

le Système d'information (« SI »)

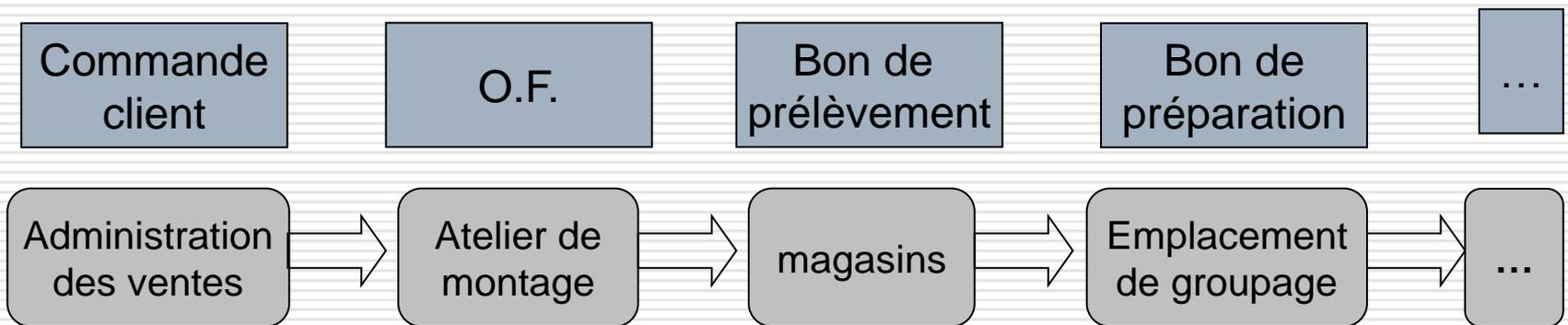
- **Pourquoi un cours sur les outils d'ERP (Enterprise Resource Planning) dans un cursus d'informatique ou d'école d'ingénieurs ?**
 - Intégration fonctionnelle des directions Informatique et Système d'Information (et donc de leurs collaborateurs) dans les moyennes et grandes entreprises.
 - Intégration de plus en plus importante des processus métier dans les programmations, développements, administrations et autres activités de ces services informatiques.
 - Importance accordée dans les profils des informaticiens recherchés, aux connaissances fonctionnelles de l'entreprise, métiers, processus, business intelligence, etc.

Le cours en question:

« ERP / PGI : concept du progiciel de gestion intégrée »

Rappel: le « SI »

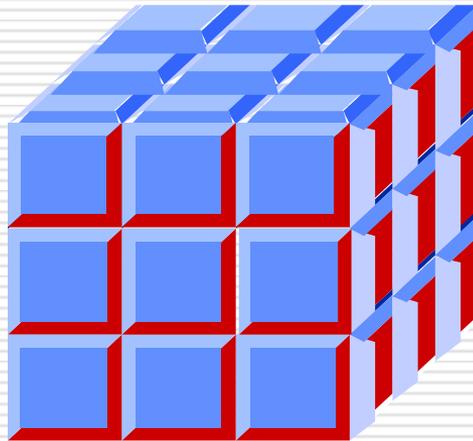
- Assurer la circulation des informations en parallèle des flux physiques :
 - Imposer la maîtrise des processus métier



Rappel: le « SI »

Assurer l'aide à la décision: c'est le Business Intelligence (BI)

- Extraction et traitement des données
- Reporting
- Restitutions par axes d'analyse
- Représentations par tableaux, cubes, graphes.



Rappel: le « SI »: définitions

- Système de communication des informations nécessaires à l'opérationnel et au décisionnel

- Autres définitions:
 - Un système d'information (SI) est un ensemble organisé de ressources (matériels, logiciels, personnel, données et procédures) qui permet de regrouper, de classifier, de traiter et de diffuser de l'information sur un phénomène donné. (De Courcy R., Les systèmes d'information en réadaptation, Québec, Réseau international CIDIH et facteurs environnementaux, 1992, no 5 vol. 1-2 P. In Wikipédia)

 - Un système d'information (SI) est un ensemble de processus formels de saisie, de traitement, de stockage et de communication de l'information. (Olivier Lavastre in cours PGI / IAE Grenoble)

*Historique: vers l'ERP**

□ Entre 1960 et 1975

- Développement des fonctionnalités des logiciels « métiers »
- Développement des applications par secteurs d'activité
- Renforcement des capacités d'interfaçages entre applications spécifiques

* Enterprise Resource Planning

Historique: vers l'ERP

□ Entre 1975 et 1980

■ Naissance du concept d'intégration

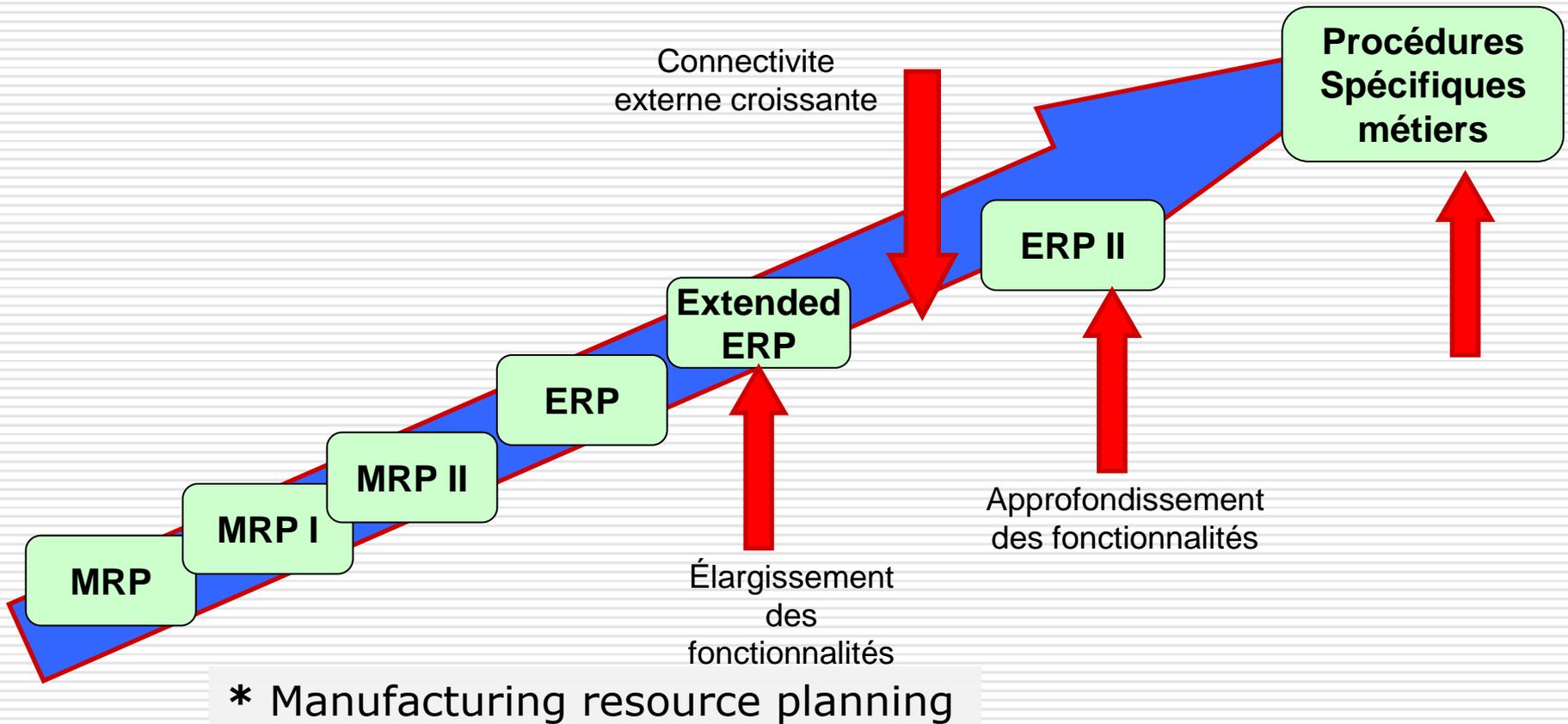
- Entre flux opérationnels (logistique, production)
- Entre flux opérationnels et flux financiers

■ L'ERP en gestation

- Le système « R » de SAP: la base de données unique d'un logiciel multifonction
- L'éditeur BANN s'attaque à l'intégration par la production

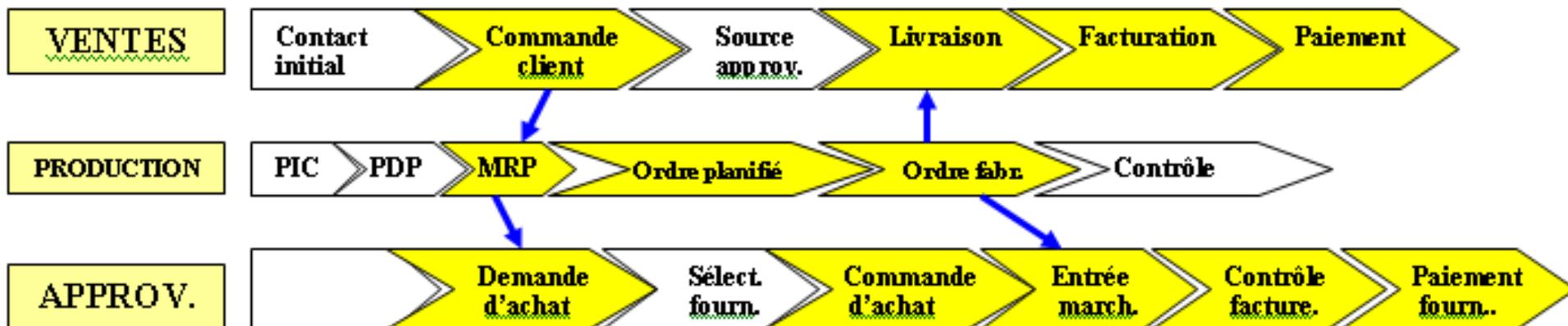
Historique: vers l'ERP

Historique de l'intégration : du MRP* à l'ERP



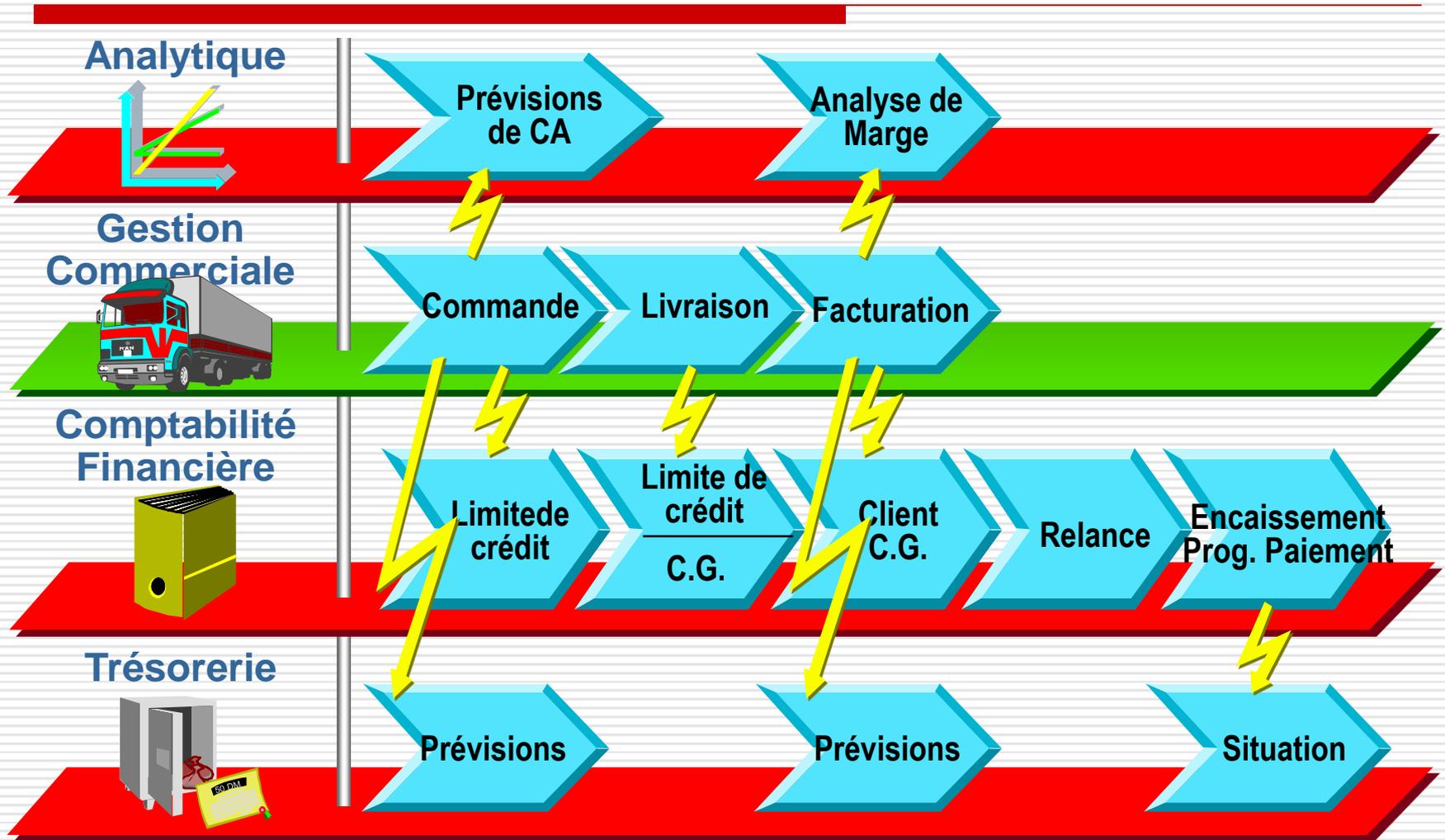
L'ERP: transversalité et intégration

- ❑ Finance, comptabilité
- ❑ Contrôle de gestion
- ❑ Achats
- ❑ Ventes, distribution
- ❑ Production
- ❑ Gestion des stocks
- ❑ Gestion des ressources humaines
- ❑ Gestion de projets
- ❑ Etc.



Pourquoi un ERP?

Intégration complexe des process métier



Pourquoi l'ERP?

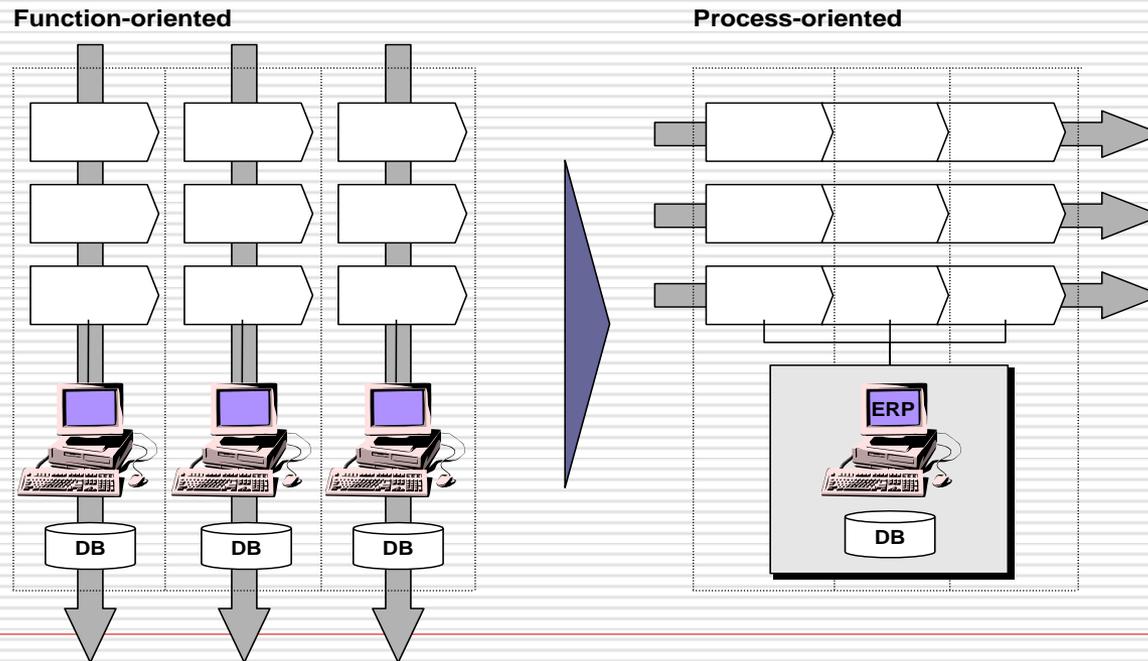
Dépasser les limites du SI traditionnel:

- Traiter l'activité en flux continu
- Fiabiliser les données
- Unifier la Base des données
- Délivrer les informations en temps réel
- Principe de mise à jour
- Ouverture sur l'environnement partenaires (fournisseurs, clients)
- Multi-langues

Pourquoi un ERP ?

Réforme dans la gestion des flux matériels

- *Intégration horizontale des domaines fonctionnels («process-oriented »)*
- *Base commune de données*



Concept de Progiciel de gestion
intégré (PGI)

Un « effet ERP »

La mutation managériale

- Elargissement du champs de compétence fonctionnelle
 - *La compréhension transversale*
 - *les « associés » du processus*
 - *L'ouverture de possibilités nouvelles*
- Implication et prise de responsabilité
 - Chaque opérateur est concerné par le processus dans sa globalité
 - Le vendeur prend connaissance de la fiabilité du client
 - L'Atelier d'assemblage connaît la date de livraison
 - Le responsable d'entrepôt doit gérer son stock en fonction

Pour résumer: L'ERP

- C'est un logiciel qui intègre toutes les fonctions de l'entreprise dans une logique de flux transversaux autour d'une base de données commune.
- C'est un logiciel de « planification des ressources » humaines, matérielles, financières.
- C'est une réforme de l'organisation de l'entreprise

Conclusion:

L'ERP est au centre du Système
d'Information de l'entreprise

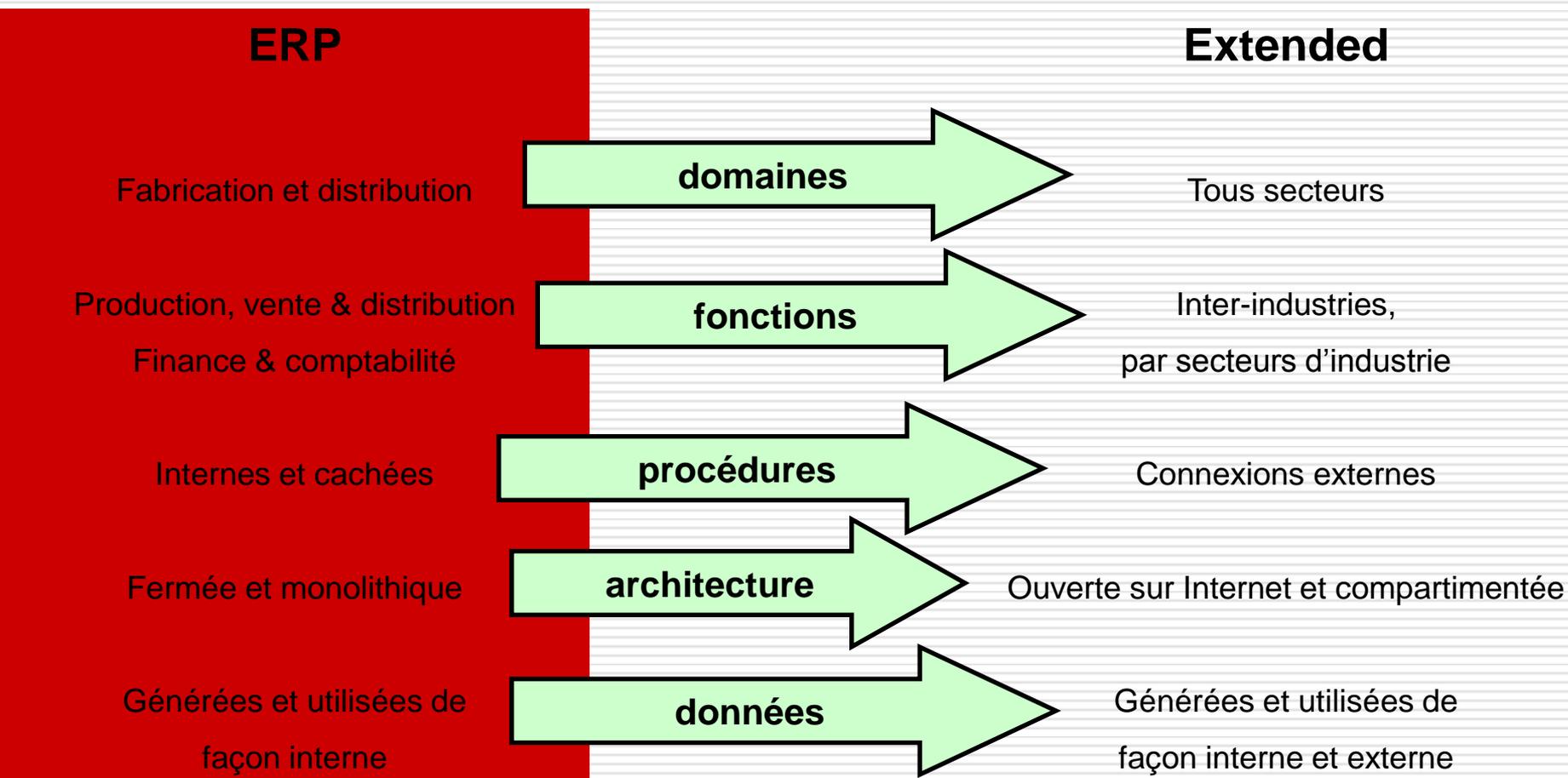
L'élargissement du périmètre concerné par le SI

- Le « back office »

- Les flux complémentaires : workflow, datawarehouse, knowledge warehouse

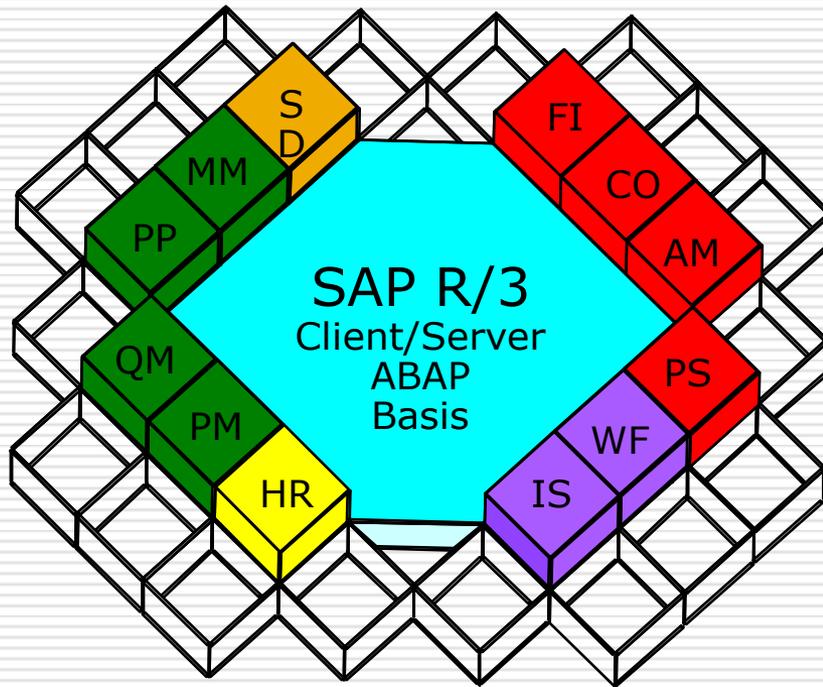
- Le « front office » et les flux collaboratifs
 - *Le portail*
 - *Le CRM*
 - *Le BI*
 - *Le SCM*

une approche élargie

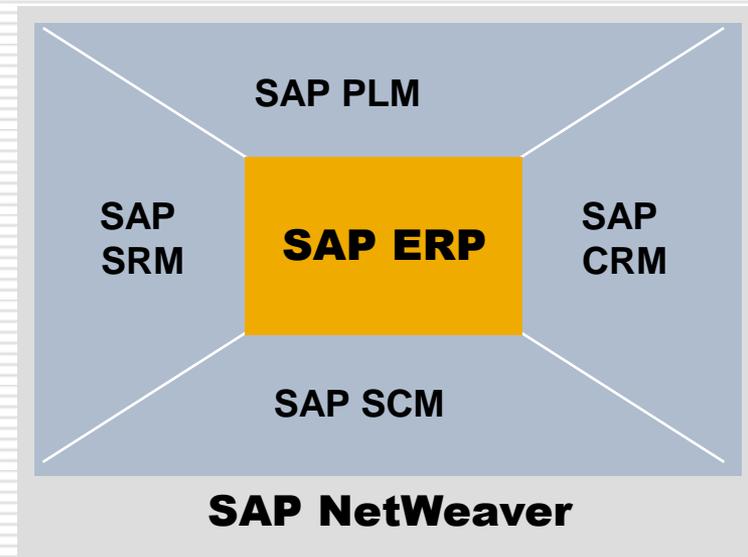


Évolution: de l'ERP à la "Business suite"

Vers une prise en compte exhaustive des processus « métier »



Avec un « moteur »
d'intégration limité aux seul
back-office



Avec un « moteur »
d'intégration couvrant tout
le SI

QUI ? COMMENT ? (exemple)

□ Les Directions Informatiques

- Département « Administration systèmes »
100% informaticiens
- Département « Programmation et développements »
100% informaticiens
- Département « Business »
30% informaticiens
- Département « Réseaux & clients »
100% informaticiens

...qui vont « alimenter »

- L'équipe « Maintenance »
- Les équipes « Programmes / Projets »

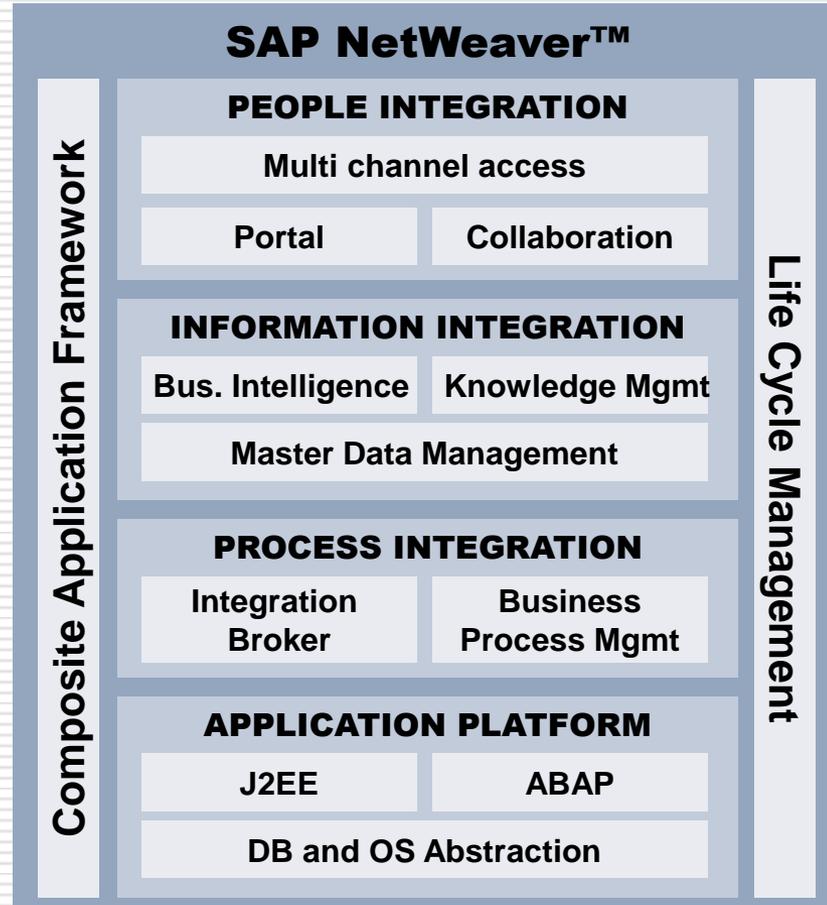
COMMENT?

- Une architecture « Système »: (EAI)
- Une urbanisation:

Ex:

La technologie SAP NetWeaver

Technologie SAP NETWEAVER



□ Composants

SAP Mobile Infrastructure

- Étroitement liée et intégrée aux autres applications SAP

SAP Enterprise Portal

- Business Packages
- Knowledge Management & Collaboration

SAP Business Warehouse

- Étroitement intégré à SAP
- Architecture ouverte (Crystal, Ascential)
- Données de gestion de qualité

SAP Master Data Management

- Stockage cohérent des données (intégrité)

SAP Exchange Infrastructure / Process Integration

- Génération de proxy & Outils de mapping

SAP Web Application Server

- Plateforme puissante et évolutive

SAP NetWeaver

People Integration

Accès multi-canaux

Portail

Collaboration

Information Integration

Business Intelligence

Knowledge Mgmt

Master Data Management

Process Integration

Integration Broker

Business Process Management

Application Platform

J2EE

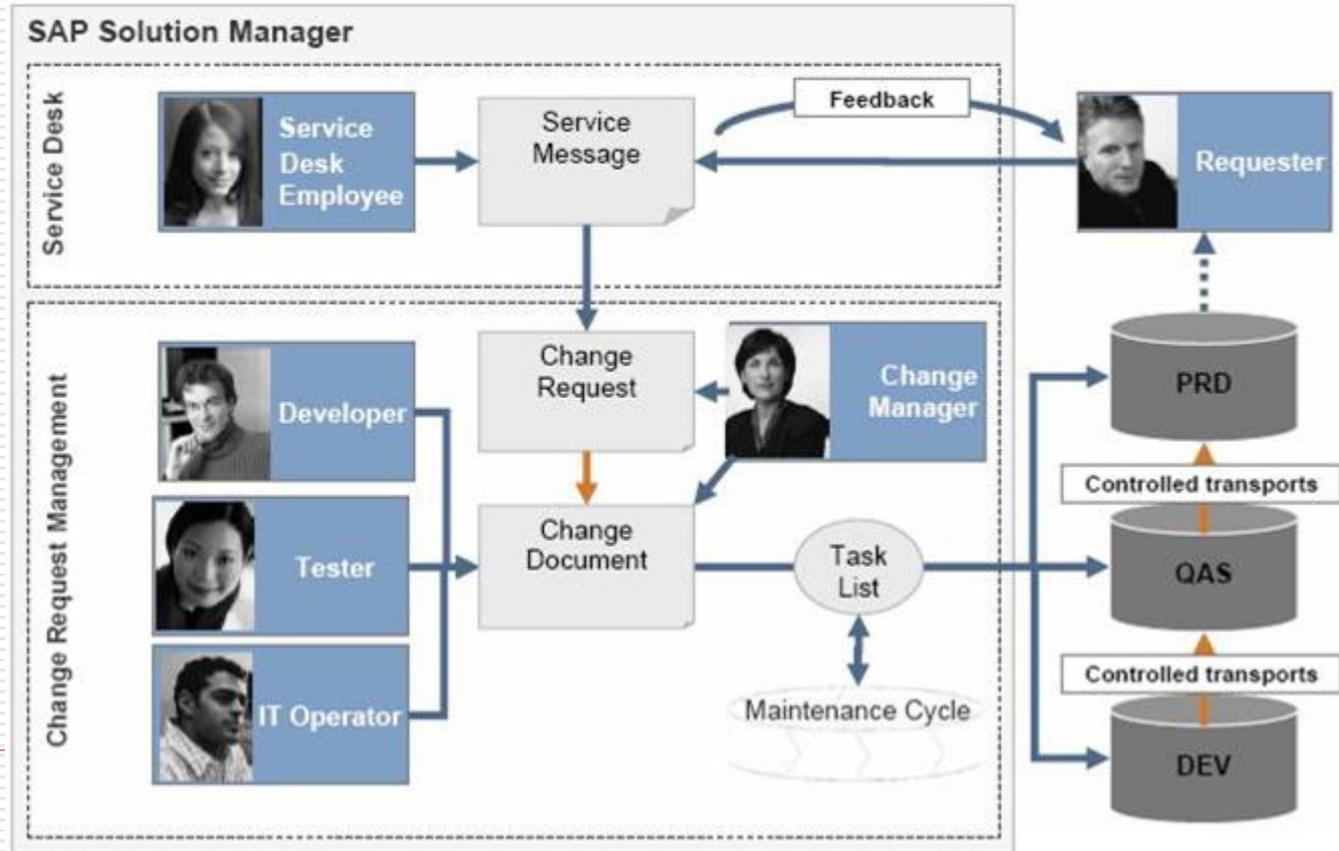
ABAP

Abstraction DB et OS

Une gestion de la maintenance: Solution Manager

□ Processus

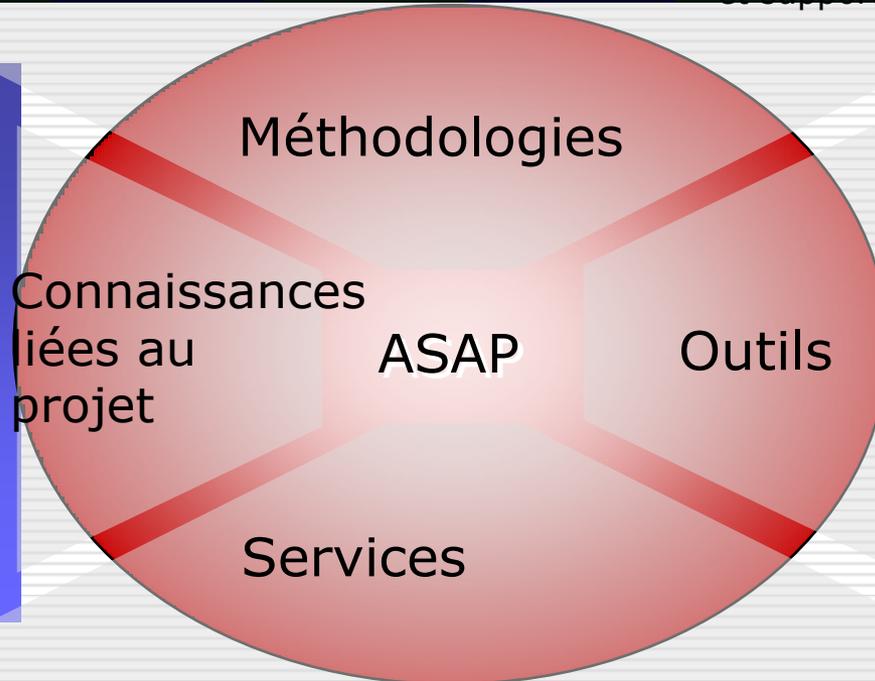
Ex: le «ticket» utilisateur: suite à la découverte d'un bug ou d'une demande d'évolution



La gestion de projet



- Gestion de projet
- Gestion de la conduite du changement
- Analyse du risque projet
- Revues



- Assistant de mise en oeuvre
- Q&Adb
- Guide d'implémentation
- Générateur de profils
- Système de transport
- CATT - Tests

Formation, acquisition de licences pour le matériel de formation (Knowledge Warehouse), support, revues de projet

SAP: La mise en œuvre

ValueSAP Implementation Assistant - Projet Strategie SAP

File Edit View Filter Tools Help

Roadmap KC Find

ValueSAP - Discovery & Evaluation

- ValueSAP - Discovery & Evaluation
 - Customer Solution Strategy Roadmap
 - 1 Preparation
 - 2 Strategy Blueprint
 - 3 Program Definition
 - 3.1 Program Definition Preparation
 - 3.2 Customer Solution Map Completion
 - 3.2.1 Define Implementation Scope
 - 3.2.2 Complete Customer Solution Map
 - 3.2.3 Validate Customer Solution Map
 - 3.3 Enterprise IT Strategy
 - 3.3.1 Define Enterprise IT Strategy
 - 3.4 Implementation Approach
 - 3.4.1 Define Implementation Approach
 - 3.5 Risk Assessment
 - 3.5.1 Perform Risk Assessment
 - 3.6 Program Management Approach
 - 3.6.1 Define Program Management Approach
 - 3.6.2 Define Organizational Change Management Approach
 - 3.7 Business Case
 - 3.7.1 Prepare Business Case
 - 3.8 Quality Management
 - 3.8.1 Conduct Quality Check of Program Definition Phase
 - 4 Program Charter
 - 4.2 Program Charter Preparation
 - 4.3 Quality Management
 - Project Plan
 - Glossary
 - Feedback

ValueSAP - Discovery & Evaluation

ValueSAP - Discovery & Evaluation



Discovery & Evaluation

- Customer Solution Strategy Roadmap

Implementation

- Impl. Roadmap APO
- Impl. Roadmap BBP
- Impl. Roadmap BW
- Impl. Roadmap CRM
- Impl. Roadmap KW
- Impl. Roadmap R/3
- Impl. Roadmap SEM
- Impl. Roadmap

Links	Roles	Subjects
	Role	File
	(Corporate) Strategy Expert	ETGRu056.doc
	Application Consultant	ES_Ru008.doc
	Authorization Administrator	ES_Ru026.doc
	Business Process Team Member	ET_Ru010.doc
	Cross-Application Expert	ET_Ru021.doc
	DCM Expert	ET_Ru030.doc
	Program / Project Manager	ETGRu058.doc
	SAP (Technical) Consulting Expert	ET_Ru005.doc
	Technical Consultant	ET_Ru027.doc

Favorite Object

Filter: Flavor Role Subject Scope Major Deliverable KC Filter

Démarrer WinPopUp Navigation ... Inbox - Micr... essai - Mess... Navigation ... Microsoft P... ValueSA... 08:31

Outils : Base de Questions et Réponses

AcceleratedSAP Q&Adb 4.0 - sapphire

File Edit View Reports Help

4.0B Structure

Question Number : 5

How do you determine the source of supply for manually created purchase orders?

- Scheduling Agreements
- Contracts
- Fixed Vendors
- Source List
- Quota Arrangements

Number	Question	Answer	Category
1	How are purchase orders to be created?	<input type="checkbox"/> Manually <input checked="" type="checkbox"/> From purchase requisition <input checked="" type="checkbox"/> From quotation	Business Process Requirement:
2	Are you considering the freight during the purchase order processing (for example, location of vendor, mode of transportation)?	The mode of transportation should be considered.	Business Process Requirement:
3	When processing a purchase order, do you want the system to check whether the purchase order price versus the material's valuation price (book value) in your system is within a pre-defined tolerance limit?	*/- 5 %	Customizing
4	By which method do you submit purchase orders to your vendors?	<input type="checkbox"/> Printout <input checked="" type="checkbox"/> Fax <input type="checkbox"/> EDI <input type="checkbox"/> other	Business Process Requirement:
5	How do you determine the source of supply for manually created purchase orders?	<input checked="" type="checkbox"/> Scheduling Agreements <input type="checkbox"/> Contracts <input type="checkbox"/> Fixed Vendors <input checked="" type="checkbox"/> Source List <input type="checkbox"/> Quota Arrangements	Business Process Requirement:
6	What types of account assignments will you use?		Business Process Requirement:
7	Do any of your vendors offer you volume rebates based on the value of business done over a period of time?		Business Process Requirement:
8	Will you be purchasing material imported from		Business

A020022343 19.06.98 16:13 21 items ME: 3

Indispensable

La connaissance des processus métiers.

Exemple de processus métier: le flux PLM

- Le flux PLM couvre toute la vie d'un produit:
 - l'appel d'offre du client
 - la conception
 - le prototypage
 - l'industrialisation
 - la production
 - la maintenance
 - la destruction
-

Les processus métiers: le flux PLM

- Le scénario „RFQ“ couvre toute la conception d'un produit:
 - l'appel d'offre du client
 - la conception
 - le prototypage
 - l'industrialisation
- Et le test de la mise en production
-