel à recouvrir l'éventail des complexités d'une entreprise
- Ne pas négliger certaines étapes du projet :
 - Audit de l'organisation de l'entreprise
 - L'analyse des processus
 - Intégration
 - Tests
 - Documentation - Formation