

Les ERP

Technologies, Méthodes et Applications

Pr. Larbi Kzaz
Mars 2019



Plan

- Introduction
- Limites et inconvénients de l'approche Progiciel (Fonctions)
- Architecture générale et Caractéristiques d'un ERP
- Ecosystème des ERP.
- Principaux ERP du Marché.
- Présentation Générale de SAP.
- Présentation Générale de Odoo.
- Etude de Cas et Pratique de l'ERP Odoo

Introduction

❑ Place du logiciel dans les Systèmes d'Information

La construction d'un SI Informatisé, SII, passe obligatoirement par :

- La mise en place d'une **Infrastructure Physique** comportant des ordinateurs des serveurs, des réseaux etc.

Mais aussi, et surtout par :

- La mise en place de **Logiciels** dits de gestion (métier ou d'application).

Introduction

❑ Place du logiciel dans les Systèmes d'Information

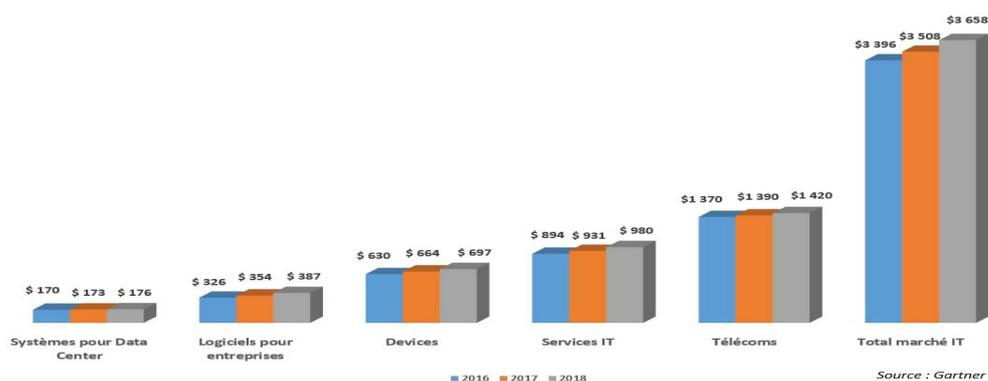
Les logiciels de gestion revêtent une importance capitale dans les SII; et ce pour différentes raisons:

- Ils sont indispensables: un équipement informatique sans logiciel ne peut servir à rien!
- Ils sont déterminants quant à l'usage et à l'exploitation de l'ensemble de l'infrastructure informatique de l'entreprise.
- Les fonctions et services attendus d'un SII sont essentiellement ceux offerts par sa composante logicielle.
- La part des logiciels dans les budgets informatiques est en croissance continue.

Introduction

□ Place du logiciel dans les Systèmes d'Information

Evolution des dépenses IT mondiales entre 2016 et 2018 (en milliards de dollars)



Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Introduction

□ Problématiques d'Acquisition des logiciels

- L'acquisition des logiciels est une problématique qui soulève de multiples questions aux entreprises:
 - Quelle démarche doit-on appliquer pour s'équiper en logiciels ?
 - Comment s'organise-t-on pour satisfaire les besoins en logiciels ?
 - Quels sont les produits logiciels disponibles sur le marché, et lesquels choisir ?
 - Quelles sont les conséquences qui découlent des choix opérés?
 - ..?

Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Introduction

❑ Problématiques d'Acquisition des logiciels

- Il est très difficile de trouver des réponses toujours satisfaisantes à ces multiples questions, en particulier en raison de certaines caractéristiques et propriétés intrinsèques:
 - des logiciels,
 - de leurs processus de développement (Production), et
 - et de mise en œuvre dans les organisations.

Introduction

❑ Les approches d'Acquisition des logiciels

- Toute entreprise qui souhaite s'équiper en solution logicielle, a le choix entre trois stratégies, non exclusives l'une de l'autre:
 1. Le développement sur mesure. (avec ou sans externalisation)
 2. L'acquisition de plusieurs progiciels standards spécialisés.
 3. L'acquisition d'un Progiciel de gestion intégrée.

Le développement sur Mesure

❑ Définition :

- Un logiciel « **Sur Mesure** », dit aussi logiciel « **Spécifique** », est un programme informatique développé spécialement par une entreprise pour répondre à un besoin généralement décrit dans **un cahier des charges**.

❑ Processus de Production :

- La création du logiciel suit et applique des méthodes, des principes et des techniques qui relèvent du domaine de **l'ingénierie du logiciel** « **Software Engineering** ».

❑ Avantages:

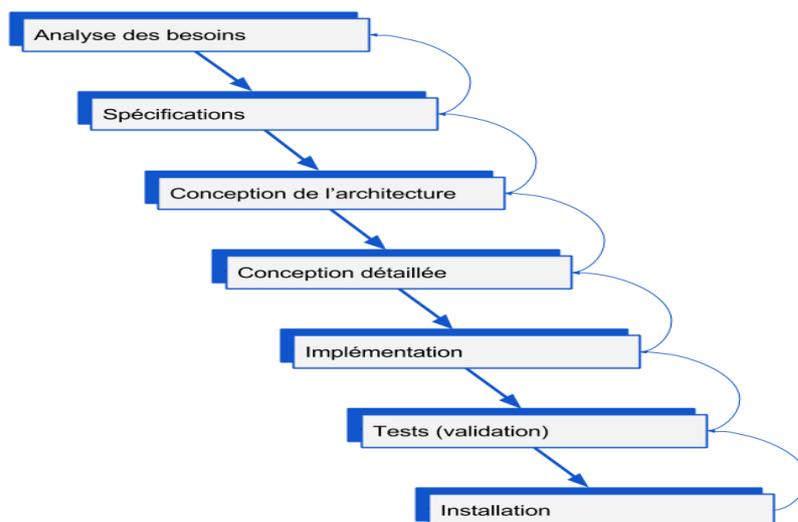
- Le logiciel crée est supposé répondre et être adapté aux « **Besoins** » de l'entreprise.
- Liberté d'utilisation et de modification. (Cet avantage n'est plus une exclusif à cette approche)

❑ Limites:

- Disponibilité et délai de réalisation.
- Fiabilité. Jamais testé auparavant.
- Cout élevé (Ne bénéficie pas des économies d'échelle)

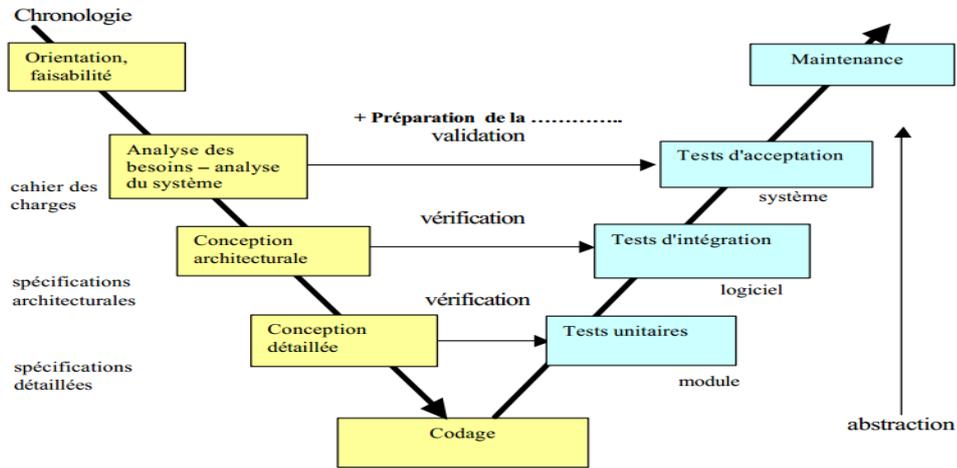
Le développement sur Mesure

❑ Les Cycles de Vie du logiciel :



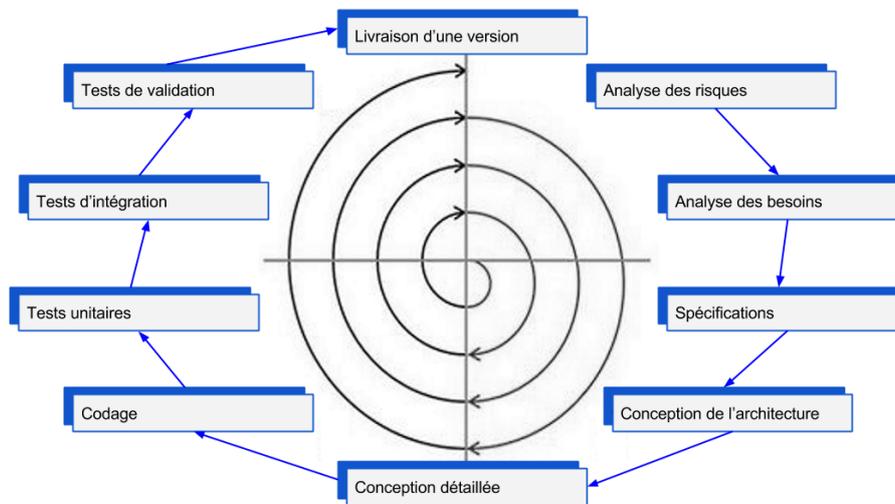
Le développement sur Mesure

Les Cycles de Vie du logiciel :



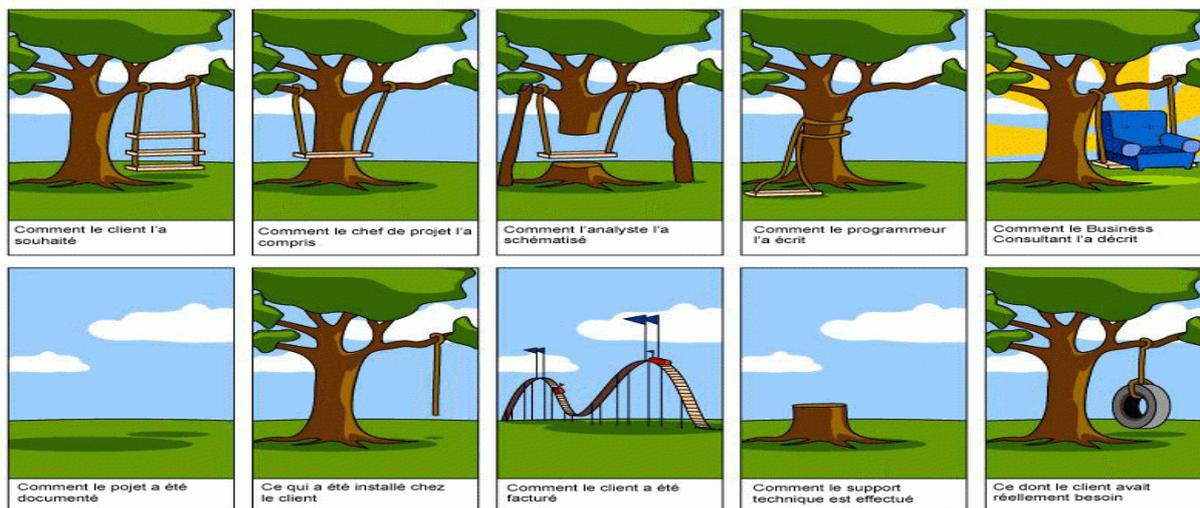
Le développement sur Mesure

Les Cycles de Vie du logiciel :



Le développement sur Mesure

❑ Problématique des Projets de développement du Logiciel.



Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Les Progiciels de Gestion

❑ Définition :

- Néologisme formé à partir des mots « **Produit** » et « **Logiciel** ». Software Package.
- Ensemble complet et documenté de programmes conçu pour être fourni à plusieurs utilisateurs (Clients), en vue d'une même application ou d'une même fonction.
- Les progiciels de gestion sont destinés à une seule fonction ou activité:
 - Gestion de production,
 - Gestion financière,
 - Gestion de la Relation Client
 - Gestion des Ressources Humaines,
 -

Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Les Progiciels de Gestion

❑ Points Forts :

- Disponible immédiatement, il est réalisé (Prêt à implanter).
- Coût d'acquisition réduit.(économie d'échelle)
- Solution fiable. Le logiciel est testé.
- Produit à caractère industriel, accompagné d'une documentation de qualité et d'outils de formation, voire d'auto-formation.
- Source d'enrichissement de la fonction : Nouvelles règles de gestion, et nouvelles possibilités en terme d'organisation .
- Liberté de choisir en raison de l'abondance de l'offre.

❑ Limites:

- Peut ne pas répondre à certains besoins spécifiques de l'entreprise.
- Difficulté de choisir en raison de l'abondance de l'offre .
- Dépendance en matière d'assistance vis à vis de l'éditeur et de ses distributeurs.

Les Progiciels de Gestion

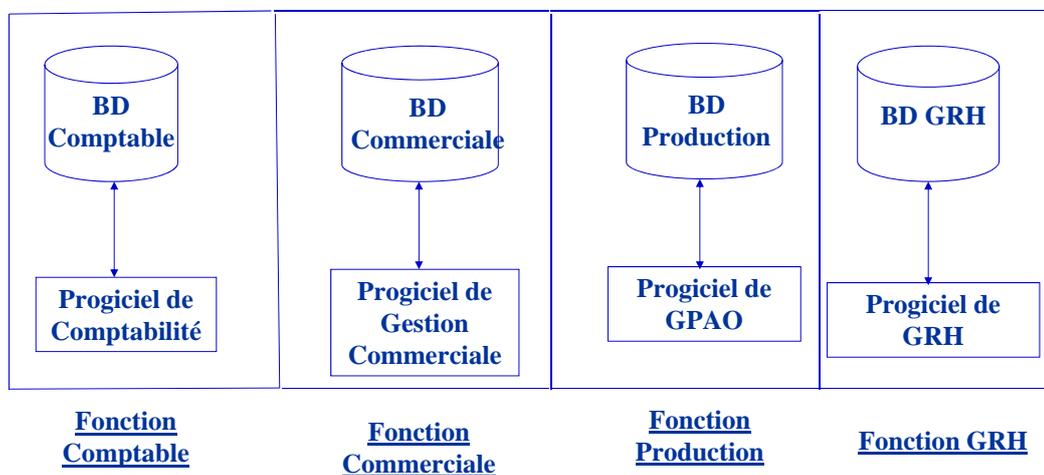
❑ Approches d'acquisition:

On peut distinguer dans deux grandes approches:

- Une approche parcellaire dite **par fonction**:
 - Elle consiste à doter chaque fonction de l'entreprise d'un produit logiciel répondant aux besoins stricts de la fonction.
- Une approche globale et **intégrée**.
 - Elle vise à doter toute l'entreprise d'un seul produit logiciel couvrant la totalité (ou plusieurs) fonctions.

Les Progiciels de Gestion

❑ Approche par fonction:



Les Progiciels de Gestion

❑ Points Forts:

- Une bonne maîtrise du projet d'informatisation, du fait que :
 - Le périmètre du projet d'informatisation est limité à une fonction.
 - L'attention de l'entreprise est focalisée sur une seule fonction à laquelle elle consacre les moyens et concentre ses efforts.
- L'entreprise s'équipe progressivement en tenant compte de ses moyens et ses priorités.
- Pour chaque fonction l'entreprise peut choisir la meilleure offre disponible (The best of the Breed).
- Elle n'est pas dépendante d'un seul éditeur pour l'ensemble de son système informatique.

Les Progiciels de Gestion

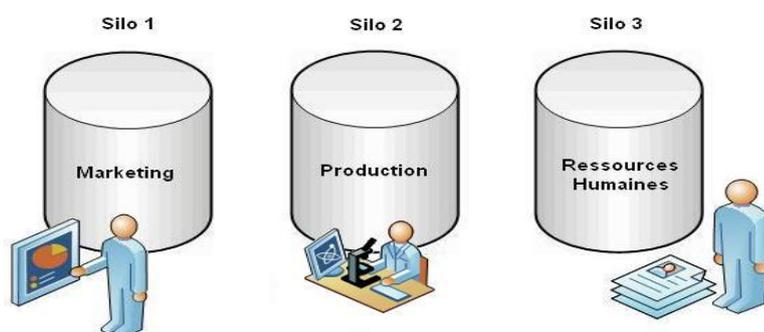
❑ Points Faibles:

- Système informatique hétérogène.
 - Interfaces différentes, langages différents.
- Ensemble d'applicatifs non intégré et difficilement intégrable :
 - L'ensemble des acteurs n'ont pas la même vision de l'information.
 - Multiplication de la saisie, avec les coûts supplémentaires et les risques d'erreurs engendrés.
- La mise en priorité d'une fonction ou d'une entité de l'entreprise pour satisfaire ses besoins et ses objectifs, peut parfois traduire un certain rapport de force au sein de l'entreprise.

Les Progiciels de Gestion

❑ Points Faibles:

- Favorise le travail en silo, où chaque entité (fonction) n'a pas ou très peu d'information sur les autres entités.

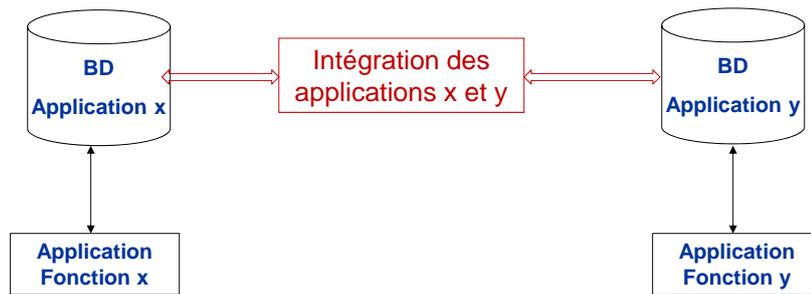


Les Progiciels de Gestion

❑ La problématique de l'Intégration:

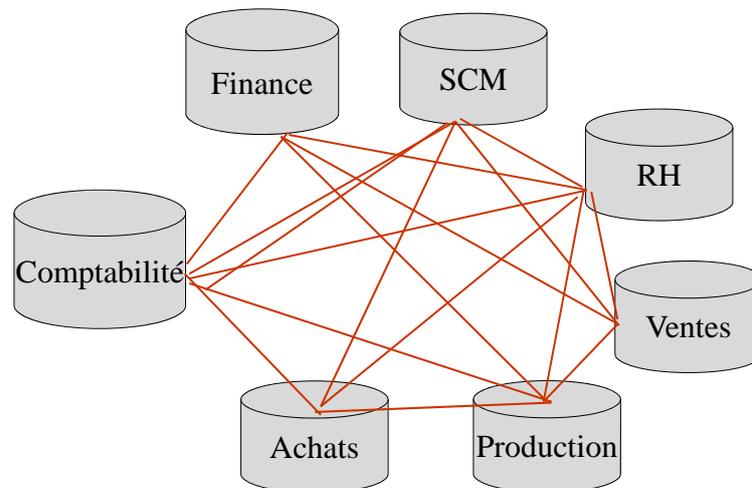
L'intégration des applications acquises ou développées selon cette approche est l'une des problématiques majeures. De nombreuses entreprises ont adopté la démarche d'acquisition des progiciels par fonction. Elles ont ainsi installé au fil du temps des logiciels en tenant compte des besoins considérés comme urgents ou prioritaire.

Les besoins de transmission rapide de l'information entre fonctions a fait apparaître le besoin **de relier et d'intégrer** les applications existantes. (Legacy applications).



Les Progiciels de Gestion

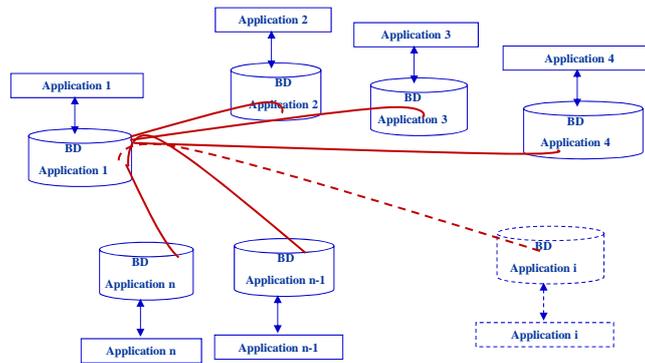
❑ La problématique de l'Intégration:



Les Progiciels de Gestion

La problématique de l'intégration

- L'intégration des multiples applications développées indépendamment l'une de l'autre a donné lieu au fameux syndrome du plat de Spaghettis

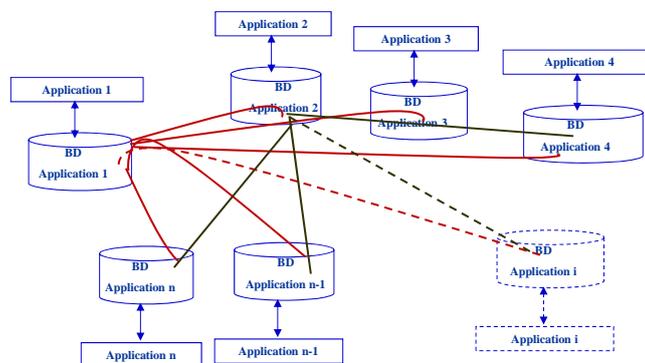


Intégration de l'application 1 avec les n-1 autres applications

Les Progiciels de Gestion

La problématique de l'intégration

Syndrome du plat de Spaghettis

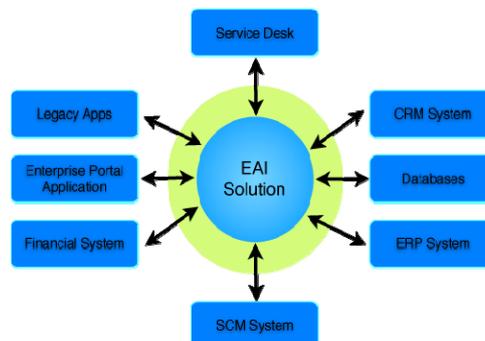


Intégration de l'application 2 avec les n-1 autres applications

Les Progiciels de Gestion

❑ L'Intégration avec les EAI

- L'EAI, Entreprise Application Intégration, est l'une des solutions proposées pour assurer l'Intégration des applications.
- L'EAI représente "un ensemble d'outils, de progiciels d'intégration qui offrent des moyens permettant de connecter et de faire communiquer entre elles les applications de l'entreprises, existantes ou à venir".
- L'EAI vise à " lier " les applications et les systèmes d'entreprise tout en permettant de :
 - Conserver le patrimoine applicatif de l'entreprise ; (Legacy applications)
 - Bénéficier des multiples avantages de l'intégration: Accessibilité, vision unifiée et cohérence de l'information manipulée par les différentes applications, etc.



Les Progiciels de Gestion

❑ Le choix d'un Progiciel

Une fois la décision d'opter pour l'approche progiciel (par fonction) est prise, il s'agira de définir les critères de choix d'un produit du marché.

Quels sont les critères de choix d'un progiciels de gestion ?

- Adaptation aux besoins (fonctionnels et non fonctionnels).
- Compatibilité avec l'infrastructure matérielle existante.
- Compatibilité avec l'infrastructure logicielle existante.
Possibilité de communication avec des logiciels existants.
- Qualité, sécurité, fiabilité:
 - Le produit a-t-il été testé et expérimenté?
 - Depuis quelle date est-il commercialisé ?
 - Combien de clients l'utilisent ?
 - Quels sont les contrôles (sur les données, les traitements) prévus dans le logiciel ?

Les Progiciels de Gestion

❑ Le choix d'un Progiciel

- Flexibilité, modularité, ouverture.
 - Le produit peut-il être modifié?
 - Peut-on facilement ajouter des programmes supplémentaires ?
 - Comporte-t-il des modules (parties) pouvant être mis en œuvre de manière indépendante ?
- Accessibilité.
 - Quelle est la nature de la documentation fournie?
 - A-t-on accès aux programmes sources ? Voir la nouvelle tendance Open Source.
 - Dans quel langage de programmation sont-ils écrits ?
 - Y a-t-il des modules d'auto-formation ?

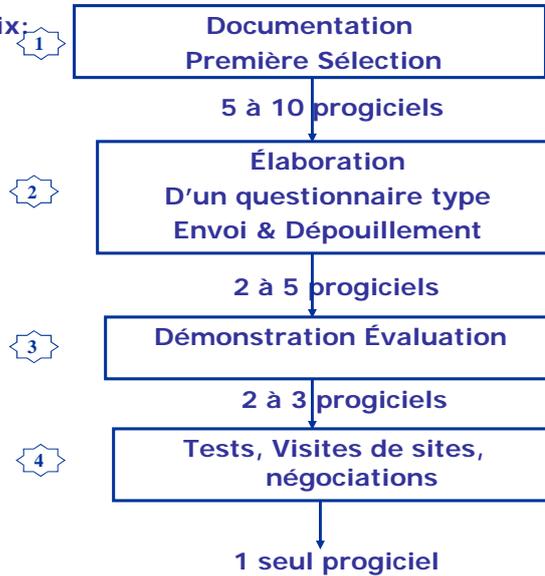
Les Progiciels de Gestion

❑ Le choix d'un Progiciel

- Ergonomie.
 - Nature des opérations à effectuer au clavier?
 - Qualité des affichages à l'écran ?
 - Existence de procédures d'aide ?
- Coût.
 - Quel est le coût d'acquisition et quel est son mode de calcul ?
 - Quel est le coût de la formation initiale et supplémentaire ?
 - Quelles sont les conditions de facturation des modifications ?
 - Quel est le coût de l'assistance et qu'est ce qu'elle couvre au juste ?
 - Quelles sont les conditions d'acquisition de licences supplémentaires et des futures versions ?

Les Progiciels de Gestion

□ Démarche de Choix:



Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Les Progiciels de Gestion

□ La démarche de choix:



- S'appuyer sur les catalogues des fournisseurs, les documentations commerciales.
- Éliminer les produits:
 - trop éloignés des besoins,
 - non adaptés à l'infrastructure matérielle,
 - trop coûteux,
 - peu diffusés, ou
 - commercialisés par des sociétés de viabilité douteuse.

Cette phase aboutit à la pré-sélection de 5 à 10 progiciels.

Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Les Progiciels de Gestion

□ La démarche de choix:

2

**Élaboration
D'un questionnaire type
Envoi & Dépouillement**



2 à 5 progiciels Retenus

- S'appuyer sur les besoins formulés pour élaborer le questionnaire.
- Le questionnaire portera sur :
 - les états de sorties (situations, reporting),
 - Les fonctionnalités réalisées,
 - Les données utilisées et stockées,
 - Les règles de gestion et d'organisation supportées
 -

- Cette phase réduit le panel à de 2 jusqu'à 5 progiciels.

Les Progiciels de Gestion

□ La démarche de choix:

3

**Démonstration
Évaluation**

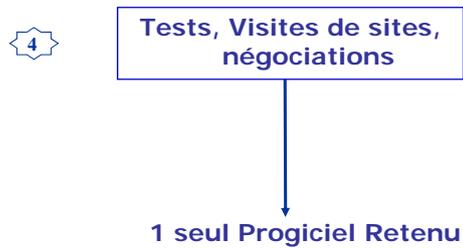


2 à 3 Progiciels Retenus

- La démonstration doit permettre aux utilisateurs de se faire une première idée sur les possibilités et les limites du logiciel.
- Une grille d'évaluation distribuée et remplie par les utilisateurs pendant la démonstration, doit permettre de classer les produits .

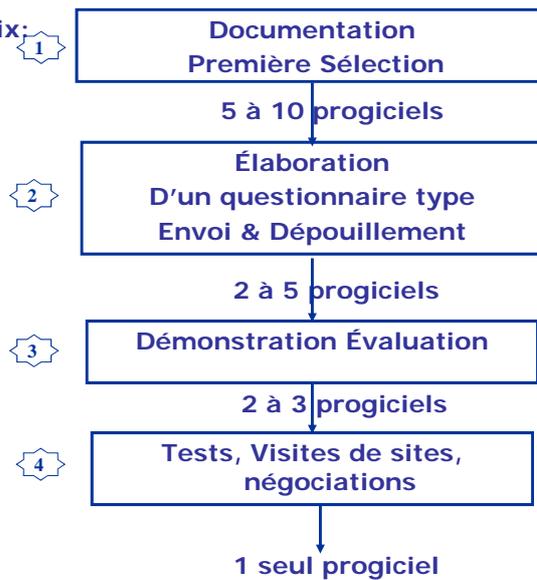
Les Progiciels de Gestion

❑ La démarche de choix:



Les Progiciels de Gestion

❑ Démarche de Choix:



Les Progiciels de Gestion Intégrés

□ Introduction

- Le concept de PGI, dit aussi ERP, est né pour apporter une réponse aux problèmes soulevés par l'approche d'informatisation par fonction.
- En effet, l'approche par fonction consiste à doter chaque fonction de l'entreprise d'une solution logicielle permettant répondre aux besoins de la fonction.
- La mise en œuvre de cette approche a conduit à la mise en place d'un ensemble d'applicatifs (logiciels) qui:
 - Génèrent des tâches sans valeur ajoutée
 - Rendent la collaboration difficile et coûteuse
 - Empêchent d'avoir une vue intégrée de l'organisation.

□ Terminologie:

- ERP signifie: Enterprise Resource Planning « Gestion / Planification des Ressources de l'Entreprise »
- PGI signifie: Progiciel de Gestion Intégré. C'est le progiciel qui est intégré, et non la Gestion.

Les Progiciels de Gestion Intégrés

□ Définitions

- Un PGI est une *application informatique paramétrable, modulaire et intégrée*, qui vise à *fédérer et à optimiser les processus de gestion de l'entreprise* en proposant un *référentiel unique* et en s'appuyant sur des *règles de gestion standard*. [1]
- 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, celle-ci pouvant être physiquement distribuée sur un réseau. [2]
- Il permet de gérer *l'ensemble des processus de l'entreprise et d'intégrer les différentes fonctions* telles que la comptabilité, la production le commercial, etc. Il est basé sur un *ensemble de modules applicatifs indépendants mais se partageant une base de données commune*.

□ Caractéristiques

- **C'est un progiciel:** Il doit correspondre aux besoins de plusieurs entreprises. Il est fourni avec des prestations annexes : assistance à la mise en place, formation, maintenance etc.
- **Il est modulaire:** C'est un ensemble de programmes (modules) séparables; chaque module couvre une fonction de l'entreprise et peut être mis en œuvre indépendamment des autres.
- **Il est paramétrable (configurable)** . C'est un produit standard mais adaptable, configurable, à certaines spécificités de l'entreprise.

Les Progiciels de Gestion Intégrés

❑ Caractéristiques:

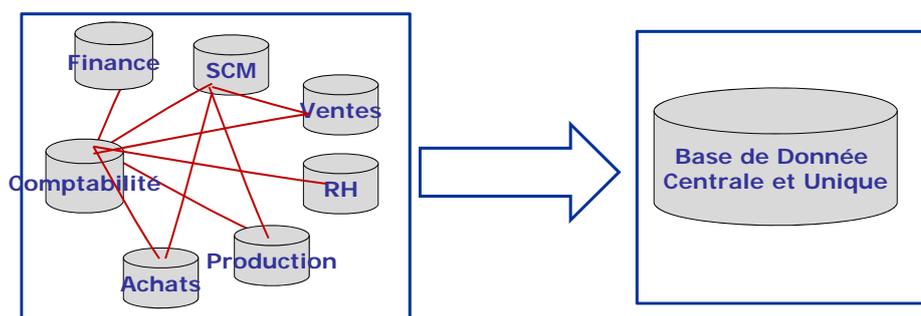
- **Il est intégré:** Pour qu'il soit qualifié d'intégré, un progiciel de gestion doit, selon le CXP:
 - Émaner d'un concepteur unique; Critère en voie de disparition.
 - Garantir à l'utilisateur l'unicité de l'information, assurée par la disponibilité de l'intégralité de la base de données à partir de chacun des modules, même pris individuellement.
 - Reposer sur une mise à jour en temps réel des informations modifiées dans tous les modules affectés.
 - Fournir des pistes d'audit basées sur la garantie d'une totale traçabilité des opérations de gestion.
 - Couvrir, soit une fonction (ou une filière) de gestion, soit la totalité du système d'information de l'entreprise.
- Il **s'appuie sur un référentiel unique:** Les données utilisées par les différents modules sont définies de manière standardisée et unique.
- Il vise à **optimiser les processus de gestion:** Il est conçu en s'appuyant sur des modèles de processus issus des «meilleures pratiques» du secteur.
- Il s'appuie sur une **Base de Données Unique:** Toutes les données sont stockées et centralisées dans une seule BD unique.
- **Il prend en compte de manière automatique les dépendances qui existent entre les traitements de différentes fonctions et processus**

Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Les Progiciels de Gestion Intégrés

❑ Caractéristiques:



- SI avec plusieurs BD

- SI avec un PGI

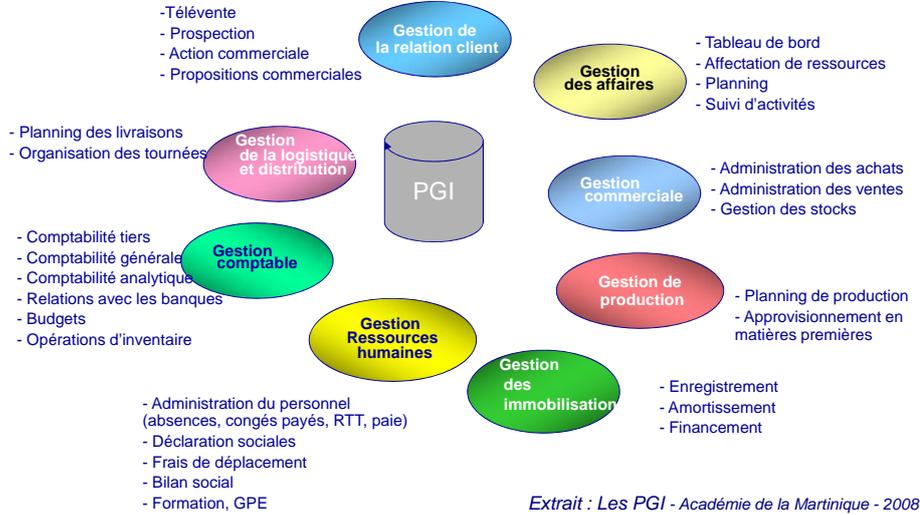
Le PGI s'appuie sur une **base de données unique**

Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

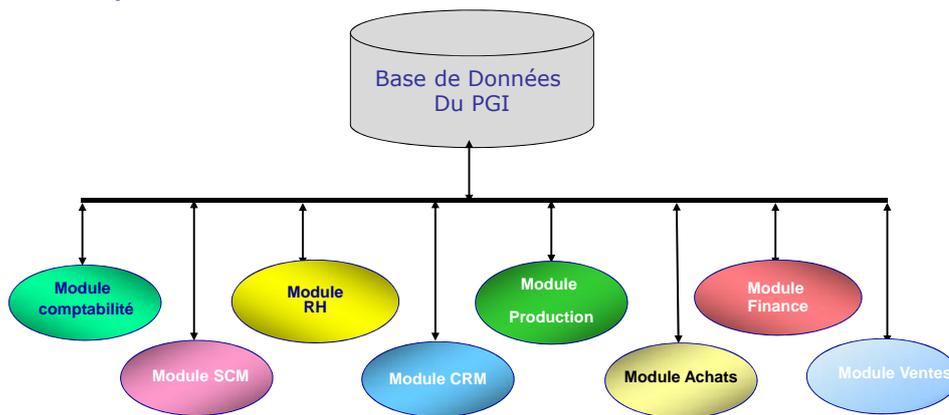
Les Progiciels de Gestion Intégrés

Caractéristiques:



Les Progiciels de Gestion Intégrés

Caractéristiques:



Le PGI est organisé en modules applicatifs séparés se partageant une unique base de données

Les Progiciels de Gestion Intégrés

□ Intégration des Fonctions et des Processus:

- Exposé de la problématique:

- Les entreprises sont organisées en unités de travail regroupés dans de structures et formalisés dans un organigramme :
 - Postes de travail, Services, Départements etc.
- Les activités sont structurées en processus de différents types et différents niveaux de granularité:
 - Processus de Pilotage, Métier, Support.
 - Processus Locaux, Transversaux.

- L'intégration c'est quoi ?

- Les unités et les processus se partagent des données communes.
- La modification d'une donnée au sein d'une unité ou par un processus peut entrainer des modifications de données gérées par une autre unité ou bien par un autre processus.

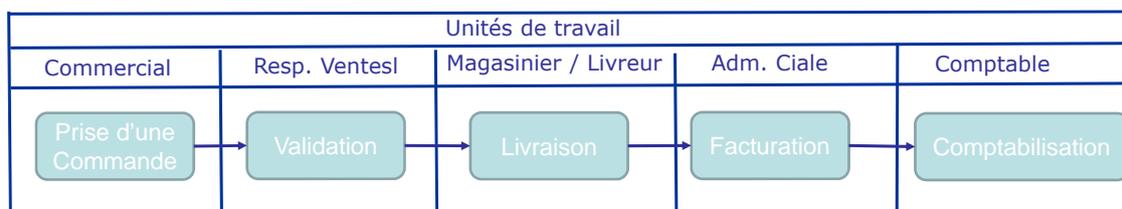
Les Progiciels de Gestion Intégrés

□ Intégration des Fonctions et des Processus:

- Les données sur un objet tel que : Article , Client, Salarié

- Les activités des différentes unités conduisent à réaliser des opérations sur les données (Création, Consultation, Modification, Suppression):
- Différentes unités partagent les données relatives aux

- Exemple : Processus Commercial



- Question: Analyser chaque opération et déterminer les objets, les données et le type d'opérations réalisées.

Les Progiciels de Gestion Intégrés

❑ Avantages/ Impacts Positifs:

- **Facteur de reconfiguration organisationnelle:**
 - Remise à plat des processus et optimisation
 - Choix des meilleures pratiques de gestion
 - Contrôle en temps réel de l'ensembles des activités de l'entreprise.
 - Transparence, Traçabilité et optimisation des échanges.
- **Suppression des interfaces entre applications fonctionnelles.**
 - Elimination de la saisie multiple des données
 - Disparition des travaux de transmission de l'information entre les différentes fonctions de l'entreprise.

Les Progiciels de Gestion Intégrés

❑ Inconvénients/ Impacts Négatifs:

- **Ressources humaines:**
 - Disparition de tâches et de postes de travail: Redéploiement, licenciement
 - Besoins de nouvelles compétences: Formation, recrutement.
- **La standardisation poussée empêche l'innovation.**
- **Système centralisé.**
- **Complexité de mise en œuvre et d'adaptation:**
 - Problématique organisationnelle lourde et difficile
 - Etapes d'analyse et d'étude longues
 - Intégration de l'ERP au SI existant
 - Adaptation de l'ERP ou bien adaptation à l'ERP ?
- **Investissements financiers et humains assez lourds.**
- **Forte dépendance vis-à-vis d'un éditeur.**

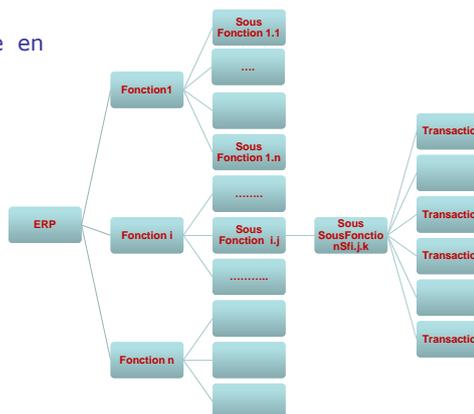
Les Progiciels de Gestion Intégrés

❑ Structure Fonctionnelle:

- Un ERP couvre un ou plusieurs domaines fonctionnels.
- Chaque Domaine Fonctionnel (ou Grande Fonction) fait l'objet d'une **décomposition** en niveaux jusqu'au niveau le plus bas appelé **transaction**.
- Une **transaction** représente une tâche **atomique** prise en charge par l'ERP.

Exemples de Transactions:

- Passer une écriture comptable.
- Créer un Devis.
- Enregistrer une sortie de stock.
- Valider une Commande



Exemple d'ERP: SAP

❑ Historique:

- SAP est une société allemande, leader incontesté du marché dans le domaine des ERP.
- Fondée en 1972 par trois ingénieurs qui travaillaient chez IBM.
- Le premier produit qui fut lancé par SAP, est SAP/R2.
- Cette version tournait sur des mainframes, ce qui en limitait la diffusion.
- En 1993 la version SAP/ R3 voit le jour, elle tourne sous Unix sur des plate formes Clie / Serveur.

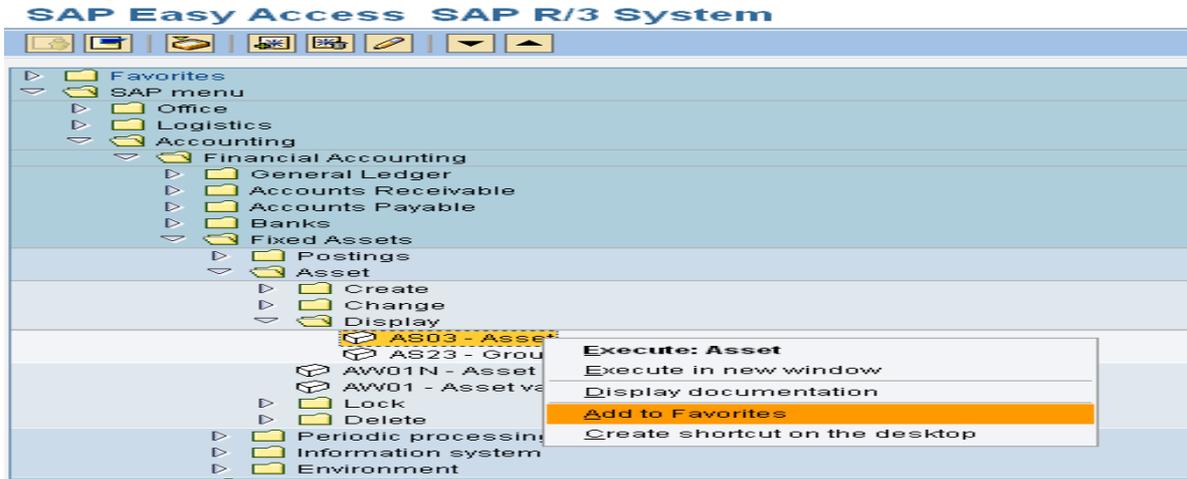
SAP R / 3 les fonctions horizontales: Finance et Contrôle de gestion, RH, gestion du matériel, Vente et distribution , et planification de la production ...

- En 2015 SAP sort la nouvelle version S/4 Hana. S signifie Suite c'est un nouveau modèle d'architecture qui permet de simplifier massivement les structures de bases de données.
- En 2016 SAP met sur le marché une version Cloud de S/4 Hana.
- My SAP All in One, SAP Business One, SAP Business Suite destinés aux PME.

Exemple d'ERP: SAP

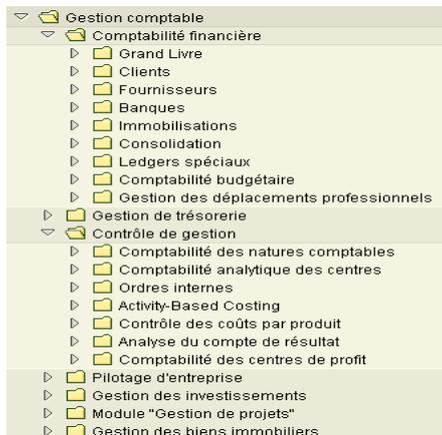
Structure Fonctionnelle et Menus de SAP:

- La structure fonctionnelle du logiciel est transposée en menu/sous menu au niveau de l'interface utilisateur

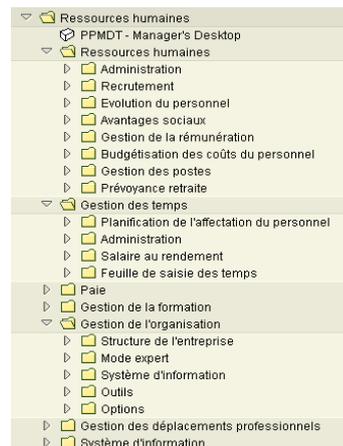


Exemple d'ERP: SAP

Structure Fonctionnelle et Menus de SAP:



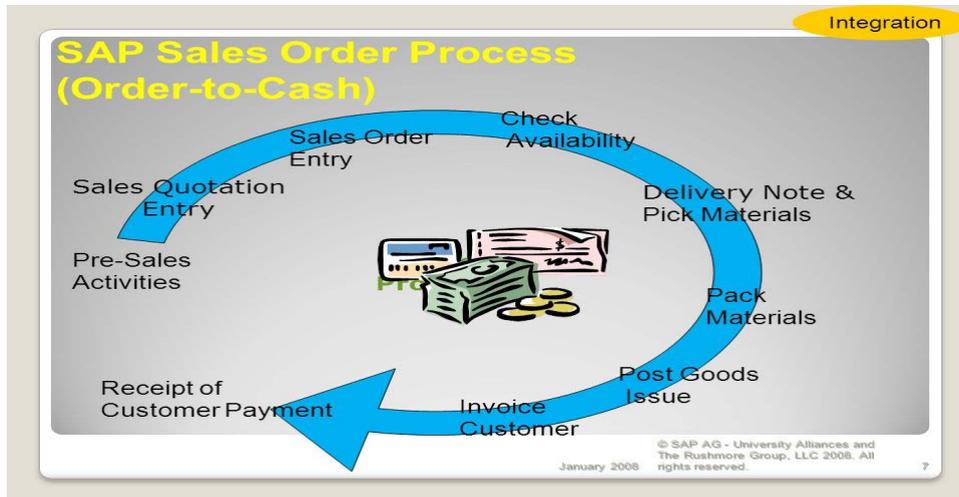
Module Gestion Comptable de SAP



Module Gestion Ressources Humaines de SAP

Exemple d'ERP: SAP

❑ Structure Fonctionnelle et Processus Cas de SAP:



Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Exemple d'ERP: SAP

❑ Processus et Transactions SAP

- Vidéo Démonstration Saisie d'une commande sous SAP

- Via transaction: <https://youtu.be/1brqT4ixdiE>

- Via menu: <https://youtu.be/MiIHsNKqPJ0>

- Vidéos Démonstration de Mise en œuvre dans SAP de Processus Opérationnels

[SAP Operational Process Intelligence Order to Cash](#)

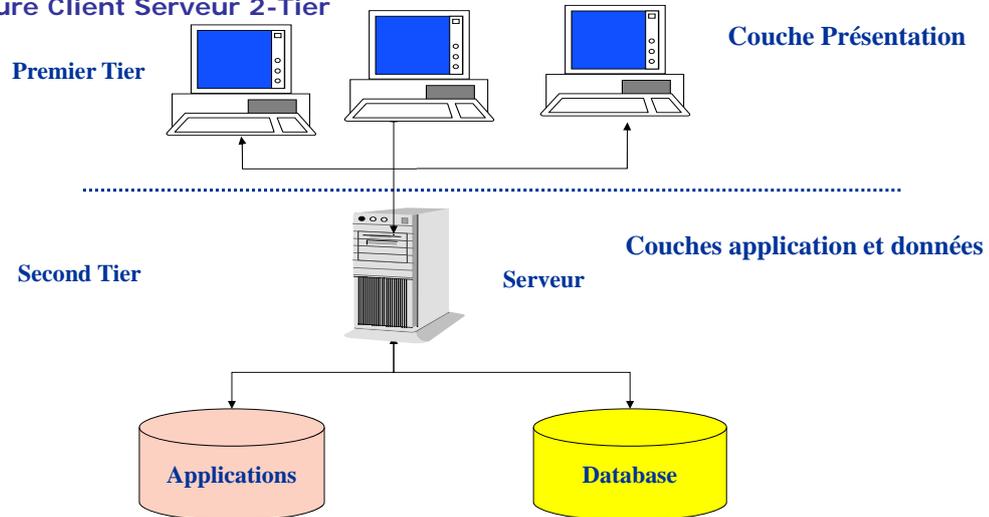
[SAP Operational Process Intelligence Industry- Logistics](#)

Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Architectures Techniques

Architecture Client Serveur 2-Tier

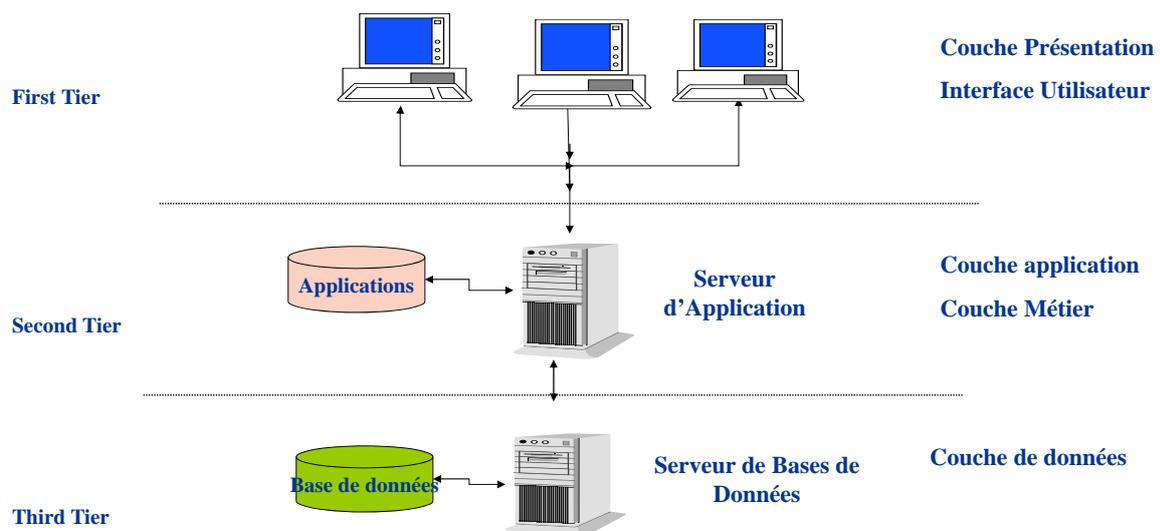


Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Architectures Techniques

Architecture Client Serveur 3-Tier

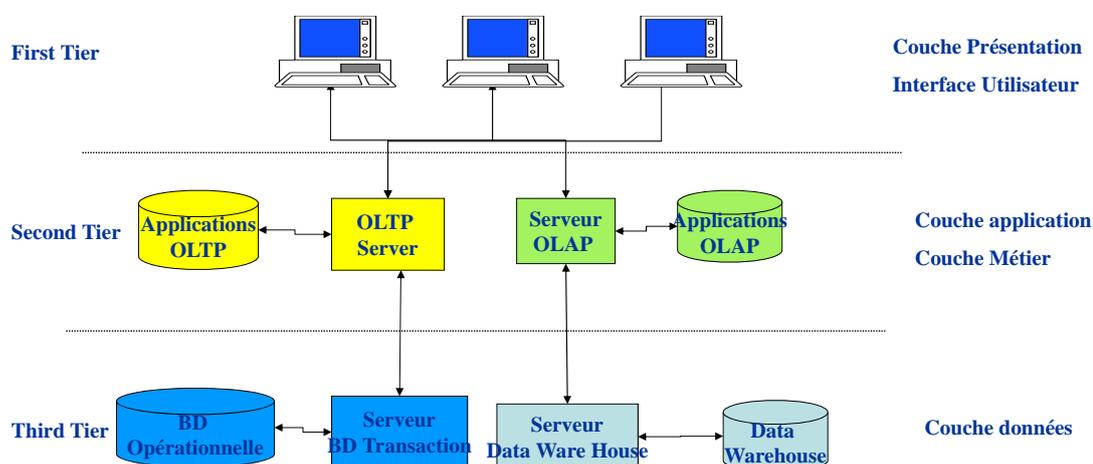


Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Architectures Techniques

Architecture avec OLAP et Entrepôt de Données



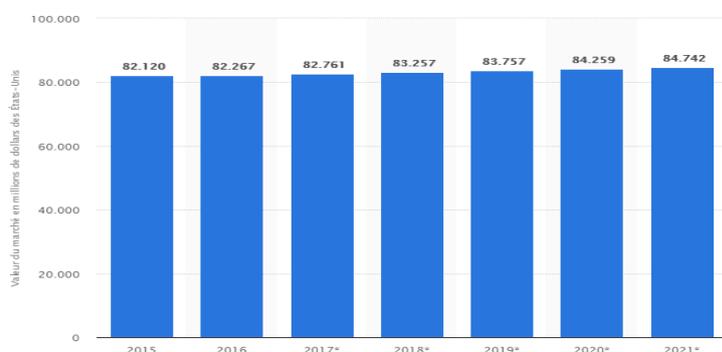
Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Les Principaux ERP du Marché

Le marché des ERP.

- Le marché mondial des ERP est estimé à 83.7 billions de \$ en 2019. Ce chiffre inclut les coûts des licences, de la maintenance et les revenus des abonnements.*



Ce graphique montre la valeur estimée du marché des logiciels de gestion des ressources de l'entreprise (également appelés « progiciels de gestion intégrés » ou « enterprise resource planning software » - ERP) dans le monde en 2015 et 2021. D'après la source, la valeur de ce marché devrait dépasser les 84 milliards de dollars en 2020.

© Statista 2019

* <https://www.appsruntheworld.com/top-10-erp-software-vendors-and-market-forecast/> consulté en mars 2019

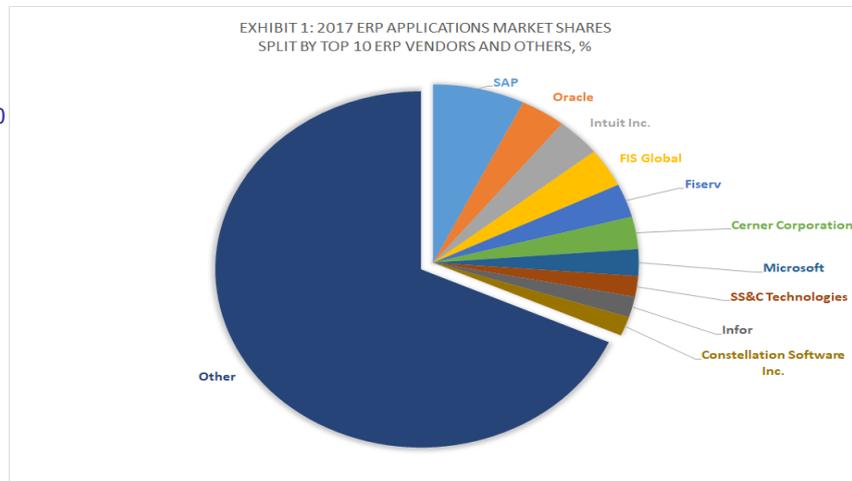
Séminaire: Les ERP: Technologies, Méthodes et applications,

Pr. L.Kzaz

Les Principaux ERP du Marché

Le marché des ERP.

- La part de marché des TOP 10 est de 31.7% en 2017 *



* <https://www.appsrntheworld.com/top-10-erp-software-vendors-and-market-forecast/> consulté en mars 2019

Les Principaux ERP du Marché

Le marché des ERP.

- Les ERP Propriétaires: Requièrent l'achat de licence ou d'abonnement

SAP, Oracle Application, Sage ADONIX, Microsoft Navision, SSA Global.

- Les ERP Open Source : « Gratuits »

Odo, OFBiz, OpenBravo, LedgerSMB, Opentaps, ERP5,...

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_ERP_software_packages

Classification des ERP

❑ Critères de Classification:

- Propriétaires / Open Source
 - Les ERP Propriétaires:
SAP, Oracle Application, Sage ADONIX, Microsoft Navision, SSA Global.
 - Les ERP Open Source : « Gratuits »
Odoo, OFBiz, OpenBravo, LedgerSMB, Opentaps, ERP5,...
- Couverture et domaines d'application
 - Les ERP Horizontaux, Généralistes
 - Les ERP Verticaux, Sectoriels, Métier

Classification des ERP

❑ Critères de Classification:

- Les ERP Horizontaux, Généralistes:

Ils sont destinées à des entreprises intervenant dans des secteurs d'activités très divers;

Ils couvrent les domaines fonctionnels traditionnels tels que:

 - La gestion comptable et financière,
 - La gestion de production,
 - La gestion des achats et stocks,
 - L'administration des ventes,
 - La logistique,
 - Les RH.
 -

Classification des ERP

❑ Critères de Classification:

- Les ERP Verticaux, Sectoriels, (Métier):

Ils sont destinées à des entreprises intervenant dans un secteur d'activité bien déterminée;

Ils couvrent de nombreux secteurs tels que:

- La santé,
- L'éducation,
- L'industrie pharmaceutique,
- L'automobile,
- La grande distribution,
- La finance,
-

Les ERP: Technologies, Méthodes et Applications

Vos
Questions ?