

Urbanisation SI

Architecture d'entreprise

BPM

Introduction

D'après les études, les projets en technologies de l'information subissent un taux important d'échec par rapport à d'autres projets de nature industriel

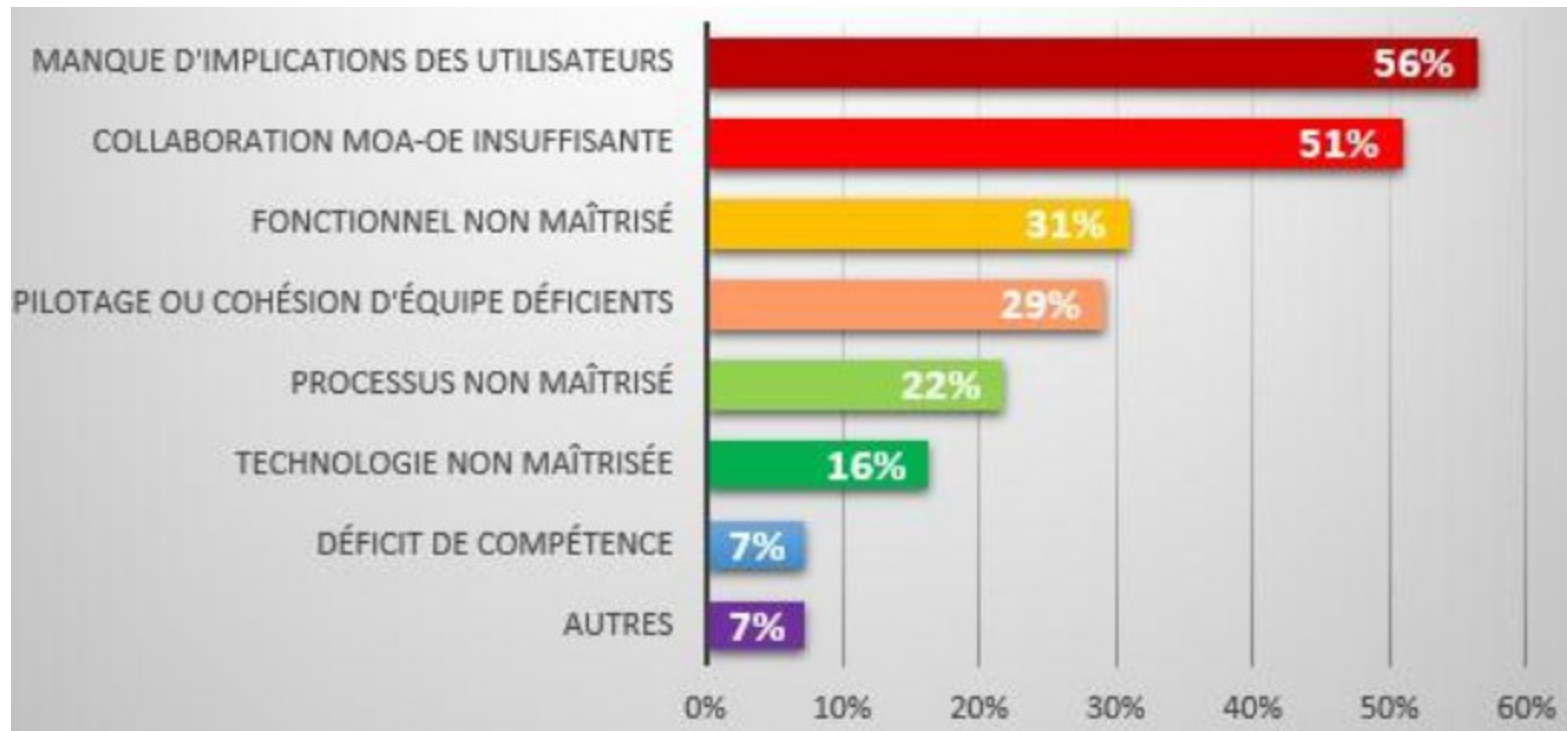
Manque d'alignement et le changement des besoins sont les principaux facteurs de cet échec

La notion d'architecture d'entreprise et la gestion des processus métiers aide les structures à améliorer leur taux de réussite des projets informatiques

Statistiques

- La notion d'architecture d'entreprise et la gestion des processus métiers aide les structures à améliorer leur taux de réussite des projets informatiques
- Malgré l'utilisation des normes et des standards des bonnes pratiques ainsi que les différentes méthodologies de gestion des projets l'échec des projets liés au SI reste important (source Standish Group):
 - 18% des projets abandonnés
 - 43% n'atteignent pas les objectifs initiaux
- 36% d'échec d'après le Project Management Institute (PMI)

Facteur d'échec



Source : Observatoire des projets stratégiques

Définition

- « L'Architecture d'Entreprise est la logique structurante pour les processus métiers et l'infrastructure informatique, reflétant les exigences d'intégration et de standardisation du modèle opératoire de l'entreprise. L'architecture d'entreprise fournit une vision à long terme des processus, des systèmes et des technologies de l'entreprise afin que les projets individuels puissent construire des capacités et non pas simplement répondre à des besoins immédiats»

Autre définition

« L'Architecture d'Entreprise (AE) est définie comme l'ensemble des primitives et des artefacts descriptifs qui constituent une base de connaissances de l'entreprise (Zachman, 2000) »

« Elle fournit une vision à long terme des processus, des systèmes et des technologies de l'entreprise afin que des projets individuels puissent construire des capacités et non pas simplement répondre à des besoins immédiats (Ross et al., 2006) »

Principes

- L'architecture d'entreprise soutient une organisation dans la réalisation de ses objectifs stratégiques et opérationnels
- En pratique, l'architecture d'entreprise alimente la réflexion stratégique, recommande le choix des investissements et accompagne l'exécution de la stratégie d'entreprise
- Elle fait ainsi le lien entre décisions stratégiques et livraison de valeur pour l'organisation

Mise en place

- AE est définie comme un processus qui structure tous les acteurs de les acteurs d'une entreprise et implique un changement au niveau de management
 - Organisation
 - Gouvernance
 - Processus métier
 - processus du système d'information
- La réussite de projet consiste au respect de trois indicateur: cout, délai, qualité
- Un projet est considéré comme réussi si l'engagement avec moins de 15% d'écart sur chacun des indicateurs

Processus

pro: en avant & cedere, aller

facilité

accessibilité

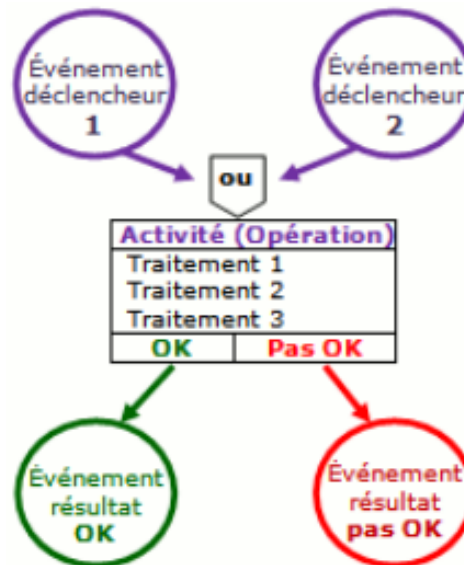
énergie



Processus

Définition

- « Un **processus** est un ensemble d'activités corrélées ou en interaction qui utilise des éléments d'entrée pour produire un résultat escompté » (*wikipedia*)
- Un processus est déclenchée par un évènement externe et doit aboutir à un résultat qui est le but de son existence



BPM:Business Process Management

- Moyen efficace d'automatisation et de modélisation des processus métiers des entreprises IT
- Contrôler plus directement les processus de votre organisation
- Créer de la valeur pour l'entreprise en améliorant la performance, la productivité, l'efficacité du personnel et la qualité du service au client

Comment le BPM peut aider

- Prendre des décisions plus rapidement
- Prendre de meilleures décisions
- Prendre des décisions financièrement motivées

BPM

Amélioration des performances

- simplification de la notion des processus métiers et les activités liées
- partage des processus métiers entre les intervenants concernées
- optimisation et la factorisation des processus métiers
- Automatisation et la prise en charge des processus par le SI
- Adaptation des changement des processus et leurs analyses d'impacts
- Prise en charge des évolutions des processus métier sans impacts sans les systèmes informatiques

BPM

Exemple 1: Demande et traitement de prêts immobiliers

« Le BPM permet également l'amélioration de procédures administratives reposant sur des fichiers papiers et pouvant jouer un rôle déterminant dans le succès d'une entreprise. C'est le cas par exemple des banques qui ont besoin de processus performants pour gérer l'approbation des prêts, le cœur de leur activité. Le BPM peut permettre de diminuer largement le temps nécessaire à un accord de prêt par une banque, de plusieurs semaines à seulement quelques heures. Une optimisation rendue possible grâce à la capacité du BPM à s'interfacer avec les données externes et les ressources humaines afin de faire le lien entre les étapes clés du processus dans son ensemble et ainsi l'accélérer. »

BPM

Exemple 2: Mise en place de services administratifs en ligne

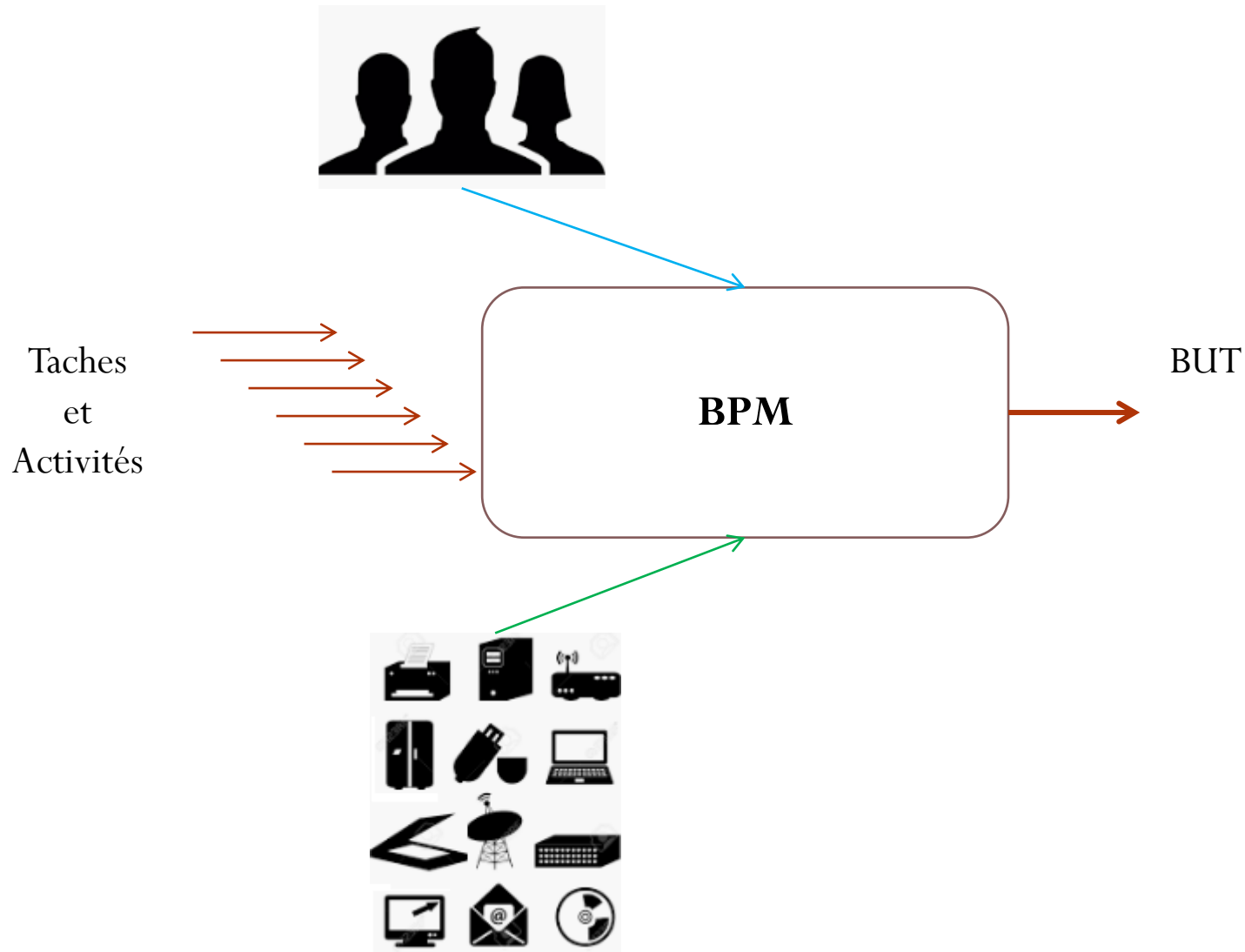
« Les gouvernements qui cherchent à réaliser des économies de coûts de fonctionnement administratifs ont tendance à rationaliser leurs différents services, c'est à dire à réduire les effectifs. Ce type de décisions se révèle généralement contre-productif car les demandes des citoyens pour les services administratifs ne diminuent jamais, entraînant une charge de travail plus importante pour les fonctionnaires restants. Il existe de nombreuses opportunités pour les gouvernements d'optimiser leur processus grâce au BPM, dont notamment les services publics en ligne. La demande d'enregistrement, l'examen et la délivrance d'autorisation d'un permis de construire est un bon exemple de processus qui peut devenir plus performant grâce au BPM. »

BPM

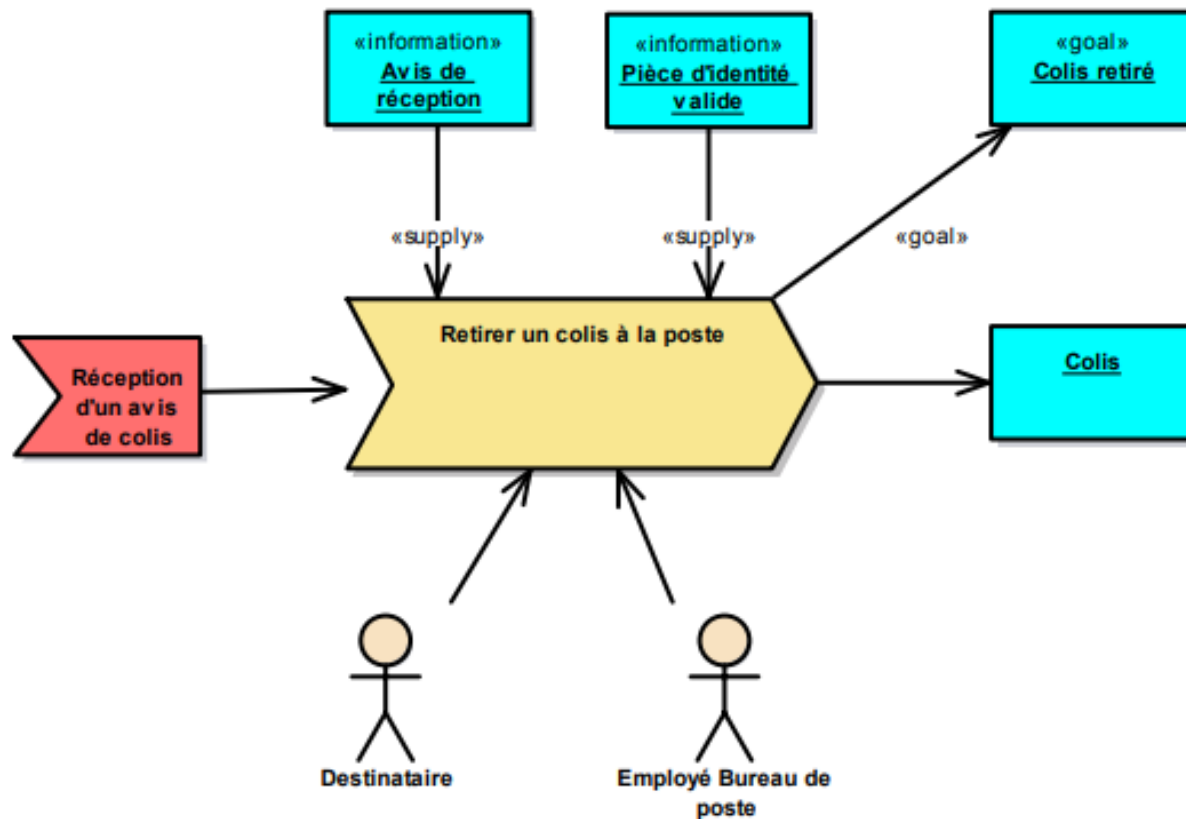
Exemple 3: Mise à jour et entretien d'un parc de serveurs

« L'ordre d'application de mises à jour ou de patches de logiciels sur un grand nombre de serveurs est crucial si l'on veut éviter une perte de temps dommageable. Le recours au BPM pour l'entretien des parcs de serveurs peut se révéler utile pour modéliser l'enchaînement précis des opérations mais aussi pour obtenir des informations détaillées en cas d'audit de respect des normes. »

En résumé



« Je retire un colis à la poste : A la réception d'un avis de colis, le destinataire fournit un avis de réception et une pièce d'identité valide à un employé du bureau de poste. Celui-ci lui transmet le colis et le colis est retiré »



Démarrer avec BPM

- Évaluer les besoins de votre entreprise. Toute initiative d'amélioration des processus qui veut aboutir doit partir et être pilotée par la création de valeur dans l'activité

Démarrer avec BPM

- Posez-vous les questions suivantes :
 - ✓ Quels sont vos goulots d'étranglement ?
 - ✓ Quels processus métier génèrent le mécontentement du client ?
 - ✓ Quels processus posent des problèmes évidents ?
 - ✓ Où serait-il possible de gagner de l'argent en améliorant l'efficience ?
 - ✓ Qui sont les leaders internes les plus à même de parrainer un projet BPM et de garantir son succès ?

BPD

Business process diagram

- Le BPM (Business Process Management) s'occupe de la gestion des processus comme un moyen d'améliorer la performance opérationnelle. Il existe des plate-formes logicielles permettant d'outiller la démarche BPM depuis la découverte du processus jusqu'à son optimisation via sa définition, son automatisation et son analyse.
- La notation consiste en un ensemble de symboles graphiques représentant des actions, des flux ou des comportements dans un processus.
- En version 2.0 tous les diagrammes BPMN ont une représentation normalisée XML, ce qui permet d'interpréter ces sources de code au moyen de moteur de processus exécutable.

Éléments syntaxiques

- En BPMN 2 un processus est décrit comme un graphe qui est une série de 4 catégories d'éléments de bases définissant chacun une sémantiques d'exécution fini.

Activities : représentation d'une activité dans un processus



Gateways : représentation d'un branchement (ou passerelle) permettant de modéliser les décisions, fusions, fourches et jointures d'un processus



Events : représentation d'un événement dans un processus

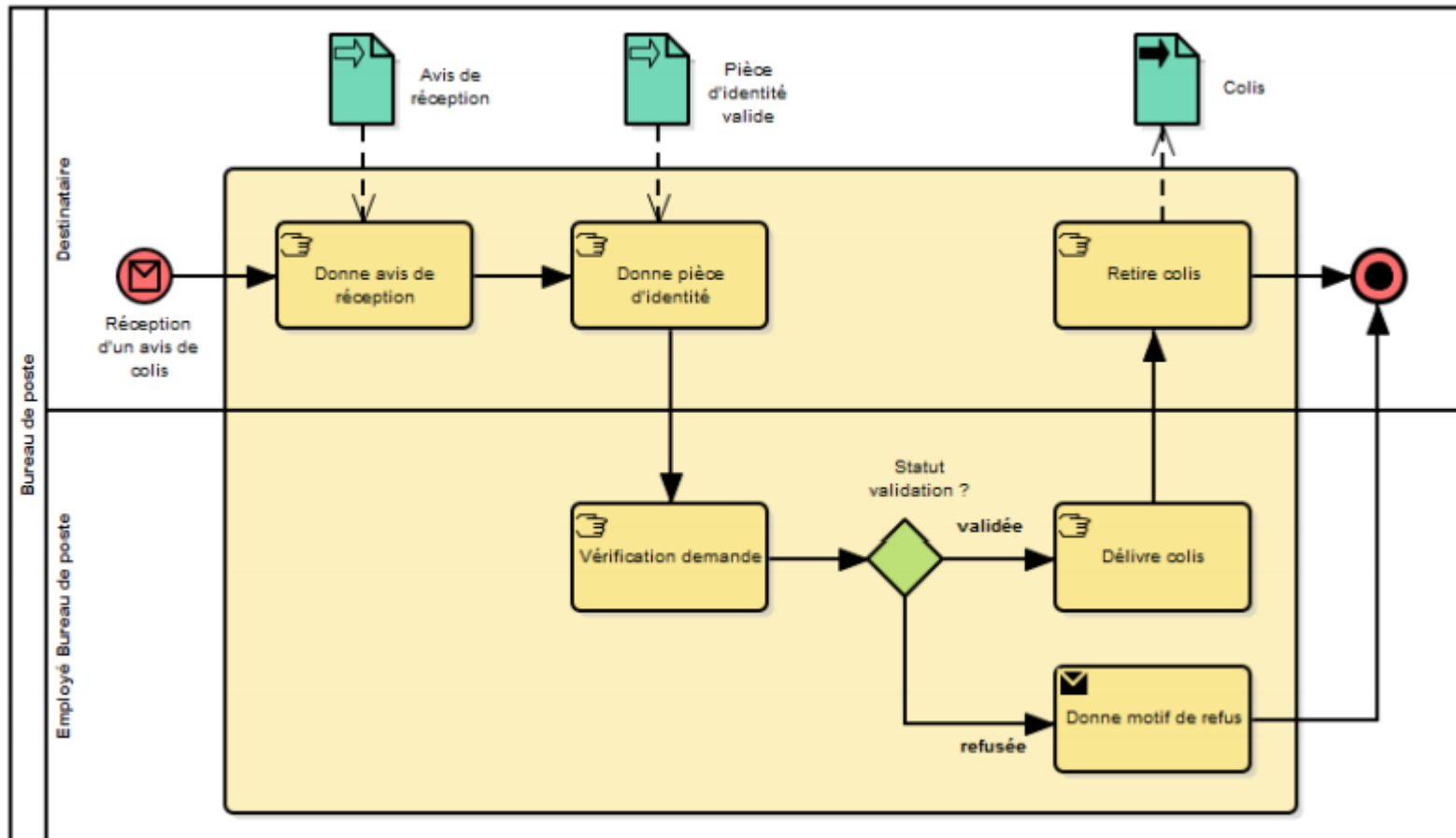


Sequence Flows : représentation de l'ordre dans lesquels les activités sont exécutées dans un processus



Business Process Diagram (BPD)

Exemple: livraison colis



Business Process Diagram (BPD)

Exemple :Vote

[bpmn-business-process-email-voting-example.png](#)

BPMN et UML

- UML est un langage de modélisation générique avec lequel on peut tout modéliser à condition de bien maîtriser ses concepts et ses techniques d'extension alors que BPMN est un langage plus concret spécialement conçu pour les experts métiers afin qu'ils puissent représenter leurs processus métiers avec la terminologie qu'ils connaissent.
- UML trop technique, alors que le BPMN facilite la présentation des processus métier depuis l'expert métier jusqu'au développeur.

BPEL

Business Process Execution Language

- « langage d'exécution de processus métiers » est un langage permettant de spécifier un processus d'entreprise, ceci grâce à l'utilisation du langage XML
- Il n'est pas utilisé directement dans la phase de conception. Il se présente sous la forme d'un fichier **XML** lisible par des moteurs de gestion des processus métiers
- Sans **BPEL**, les services Web ne pourraient pas dialoguer entre eux. Il organise donc le déroulement des processus métiers (workflow)
- Le fichier BPEL agit sur des éléments comme la transformation de données, l'envoi de messages ou l'appel d'une fonction