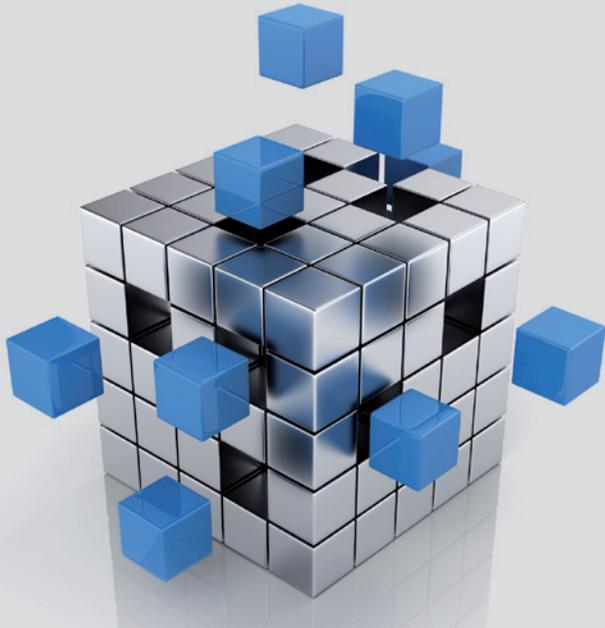


Livre Blanc

échanges & partages



SAP Solution Manager

Décrypter, comprendre et mettre en valeur
l'offre SAP Solution Manager
dans une approche ALM
et Run SAP like a Factory



Volume 2 - Octobre 2012

Livre Blanc

échanges & partages



SAP Solution Manager

Décrypter, comprendre et mettre en valeur
l'offre SAP Solution Manager
dans une approche ALM
et Run SAP like a Factory

© USF, 2012

USF

Le club des utilisateurs SAP
francophones

64, rue du Ranelagh

75016 Paris

mail : relation@usf.fr

www.usf.fr

© Inventy Consulting, 2012

Inventy Consulting SARL

9, rue Paul Cézanne

06560 Valbonne

mail : contact@inventy-consulting.com

www.inventy-consulting.com

Les positions et opinions exprimées dans ce Livre Blanc représentent la compréhension de l'USF au regard des informations à sa disposition à la date de rédaction du document. Toutes les marques, noms commerciaux, noms de domaines et autres signes distinctifs cités dans ce document sont utilisés à des fins d'identification et restent la propriété de leurs titulaires respectifs.

Le présent document est protégé par le droit d'auteur. Seules sont autorisées, d'une part, les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple ou d'illustration (art. L. 122-5 du Code de la propriété intellectuelle). Toute autre représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, du présent document, qui serait faite sans le consentement de ses auteurs ou de leurs ayants droits est illicite (article L. 122-7) et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.



Nous remercions tout particulièrement les entreprises qui ont acceptées de répondre à notre enquête (une cinquantaine de réponses) ainsi que les adhérents qui ont pris de leur temps pour participer tout au long de l'année au Groupe de Travail Solution Manager et fournir les éléments les plus significatifs de leur retour d'expérience.

Nous remercions notre partenaire Inventy Consulting et ses équipes pour la réalisation de l'enquête et pour l'apport de connaissances sur les projets conduits sur SAP Solution Manager : Sébastien Duprez, Associé et David Houssemand, Associé.

Ont participé à cet ouvrage :

- Virginie Baesberg, Arkopharma
- Philippe Beaumont, Banque de France
- Laurent Elices, Agence pour l'Informatique Financière de l'État
- Frédéric Fedou, Airbus
- Lydie Follet, Banque de France
- Alain Giraud, Arkopharma
- Gilles Imbs, Alcatel-Lucent
- Christophe Lefevre, Unilever
- Rachid Raja, Agence pour l'Informatique Financière de l'État
- Claudine Rey, Agence pour l'Informatique Financière de l'État

Nous remercions également la société oXya qui a apporté une aide capitale à Inventy Consulting dans la réalisation d'une enquête sur la stratégie d'adoption de SAP Solution Manager 7.1 choisie par un échantillon de clients français.

Paris, le 1^{er} octobre 2012

Erick Brehm

*Bouygues Construction
Responsable Groupe de Travail
Solution Manager de l'USF
Animateur du Groupe de Travail
« Livre Blanc Solution Manager
Volume 2 - Octobre 2012 »*

Sébastien Duprez

*Inventy Consulting
Fondateur et Associé
Expert SAP Solution Manager
et co-rédacteur
du « Livre Blanc
Solution Manager
Volume 2 - Octobre 2012 »*

David Houssemand

*Inventy Consulting
Fondateur et Associé
Expert SAP Solution Manager
et co-rédacteur
du « Livre Blanc
Solution Manager
Volume 2 - Octobre 2012 »*

LIVRE BLANC / SAP SOLUTION MANAGER : DÉCRYPTER, COMPRENDRE ET METTRE EN VALEUR L'OFFRE SAP SOLUTION MANAGER DANS UNE APPROCHE ALM ET RUN SAP LIKE A FACTORY

■ ■ ■ Introduction	page 7
Objet du Livre Blanc	page 7
Contenu du Livre Blanc	page 8
Tableau de synthese ALM / Run SAP	page 8

■ ■ ■ Présentation de ALM / Run SAP like a Factory	page 13
ALM / Run SAP like a Factory : Traduction et vulgarisation !	page 13
SAP Solution Manager 7.1 - Une véritable plate-forme d'orchestration des processus métiers	page 18
ALM : Project & Portfolio Management	page 21
- <i>Resource, Project and Portfolio Management</i>	page 21
ALM : IT Service Management	page 23
- <i>Demandes de Service (Service Requests)</i>	page 23
- <i>Gestion des Incidents</i>	page 24
- <i>Gestion de problèmes</i>	page 26
- <i>Demandes de Changement</i>	page 27
ALM : Solution Documentation	page 28
- <i>RBPD - Reverse Business Process Documentation</i>	page 28
- <i>SoDocA - Vérification de la documentation</i>	page 30
ALM : Solution Implémentation	page 32
- <i>Project Administration</i>	page 32
- <i>Business Process Blueprinting (SAP BPB)</i>	page 33
- <i>Project Roadmaps</i>	page 34
- <i>Template Management</i>	page 37
- <i>Learning Maps et formation des utilisateurs</i>	page 39
ALM : Test Management	page 40
- <i>Planification et administration des tests avec le Test Workbench</i>	page 40
- <i>Analyses d'impact avec Business Process Change Analyzer (BPCA) dans le cadre des Tests de Non-Régression</i>	page 41
- <i>Test Scope Optimization dans le cadre des Tests de Non-Régression</i>	page 43
- <i>Test Automation Framework</i>	page 44

ALM : Change Control Management	page 45
- <i>Change Control Management workflows (ChARM)</i>	page 45
- <i>Gestion des transports dans des paysages complexes avec ChARM</i>	page 47
- <i>Quality Gate Management</i>	page 49
Run SAP : Maintenance Management	page 50
- <i>Landscape Management et Landscape Verification</i>	page 50
- <i>Software Lifecycle Management (SLM) et Maintenance Optimizer (MOPZ)</i>	page 52
- <i>Landscape Transformation (SAP LT)</i>	page 53
Run SAP : Technical Operations	page 55
- <i>Monitoring & Alerting Infrastructure (MAI)</i>	page 55
- <i>Root Cause Analysis (Solution Manager Diagnostics)</i>	page 57
- <i>Central System Administration (CSA) - Central Tool Access</i>	page 60
- <i>Data Volume Management (DVM)</i>	page 61
- <i>Configuration Validation reporting</i>	page 62
- <i>Reporting (Interactive Reporting, EWA, SLR...)</i>	page 63
- <i>CIO Dashboard - Operation Control Center (OCC)</i>	page 65
- <i>Mobilité pour SAP Solution Manager</i>	page 67
Run SAP : Business Process Operations	page 68
- <i>Business Process Analytics</i>	page 68
- <i>Business Process & Interface Monitoring</i>	page 70
- <i>Job Scheduling Management - Job Request & Job Documentation</i>	page 72
- <i>Data Consistency Management (DCM) - Data Consistency Toolbox</i>	page 73
Run SAP : Custom Code Management	page 74
- <i>Custom Development Management Cockpit (SAP CDMC)</i>	page 74
- <i>SAP Clone Finder</i>	page 77
<hr/>	
■ ■ ■ Enquête sur l'utilisation de SAP Solution Manager	page 80
Objectifs	page 80
Synthèse des résultats	page 82
Tous les résultats de l'enquête	page 82
- <i>L'échantillon</i>	page 82
- <i>Typologie du Centre de compétence</i>	page 86
- <i>SAP Solution Manager - Questions générales</i>	page 88
- <i>SAP Solution Manager - Questions sur les usages</i>	page 93
- <i>SAP Solution Manager - Questions sur la stratégie</i>	page 100

■ ■ ■	Solution Manager - retours d'expériences et cas concrets	page 103
	Solution Manager 7.1 : nouvelle installation ou montée de version	page 103
	Retours d'expérience sur l'implémentation d'une fonctionnalité ALM/Run SAP	page 106
	- AIFE - Implémentation de « Technical Operations ».	page 106
	- UNILEVER - Implémentation de Data Volume Management	page 108
	- AIRBUS - Implémentation - Business Process Monitoring	page 110
	- BOUYGUES CONSTRUCTION - Implémentation de Business Process Analytics	page 113
	- AIFE - Implémentation du Service Desk	page 116
	- ALCATEL-LUCENT - Implémentation du Change Request Management	page 118
	- BANQUE DE FRANCE - Implémentation du Change Request Management	page 120
	- ARKOPHARMA - Adoption d'une approche ALM intégrée, de la documentation des processus métiers à la gestion des tests et des anomalies	page 122

■ ■ ■	Conclusion	page 126
-------	-----------------------------	----------

introduction

SAP Solution Manager, boîte à outils pour certains, outil IT pour d'autres, est encore trop souvent considéré comme un produit complexe à vocation des équipes d'Administration des solutions SAP.

En 2002, SAP introduit Solution Manager pour répondre à ses besoins de support. La présentation de l'époque, axée sur le caractère obligatoire de sa mise en œuvre, fut mal perçue par les clients. N'étant pas soumis à licence, l'offre « SAP Solution Manager » est peu valorisée par le marketing ce qui réduit sa connaissance aux populations proches de la technique.

Il serait cependant réducteur de penser que SAP Solution Manager n'est qu'un utilitaire technique à destination de techniciens.

Pour certains utilisateurs, SAP Solution Manager joue déjà un rôle majeur dans la gestion du cycle de vie des applications SAP.

En 2010, SAP revoit sa stratégie de communication en introduisant le concept de l'ALM « Application Lifecycle Management » et l'USF présente cette approche dans un premier Livre Blanc sur Solution Manager.

En 2012, SAP Solution Manager s'enrichit de la notion de « Run SAP Like a Factory » avec la sortie de la version 7.1. Il devient nécessaire de refondre le Livre Blanc USF de 2010 pour présenter les nouvelles fonctionnalités et s'approprier le vocabulaire.

En effet, contrairement à ce que laisse entendre le numéro de version de cette nouvelle mouture, il s'agit bel et bien d'une version majeure. Tout change ou presque dans SAP Solution Manager 7.1 : les scénarios les plus anciens (documentation des processus métiers, gestion de la maintenance, administration et supervision centralisée etc.) se voient améliorés ; En outre, de très nombreuses fonctionnalités nouvelles apparaissent et dans l'ensemble, l'adoption de SAP Solution Manager se voit grandement facilitée par une plate-forme technique bien plus stable et une interface utilisateur plus intuitive et orientée « web ».

L'USF, avec le soutien d'Inventy Consulting a souhaité réaliser un nouveau volume du Livre Blanc à destination de ses adhérents. Ce deuxième volume est « autoporteur » : ce n'est pas un complément de la première édition mais un document complet.

OBJET DU LIVRE BLANC

Les objectifs de ce Livre Blanc sont :

- Décrypter, comprendre et mettre en valeur l'offre SAP Solution Manager dans une approche ALM et Run SAP Like a Factory,
- S'adresser aux Responsables de Centre de Compétences, DSI, Chef de Projet, équipes fonctionnelles et IT,

OBJET DU LIVRE BLANC

- Vulgariser, synthétiser par rapport aux documents SAP,
- Proposer un aperçu complet des fonctionnalités du produit,
- Présenter des retours d'expérience à travers un panel varié de sociétés utilisatrices.

CONTENU DU LIVRE BLANC

- L'ALM et Run SAP Like a Factory seront décrits à travers leurs fonctionnalités. Pour chacune d'entre elles, l'objectif et l'apport de valeur seront présentés,
- Une enquête réalisée en France au printemps 2012 montrera que Solution Manager tient une place de plus en plus stratégique dans le Système d'Information,
- Des retours d'expérience d'établissements publics ou de sociétés privées de tailles variées illustreront la mise en œuvre de différents scénarios de Solution Manager.

TABLEAU DE SYNTHÈSE ALM / RUN SAP

Les 3 tableaux des pages suivantes (page 9 à 11) se veulent être une grille de lecture rapide du Livre Blanc, permettant de se reporter rapidement aux sections présentant les fonctionnalités nouvelles ou améliorées en version 7.1. Les points chauds et les scénarios les plus impactés par la montée de version sont également mis en avant.

Processus	Fonctions	Nouveauté 7.1		Evolution	Impact montée de version	
		NEW			▲	Commentaires
ALM - Projects & Portfolio Management	Service / Project Portfolio	NEW		+		
	Resource & Project Management	NEW				Hors Solution Manager. SAP PPM 5.0
		NEW				Hors Solution Manager. SAP PPM 5.1
				+	▲	
ALM - IT Service Management	Service Requests	NEW				Nouveau processus en 7.1
	Incident Management			+	▲	Nouvelle interface CRM WebUI
	Problem Management	NEW		+	▲	Nouveau processus en 7.1
	Request for Change			+	▲	Nouvelle interface CRM WebUI
ALM - Solution Documentation						
	Reverse Business Process Documentation	NEW				Nouveau contenu d'analyse fourni par IBIS (RBE)
	Documentation verification with SoDocA			+		Moteur SoDocA amélioré en 7.1
ALM - Solution Implementation						
	Project Administration (blueprint & configuration)			+		Améliorations
	Business Process Blueprinting (SAP BPB)	NEW				Nouvel outil de modélisation graphique
	Project Roadmaps			+		Nouvelles Roadmaps
	Template Management			+		Améliorations fonctionnelles
	Learning Maps / End-User Training					Meilleure intégration avec uPerform

TABLEAU DE SYNTHÈSE ALM / RUN SAP

Processus	Fonctions	Nouveauté 7.1		Evolution	Impact montée de version	
		NEW			▲	Commentaires
ALM - Test Management	Central test planning & administration			+		Améliorations
	Business Process Change Analyzer			+		Analyses plus précises
	Test Scope Optimization	NEW				Nouveauté 7.1
	Test Automation Framework	NEW				Nouveauté, basé sur le Framework eCATT
ALM - Release & Change Management	Workflow for Change Management			+	▲	Nouvelle interface CRM WebUI
	Paysages complexes (dual-phase)			+		Améliorations fonctionnelles
	Quality Gate Management			+		Améliorations fonctionnelles, meilleure intégration
ALM / RunSAP - Maintenance Management & Optimization	Landscape Management & Landscape Verification	NEW		+		Nouveau référentiel LMDB et améliorations
	Software Lifecycle Management			+		Améliorations fonctionnelles
	Landscape Transformation			+		Améliorations fonctionnelles

Processus	Nouveauté 7.1		Evolution	Impact montée de version	
	Fonctions	NEW		Commentaires	▲
RunSAP - Technical Operations					
Technical monitoring & alerting		NEW	+	▲	Nouvelle architecture de monitoring et améliorations
Root Cause Analysis			+	▲	Nouveaux agents à déployer
Technical Administration			+		Améliorations fonctionnelles
Data Volume Management			+		Améliorations fonctionnelles
Configuration Validation Reporting			+		Améliorations fonctionnelles
Reporting (Interactive Reporting, EWA, SLR...)		NEW	+		Nouveaux reports «out-of-the-box»
Dashboard (CIO, Operation Control Center)		NEW			
RunSAP - Business Process Operations					
Business Process Analytics			+		Améliorations fonctionnelles
Business Process & Interface Monitoring			+		Améliorations fonctionnelles
Job Management (Documentation / Requests / Scheduling)			+		Améliorations fonctionnelles
Data Consistency Management			+		Améliorations fonctionnelles
RunSAP - Custom Code Lifecycle Management					
Custom Development Management Cockpit			+		Améliorations fonctionnelles
SAP Clone Finder		NEW			Nouvel outil

présentation de ALM / Run SAP like a Factory

ALM / RUN SAP LIKE A FACTORY : TRADUCTION ET VULGARISATION !

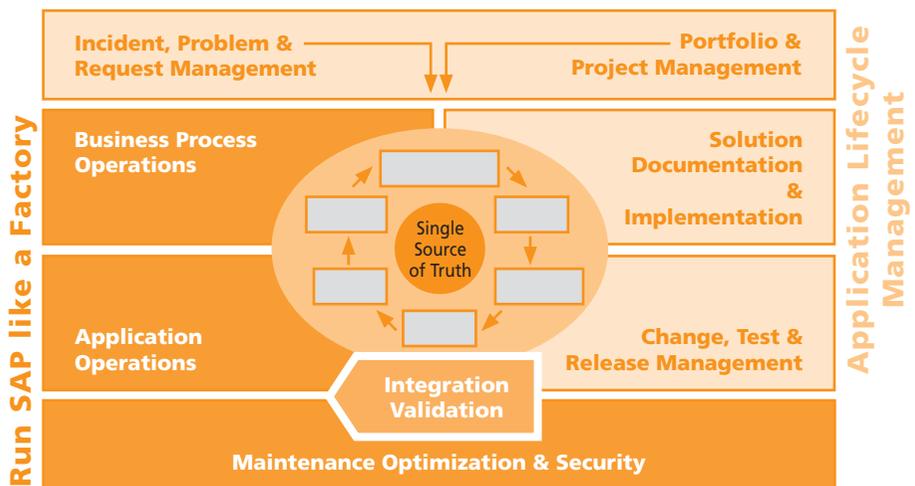
ALM / Run SAP

La version de 2010 du Livre Blanc USF Solution Manager introduisait la notion SAP d'ALM (Application Live Cycle Management) qui couvrait tout le cycle de vie d'une application. Cette notion, assez large, ne montrait pas clairement la césure entre les phases projet et les phases opération.

Depuis 2011, SAP enrichit le vocabulaire avec « Run SAP like a Factory » !

Solution Manager avec sa nouvelle version 7.1 couvre toutes les phases ALM et Run SAP like a Factory :

“Orchestrate your solution with SAP Solution Manager”



Pour schématiser :

- L'ALM consiste en la gestion des problématiques « Projet »,
- “Run SAP Like a Factory” renvoie à la gestion des Opérations sur des solutions SAP et au monde de la « Production ».

Suivez le guide :

- Un besoin survient : un incident ou un problème, voire une demande d'évolution mineure issue du monde de la production. Ou bien une évolution radicale qui va s'inscrire dans le portefeuille de projets

à gérer. Vous rédigez les documents de conception générale et de spécifications détaillées à partir desquels les développeurs réalisent le programme ou le paramétrage (Documentation & Implémentation),

- Vous transportez en Qualité (Change), vous testez, gérez les versions,
- Vous faites les tests d'intégration et transportez en production.

A ce stade, vous venez de faire de l'ALM !

- Vous maintenez votre solution productive en état de fonctionnement (Maintenance Optimization & Security).
- Vous pilotez les performances techniques (Technical Operations, également désigné sous le terme Application Operations).
- Vous pilotez (peut-être) vos processus métiers (Business Process Operations).

Vous maîtrisez à présent Run SAP like a Factory !

Dans le détail, chacune des phases de l'ALM ou de Run SAP Like a Factory s'appuie sur des fonctionnalités de Solution Manager qui seront détaillées tout au long de ce chapitre.

Voir le schéma en page de droite.

Grâce à cette nouvelle offre, il devient possible de traiter ce qui semble être les principaux points de faiblesse rencontrés dans nos entreprises, à savoir :

- Le pilotage des processus métiers,
- La cohérence de la documentation et sa réutilisation à travers tous les processus ALM / Run SAP.

Run SAP like a Factory

Manage IT Service

- Incidents
- Problems
- Service requests
- Requests for change

Ensure results of Lines of Business

- Business process analytics
- Business process monitoring
- 24x7 job control
- Data consistency

Keep IT on top of operations

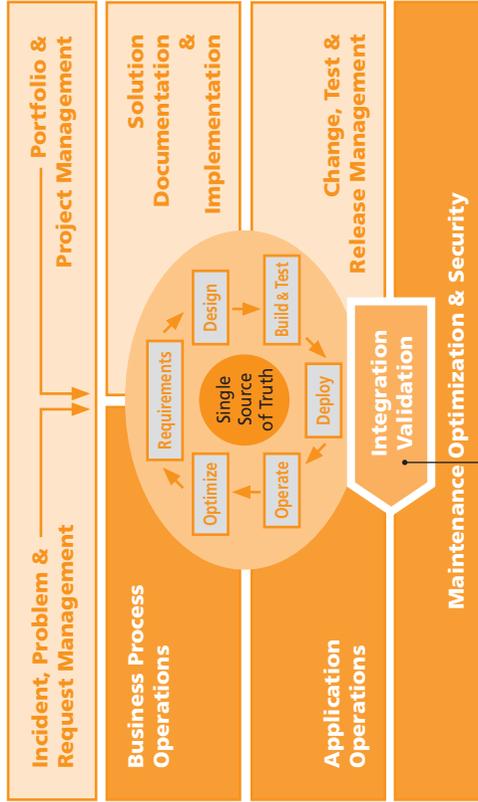
- Technical analytics
- Technical monitoring and alerting
- Root cause analysis
- Data volume management
- Technical administration

Maintain the IT landscape

- Near-zero downtime updates
- Custom code reduction and maintainability
- Security of SAP solutions
- Mergers and carve outs

Manage business requirements

- Business demand of stakeholders
- IT Project Portfolio and resources
- Time recording of all of IT
- IT project management



Application Lifecycle Management

Manage software production

- Business process documentation
- Templates - combine efficiency of global business processes with local flexibility
- Implementation guides for EHP&releases

Manage tests

- Central test organization and reporting
- Only test what you need to test
- Automate your regression test
- Test data management

Control change

- Transports for SAP and non-SAP
- Downgrade protection and object lock
- Dual landscape retrofit
- Flexible assembly of releases
- Sign off workflow and phase control

Tour d'horizon autour des Processus Métier et de leur documentation

Les principales difficultés pour se lancer dans l'analyse des processus métier sont probablement :

- La crainte de devoir se lancer dans un important projet de modélisation ou de rétro-documentation des processus métier,
- La charge de travail récurrente pour maintenir la documentation au fil du temps et des changements.

Les nouvelles fonctionnalités introduites par Solution Manager 7.1 (RBPD Reverse Business Process Documentation, BP Change Analyser) semblent indiquer que SAP prend en compte le fait que nous n'évoluons pas tous dans un monde parfait : notre documentation initiale ne représente plus la réalité de la production. Même après un effort pour aligner la documentation à la production, avec le temps, les dérives se produisent.

Est-ce un nouveau paradigme chez SAP ? C'est la production qui détient la vérité sur la réalité des usages des utilisateurs. C'est à partir de la production que nous pouvons construire notre documentation. Avec le temps, c'est encore à partir de la production que nous pouvons mesurer les écarts entre la documentation et la réalité des usages, et mettre à jour la documentation uniquement sur ces écarts. A l'inverse, un écart entre documentation et usages peut indiquer un manque de formation des utilisateurs. La mesure des écarts entre documentation et réalité des usages est porteuse d'information : le Reverse Business Engineering pourrait devenir une activité normale, récurrente, industrialisée dans nos processus IT.

Encore plus fort ! Sans aucune documentation, est-il possible d'avoir des informations pertinentes sur les processus métiers ? Avec BPA (Business Process Analytics) il s'agit d'obtenir des données quantitatives (nombre de commandes, nombre de factures...) et qualitatives (statut du document : bloqué, en erreur, en attente de validation...) avec des comparaisons entre Unité Organisationnelle (Benchmark), tendance dans le temps... BPA est très certainement un « quick win » qui permet de fournir des informations aux métiers sans avoir à documenter les processus métier dans Solution Manager et cela sans une ligne de code !

Toutes ces fonctions seront détaillées dans les chapitres suivants avec des retours d'expérience.

Outils SAP ou non-SAP pour supporter le cycle de vie des applications ?

Selon la taille et le contexte de votre entreprise, des questions se posent sur l'utilisation de Solution Manager en lieu et place des outils déjà mis en œuvre pour gérer le cycle de vie de vos applications. Le Livre Blanc vous permettra d'identifier la plus-value des fonctions de Solution Manager ou leur complémentarité avec vos outils externes.

A quoi sert la documentation ?

La documentation des processus métiers est un pilier fondamental dans l'utilisation de SAP Solution Manager, car elle est réutilisée dans un grand nombre de phases du cycle de vie de l'application ou constitue un prérequis pour de nombreux scénarios : implémentation de la solution, identification des impacts de changement, plan de tests et tests automatisés, monitoring des processus, alertes métiers etc. Certaines fonctionnalités peuvent être utilisées sans cette documentation, mais elle reste clairement LA première tâche à considérer pour l'adoption de Solution Manager.

La documentation des processus métiers dans Solution Manager se fait de manière structurée en respectant le formalisme de l'outil, ce qui permet de créer une véritable base de données relationnelle. Selon le contexte de l'entreprise, la création de la documentation peut être envisagée de différentes façons : intégralement ou en commençant par les processus critiques.

Le tableau ci-dessous présente les principaux scénarios faisant appel à la documentation des processus métiers :

Blueprint Structure	Tabs / Tab content	Business Blueprint	Solution Configuration	Testing	System Monitoring	Business Process	Solution Maintenance	Solution Upgrade
Scenarios		✓	✓					
Processes		✓	✓	✓		✓	✓	✓
Process steps		✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Project Documents	✓	✓	✓			✓	✓
	Transactions	✓		✓		✓	✓	✓
	Configuration Development		✓				✓	✓
	Test Cases		✓	✓			✓	✓
	E-Learning		✓	✓			✓	✓
Interfaces	Transactions	✓	✓	✓ *		✓ *	✓	✓
Systems / Servers	Logical Component	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Limited reuse of information

Key ALM processes fueled by Solution Documentation

SAP SOLUTION MANAGER 7.1 : UNE VÉRITABLE PLATE-FORME D'ORCHESTRATION DES PROCESSUS MÉTIERS

La nouvelle mouture de Solution Manager en quelques mots...

Les clients qui font le choix d'utiliser les logiciels SAP cherchent à tirer le meilleur profit de leur investissement, souvent lourd aussi bien en coûts de licences que d'exploitation.

Leurs préoccupations principales concernent :

- L'amélioration du service fourni au métier de l'entreprise ou du client final, notamment en maximisant la disponibilité du système d'information et en l'adaptant aux exigences nouvelles de ce métier ou client,
- L'optimisation ou la réduction des coûts d'implémentation, d'opération ou de maintenance des solutions SAP, sans compromettre la stabilité et la qualité,
- L'adoption des innovations et nouvelles fonctionnalités délivrées par l'éditeur avec un maximum de flexibilité et sans augmenter la charge des équipes,
- La réduction du temps de mise en œuvre de nouvelles solutions pour les besoins du métier afin de maintenir un avantage concurrentiel, pour les clients les plus matures,
- Une traçabilité optimale pour les besoins d'audit.

Afin de mieux servir ces besoins, la nouvelle version de SAP Solution Manager offre des capacités améliorées pour superviser, maintenir et faire évoluer les briques SAP mais aussi non-SAP du système d'information.

En effet, l'expérience a montré que chez la grande majorité des clients SAP, des fonctionnalités absolument critiques reposent sur des interfaces ou des composants tiers intégrés avec les produits SAP. L'éditeur ambitionne donc de changer l'image de son outil de gestion du cycle de vie, qui pour beaucoup n'est qu'une modeste boîte à outils réservée aux techniciens et uniquement vouée à ses propres produits.

C'est pourquoi l'ouverture au monde non-SAP est sensible dans des domaines aussi variés que la gestion du paysage système, la gestion des incidents et du changement, la supervision technique, celle de l'exécution des processus métiers ou encore le reporting.

Malgré tout, pour pouvoir tirer parti de ces nouvelles fonctionnalités, il est crucial de bien définir le périmètre de la solution sur laquelle on souhaite utiliser SAP Solution Manager, en documentant les composants tiers et les étapes de processus qu'ils supportent. Et cela suppose en outre de

bénéficier de l'offre Enterprise Support au minimum, le support standard n'ouvrant pas droit aux scénarios les plus avancés.

Mais voyons à présent plus en détails l'architecture du produit SAP Solution Manager 7.1...

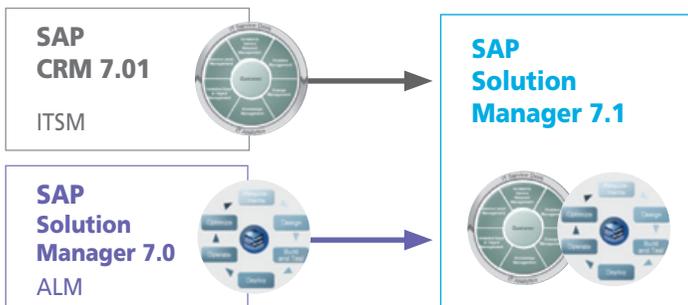
L'architecture fonctionnelle de SAP Solution Manager 7.1

Tout comme la version précédente (Enhancement Package 1 pour SAP Solution Manager 7.0), la version sortie en septembre 2011 repose sur une double pile logicielle (dual-stack) ABAP et Java amenée par le socle technique SAP NetWeaver, qui pour sa part se trouve porté à la version 7.0 Enhancement Package 2.

Solution Manager bénéficie donc des évolutions apportées notamment à l'ABAP Workbench. En outre, NetWeaver apporte comme toujours un grand nombre de fonctionnalités de base :

- Stockage et partage de documents (Knowledge Management),
- Travail collaboratif,
- Environnement ouvert avec de nombreuses possibilités d'intégration.

En outre, la partie BW de SAP Solution Manager prend de plus en plus d'importance. La plupart des scénarios offrent des possibilités de reporting BW ou reposent directement sur les informations contenues dans les Infocubes (en particulier la partie supervision et métrologie plus connue sous le nom de Root Cause Analysis ou SAP Solution Manager Diagnostics).



Enfin, SAP Solution Manager 7.1 amène une petite révolution dans le moteur CRM, qui fait un bond en avant en passant de la version 5.0 (SAP GUI) à la version 7.0 Enhancement Package 1 et une interface graphique entièrement remaniée et accessible avec un simple navigateur Internet. Ceci enrichit au passage le périmètre fonctionnel de SAP Solution Manager. On y retrouve en effet le scénario «IT Service Management» issu justement du SAP CRM 7.0. Il s'agit d'un ensemble de processus certifiés ITIL : gestion des incidents et des problèmes, gestion des changements, gestion des niveaux de service et de la qualité de service (SLA) pour les principaux.

SAP SOLUTION MANAGER 7.1 : UNE VÉRITABLE PLATE-FORME D'ORCHESTRATION DES PROCESSUS MÉTIERS

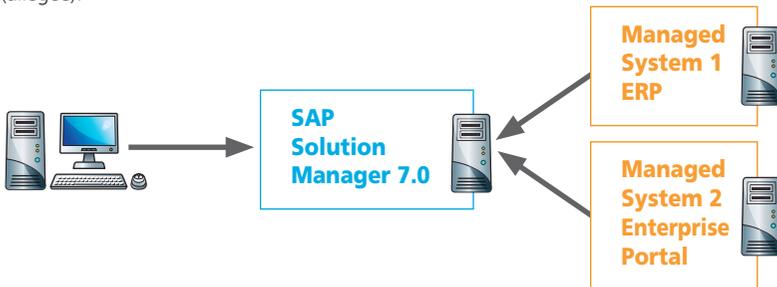
L'architecture technique de SAP Solution Manager 7.1

SAP Solution Manager 7.1 a pour vocation la supervision d'un paysage applicatif composé de systèmes SAP ou non-SAP. En conséquence il repose sur une architecture technique qui assure en permanence des remontées d'informations depuis ce paysage, leur consolidation et leur présentation dans diverses interfaces utilisateur.

Cette architecture est donc à 3 niveaux et couramment désignée sous le nom d'architecture RCA (Root Cause Analysis) ou SMD (Solution Manager Diagnostics).

Sur le poste client (PC), les logiciels qui permettent de se connecter sur SAP Solution Manager sont les habituels Internet Explorer et SAP GUI pour Windows. Moins usité, le NetWeaver Business Client est également un choix possible. En outre, certains environnement d'exécution sont requis, comme Adobe Flash, Java, MS .NET Framework ou encore MS Silverlight.

Sur le « managing system » qui n'est autre que SAP Solution Manager lui-même, on installe également Wily Enterprise Manager (qui opère comme un service au niveau du serveur) qui constitue le cœur de l'infrastructure de monitoring pour les systèmes non-ABAP. Les données stockées temporairement (30 jours flottants) dans la couche de persistance de l'Enterprise Manager sont visibles dans des tableaux de bord préconfigurés fournis en standard par SAP, non modifiables. On utilise pour accéder à ces tableaux de bord les consoles Introscope ou Webview (allégée).



Enfin dans les systèmes SAP ou non-SAP à superviser (on les désigne sous le terme de « managed systems ») différents outils assurant la communication et la remontée d'informations vers SAP Solution Manager sont à déployer. Ils entrent dans 2 catégories principales :

- Les plugins (composant logiciels ST-PI et ST-A/PI) pour les systèmes ABAP,
- Les Agents, qu'il convient de déployer en fonction du besoin :
 - Les agents SAPHOSTAGENT (anciennement saposcol) sont à installer obligatoirement sur chaque machine (serveur) physique dans l'ensemble du paysage,

- Les agents Diagnostics (anciennement SMD) sont à installer sur chaque serveur nommé sur lequel est installée au moins une instance (y compris sur les serveurs virtuels),
- Les agents ByteCode (Wily) quant à eux sont à déployer dans tous les systèmes NetWeaver Java.

L'avantage principal de cette nouvelle architecture est sa facilitée de maintenance, en effet les agents une fois déployés peuvent être mis à jour de manière centrale. Il n'est donc plus nécessaire de patcher unitairement chaque agent.

De plus, même si un agent est constitué de plusieurs sous partie, un seul agent est à déployer manuellement (SMD) sur chacun des postes, les autres sont déployés de manière centrale. De plus cet agent SMD est désormais intégré à la procédure d'installation d'un système SAP.

ALM : PROJECT & PORTFOLIO MANAGEMENT

Resource, Project and Portfolio Management

■ ■ ■ Objectifs

- Faciliter la prise de décision sur les projets à lancer, à arrêter...
- Mieux appréhender les dépendances entre projets,
- Améliorer le suivi l'exécution de ses projets,
- Optimiser le taux d'utilisation de ses ressources.

■ ■ ■ Description

Les fonctionnalités de Ressource, Project and Portfolio Management ne sont pas supportées par SAP Solution Manager proprement dit mais par un outil complémentaire appelé SAP PPM (Portfolio and Project Management).

SAP considère néanmoins SAP PPM comme faisant partie intégrante de l'ALM, tout simplement parce qu'il est considéré comme l'un des principaux entrants de l'ALM.



Depuis SAP solution Manager 7.1, une interface est disponible pour intégrer ces deux piliers de l'ALM. D'un côté dans SAP PPM, les exigences métiers sont capturées, challengées et valorisées en intérêts métiers versus leur coût d'implémentation. Ces exigences vont ensuite se traduire par la mise en place de plusieurs projets IT pour couvrir les exigences. Ces projets vont constituer ce que l'on appelle un portefeuille de projets (Project Portfolio). Quant aux projets, ils vont être découpés en tâches qui vont permettre de mieux piloter l'avancement du projet et de suivre leur coût d'implémentation.

De l'autre, via SAP Solution Manager, le découpage est sensiblement équivalent. Le projet SAP Solution Manager (Template, Implementation, Maintenance...), les demandes de changements (Change Request) et leur changement respectif via ChaRM (Change Request Management) et depuis SAP Solution Manager 7.1, avec l'avènement d'ITSM, les tâches associées à ces changements.

L'interface permet d'interconnecter les projets SAP PPM et les projets SAP Solution Manager et les tâches PPM avec les demandes ou documents de changements ChaRM. Ainsi une intégration de bout en bout peut être envisagée. Les demandes arrivant dans PPM, sont triées, valorisées et priorisées, quand il s'agit de les implémenter, les projets et demandes sont déversées dans SAP Solution Manager pour y être exécutées. Les coûts peuvent être suivis dans SAP Solution Manager via les nouvelles fonctionnalités de Time Recording qui apparaissent dans le scénario IT Service Management (enregistrement des temps passés à la réalisation d'une demande de changement ou au traitement d'un incident). Puis lorsque la demande est terminée (ou à intervalle plus régulier), le statut d'avancement est synchronisé avec PPM. Cette information pouvant ensuite influencer d'autres décisions prises dans PPM ou tout simplement pour suivre les coûts liés à l'avancement de telle ou telle tâche.

■ ■ ■ *Gains*

- Réduction du « time to market », c'est-à-dire du laps de temps entre l'expression d'un besoin (métier) et la livraison du système d'information le supportant,
- Augmentation de la capacité de parallélisation des projets,
- Automatisation et donc réduction du coût de suivi de l'avancée des projets via une intégration des fonctions de PMO (Project Management Office) et de réalisation,
- Vision transverse des projets et traçabilité complète entre les projets et les différentes demandes / évolutions qui les composent.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

Portfolio & Project Management.

ALM : IT SERVICE MANAGEMENT

Demandes de Service (Service Requests)

■■■ Objectifs

La gestion des demandes de Services vise à tracer les demandes d'utilisateurs qui ne concernent pas des incidents ou des demandes d'évolutions.

■■■ Description

De (très) nombreuses requêtes parvenant à un Centre de Services informatiques ou à un Centre de Compétences SAP ne concernent ni des bogues ou anomalies de fonctionnement du système d'information, ni des demandes d'évolutions fonctionnelles. Les exemples les plus classiques sont : la demande de réinitialisation d'un mot de passe, la demande de création d'un compte utilisateur ou encore une simple demande d'information pour clarifier un point de fonctionnement du système d'information.

A partir du SP05 de SAP Solution Manager 7.1, la demande de service devient un processus à part entière du scénario IT Service Management. Un type de transaction CRM dédié fait son apparition à côté des incidents, problèmes et autres demandes de changement.

Auparavant, il était seulement possible d'établir cette distinction en utilisant un champ nommé « Catégorie » au niveau du ticket d'incident.

Ainsi, SAP aligne davantage les fonctionnalités de SAP Solution Manager sur les Bonnes Pratiques ITIL, ce qui est validé par l'obtention d'une certification délivrée par un organisme indépendant. Pour les problématiques les plus complexes, il est possible de créer un flux documentaire cohérent afin de s'assurer d'un traitement efficace (ex : demande de service => incident => problème => demande de changement).

Même si cette fonctionnalité est pour l'instant peu utilisée, il est fort probable que son adoption sera importante car elle répond à une attente de nombreux clients.

■■■ Gains

- Gestion optimisée des requêtes des utilisateurs, efficacité accrue pour le centre de services,
- Satisfaction des utilisateurs en hausse,
- Reporting facilité et permettant une catégorisation fine des demandes utilisateurs,
- L'apparition de ce processus renforce l'adoption des Bonnes Pratiques ITIL dans SAP Solution Manager,
- Pérennisation des solutions existantes et ayant prouvé leur efficacité par le biais d'une intégration possible avec des outils tiers.

■■■ Processus ALM de référence

« IT Service Management ».

ALM : IT SERVICE MANAGEMENT

Gestion des Incidents

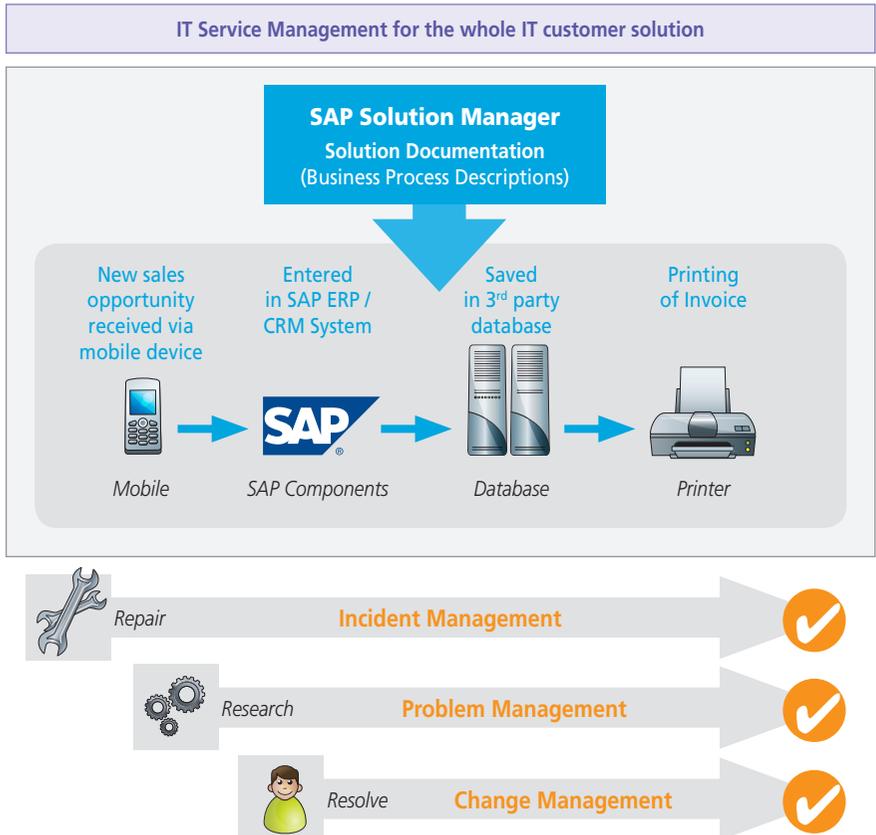
■■■ Objectifs

La gestion des Incidents vise à restaurer au plus vite les conditions d'exploitation normale des services informatiques. Un incident traduit un fonctionnement dégradé par rapport à la qualité de service attendue.

Il convient de limiter les impacts pour le métier et les utilisateurs.

■■■ Description

L'outil de gestion des incidents dans SAP Solution Manager, couramment appelé « Service Desk », est un scénario qui existe de longue date. Il était plutôt réservé à la gestion des incidents sur des produits ou applications SAP, sauf acquisition de licences pour une utilisation étendue à la gestion des incidents non-SAP.



Avec la version 7.1 et le scénario IT Service Management, il devient plus facilement envisageable de gérer des incidents sur des applications même non-SAP, dès l'instant où les étapes de processus qui s'y déroulent entrent dans le périmètre de la solution gérée par Solution Manager et sont critiques pour le métier.

Les incidents sont également utilisés dans Solution Manager pour corriger les anomalies détectées durant des phases de tests de projets, grâce à une intégration native avec le Test Workbench.

Des fonctionnalités améliorées de classification des incidents font leur apparition dans cette version 7.1, avec en particulier une catégorisation hiérarchique à 4 niveaux, où la catégorie choisie au niveau N conditionne les choix disponibles aux niveaux N+1, et ainsi de suite.

Pour accélérer le traitement des incidents, notamment au moyen d'un « routage » initial automatique, un moteur de configuration de règles de détermination d'une équipe de support est disponible : le Business Rule Framework Plus (BRF+). Ce dernier remplace l'ancien moteur de règles PFAC et offre davantage d'options de paramétrages et une facilité d'utilisation accrue.

On notera également l'apparition en SP05 d'une nouvelle interface simplifiée (sorte de self-service) destinée à une création facile des incidents par les utilisateurs, au moyen d'un assistant. Il est également possible de mettre en place un « portail du support » à destination de ces mêmes utilisateurs finaux, qui auront ainsi accès à des FAQ, une base de connaissance simplifiée et qui pourront également suivre l'avancement de la résolution de leurs tickets.

Ce scénario de SAP Solution Manager est également respectueux des Bonnes Pratiques ITIL, ainsi que l'atteste une certification délivrée par un organisme indépendant.

Enfin, la notion d'incidents n'ayant du sens que par rapport à la dégradation constatée de la qualité attendue et contractualisée d'un service informatique, la gestion des incidents est intégrée en standard avec la gestion des contrats de service (Service Level Agreement).

La gestion du SLA va de pair dans SAP Solution Manager avec un type de rapport particulier, le SLR ou Service Level Report, qui existait déjà en 7.01. Ce type de report paramétrable et périodique (génération hebdomadaire ou mensuelle) permet de mettre en lumière le respect (ou non) du SLA sur des critères objectifs (disponibilité, temps de réponse ...).

■ ■ ■ Gains

- Gestion optimisée des incidents, efficacité accrue pour le centre de services,
- Satisfaction des utilisateurs en hausse,
- Reporting facilité,
- Intégration possible avec des outils tiers,
- La gestion des niveaux de service facilite les relations avec le client final.

■ ■ ■ Processus ALM de référence

« IT Service Management ».

Intégration avec « Test Management » et « Application Operations » ou « Business Process Operations » pour les notifications automatiques d'incidents en cas d'alertes. Intégration avec « Solution Documentation » pour relier un incident à un contexte métier (projet ou solution).

Gestion de problèmes

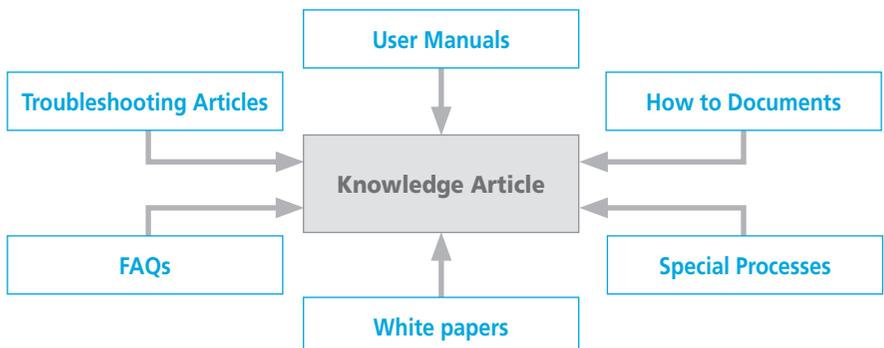
■ ■ ■ Objectifs

- La gestion des problèmes vise à corriger les causes sous-jacentes des incidents constatés par les utilisateurs. Il s'agit d'une démarche de fond qui implique un diagnostic et un plan d'actions correctrices,
- Un autre objectif est de prévenir la réapparition des Incidents induits par ces erreurs.

■ ■ ■ Description

La gestion des problèmes est également un nouveau processus apparu avec le scénario « IT Service Management » introduit avec SAP Solution Manager 7.1. Jusqu'à alors, ce qui s'approchait le plus de la gestion de problèmes était l'outil « Issue Management » de SAP Solution Manager, qui permet de gérer des problèmes avec SAP et était par extension utilisable pour la gestion de problèmes en interne. Le processus « Issue Management » se retrouve au niveau du WorkCenter « Service Delivery » de SAP Solution Manager dédié à la relation avec SAP.

La gestion de problème dans Solution Manager 7.1 va de pair avec la gestion des connaissances. La résolution des problèmes est documentée dans des articles de connaissance (FAQ, procédures etc.) qui forment une base de connaissance intégrée. Il est possible d'effectuer des recherches



dans cette base lorsque des problèmes similaires surgissent. Dans ce contexte, la mise en place d'un moteur de recherche et d'indexation de texte tel que le T-Rex est recommandée. Grâce à lui, il est possible de chercher par mots-clés dans la base de problèmes et d'articles de connaissance.

Un problème dans SAP Solution Manager peut être lié à un faisceau d'incidents concordants et pointant la même cause. Il peut également être relié à un ensemble de tâches (plan d'analyse et de résolution). Le problème débouche souvent sur une demande de changement.

La gestion de problèmes amène de la proactivité dans le centre de services informatiques ou dans le centre de compétences SAP. Ainsi, une supervision efficace permet de détecter de manière anticipée les problèmes et les résoudre avant que des incidents ne soient rapportés.

■ ■ ■ *Gains*

- Gestion optimisée des problèmes,
- Proactivité et réduction du nombre d'incidents,
- Capitalisation des problèmes et erreurs connus dans une base de connaissance,
- Pérennisation de solutions et outils existants par le biais d'une intégration possible avec des outils tiers.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« IT Service Management ».

Demandes de Changement

■ ■ ■ *Objectifs*

- La gestion des demandes de changement vise à statuer sur une demande formelle de modification de la solution,
- Minimiser les impacts négatifs des changements.

■ ■ ■ *Description*

La demande de changement est le prérequis à toute modification apportée à la configuration technique ou fonctionnelle (IMG) de la solution.

On peut considérer que ces demandes de changement ont deux sources principales :

- Les Opérations, avec des demandes de « corrections » qui découlent d'incidents ou de problèmes rencontrés en production,
- Les Projets, avec des demandes d'« évolutions » qui vont modifier ou enrichir de façon radicale le périmètre fonctionnel.

La demande de changement doit comporter un maximum d'informations permettant de faire un choix éclairé pour approuver ou rejeter la demande :

- Impact pour le métier,
- Impacts techniques (arrêt de système nécessaire etc.),
- Date de mise en production souhaitée,
- Priorité,
- Effort estimé de réalisation,
- (...).

Les nouveautés de SAP Solution Manager 7.1 en la matière sont significatives. Le workflow permet de gérer des demandes plus complexes qui seront réalisées au moyen de plusieurs documents de changement (voir chapitre 2.08.1). Il est également possible de revoir le périmètre de la demande de changement après approbation initiale.

De plus, plusieurs procédures de validation, avec des niveaux d'approbation plus ou moins nombreux, peuvent cohabiter et être utilisées en fonction des demandes.

Dans le cadre de la maintenance de processus métiers productifs, la demande de changement peut aussi être rendue obligatoire pour tracer de manière systématique (via un mécanisme de « check-out / check-in ») les corrections. On s'assure ainsi d'une traçabilité de bout en bout du cycle de vie d'un processus métier.

■ ■ ■ *Gains*

- Meilleur suivi des changements et satisfaction accrue du métier,
- Reporting avec une catégorisation fine des demandes,
- Intégration avec les autres processus ITSM et ALM.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« IT Service Management ». Intégration forte avec « Change Control Management ».

ALM : SOLUTION DOCUMENTATION

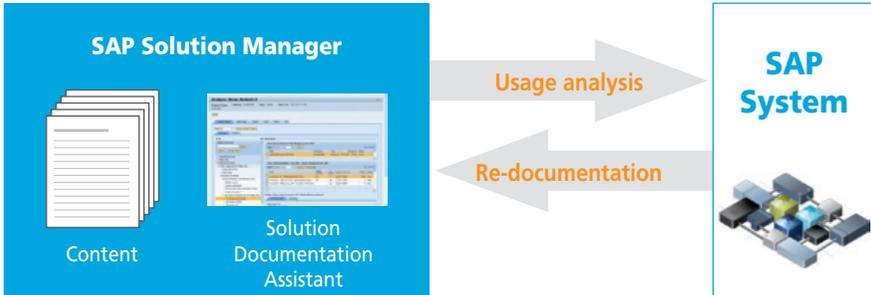
RBPD - Reverse Business Process Documentation

■ ■ ■ *Objectifs*

L'objectif de RBPD est d'accélérer la constitution d'un référentiel documentaire des processus métiers utilisés en production.

■ ■ ■ *Description*

Nouvelle fonctionnalité apportée par SAP Solution Manager, RBPD est une bibliothèque de processus issue de la BPR (Business Process Repository), enrichie par la société IBIS et utilisée par SoDocA (Solution Documentation Assistant).



Cette bibliothèque, à l’instar de la BPR, dispose de trois niveaux de détails, allant du scénario aux étapes de processus en passant par le niveau processus. Des éléments techniques de types transaction / programme et requêtes SQL ont été ajoutés afin d’en mesurer leur utilisation concrète et objective dans le système de production.

Exemple pour l’étape de processus « Création commande client », les transactions VA01, VA02... ainsi qu’une requête sur la table VBAK (table contenant les entêtes de commandes clients) ont été assignées.

Cette bibliothèque est ensuite utilisée dans un projet d’analyse SoDocA, où un filtrage peut être opéré afin d’exclure un pan fonctionnel entier, par exemple les ressources humaines. Ce projet d’analyse crée, une analyse SoDocA pourra être générée afin de comparer cette bibliothèque aux fonctionnalités réellement utilisées en production, via la consultation des données statistiques (via EWA ou contenu de la ST03N).

En résultat, RBPD avec SoDocA permet de déterminer quels sont les processus utilisés et non utilisés ainsi que les fonctionnalités utilisées non documentées, très généralement des fonctionnalités spécifiques ou customisées, donc non présentes dans la « bibliothèque ».

Un nombre croissant de clients se tourne vers cet outil pour la (re)documentation initiale de leur référentiel de processus métiers. En effet, sa mise en œuvre est très rapide et il permet d’identifier facilement comment les fonctionnalités déployées du SI sont réellement utilisées.

■ ■ ■ Valeurs / Gains business

- Diminution du délai de mise en œuvre d'une nouvelle fonctionnalité par l'établissement d'un référentiel de type « Single Source of Truth »,
- Réduction du coût de possession de la solution SAP par identification puis suppression des développements spécifiques non utilisés,
- Accélération de l'adoption des solutions par les utilisateurs en mesurant le taux d'utilisation de chaque nouvelle fonctionnalité,
- Optimisation des processus métiers par l'identification des étapes non utilisées qui devraient l'être.

■ ■ ■ Processus utilisant cette fonction

Solution Documentation quelle que soit la phase du cycle.

SoDocA - Vérification de la documentation

■ ■ ■ Objectifs

- Mesurer de manière objective et rapide la véracité d'une documentation de processus métiers stockée dans une Blueprint ou Solution de SAP Solution Manager,
- Identifier les scénarii, processus, étapes de processus ou transactions non utilisées alors qu'ils / elles devraient l'être, et ainsi accroître l'usage des fonctionnalités déployées,
- Faciliter la maintenance de la documentation en identifiant les écarts entre ce qui est documenté et ce qui est réellement utilisé ou déployé.

■ ■ ■ Description

Solution Documentation Assistant (ou SoDocA) compare une Blueprint ou Solution stockée dans SAP Solution Manager avec les statistiques d'utilisation d'un ou plusieurs systèmes, généralement de production. Les statistiques d'utilisation sont disponibles soit directement dans le ou les systèmes de production (via transaction ST03N) ou dans SAP Solution Manager par l'agrégation mensuelle des EWAs (Early Watch Alerts).

La comparaison se fait au niveau de chaque transaction ou report (programme) assignés à l'arborescence de la Blueprint. SoDocA détermine pour chacun de ces éléments techniques s'il est utilisé ou non et alimente deux ensembles :

- Les éléments sur-documentés : éléments documentés mais non utilisés,
- Les éléments bien documentés : éléments documentés et utilisés.

Mais SoDocA va aussi déterminer un 3ème ensemble : **les éléments sous documentés**, éléments non documentés mais utilisés qui vont nécessiter une attention toute particulière, puisque leur assignation à la Blueprint va être nécessaire.

La constitution de ces 3 ensembles permet de mesurer de manière objective l'exhaustivité d'une documentation même si cela reste quantitatif plus que qualitatif puisque la qualité de l'assignation (bonne transaction dans le bon processus) n'est pas vérifiée.

Certains clients se servent de cet outil pour vérifier la qualité de la documentation livrée par un intégrateur après un projet d'implémentation.

SoDocA permet aussi d'aller **plus loin dans la vérification** de la documentation en introduisant la possibilité de définir des requêtes SQL. Ces requêtes SQL, contrairement à la vérification de l'utilisation des transactions, sont définies dans SoDocA, assignées à une étape de processus et exécutées sur le système satellite (généralement la production ou une copie de la production). Ces requêtes ont pour objectif de vérifier l'existence d'une ou plusieurs entrées, voire même de les compter, dans une table. Exemple : Vérification du nombre de commandes clients de type ZOR créées depuis le 01/01/2012. **Cela augmente considérablement la précision** dans la vérification de l'utilisation d'une étape de processus en identifiant par exemple des variations d'exécution.

Une petite astuce : RBPD fournit en standard un bon nombre de requêtes SQL, il est fortement conseillé pour gagner du temps de s'en inspirer ou de les réutiliser.

Il est juste regrettable que la possibilité de stocker les résultats d'analyse dans un cube BW ne soit pas disponible. Cela aurait été fort utile pour comparer à travers le temps la qualité de la documentation... Peut-être dans une prochaine version...

■ ■ ■ **Gains**

- Amélioration de la qualité de la documentation par la possibilité de mettre en place une gouvernance de vérification objective,
- Homogénéisation des processus en identifiant les variantes de processus et en recherchant à globaliser les bonnes pratiques,

ALM : SOLUTION DOCUMENTATION • SoDocA - Vérification de la documentation

- Accroissement de l'usage de la solution en identifiant les fonctionnalités non utilisées qui devraient l'être. Des formations peuvent alors être organisées ou des procédures mise en œuvre pour rappeler leur existence,
- Réutilisation de la documentation dans les autres processus ALM et Run SAP like a Factory tels que l'analyse d'impact des changements, les scénarios de test, les documents de formations, le monitoring des processus métier...

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Solution Documentation ».

ALM : SOLUTION IMPLEMENTATION

Project Administration

■ ■ ■ *Objectifs*

- Créer ou administrer un projet et ses attributs comme le paysage système,
- Attribuer un éventuel Template et la roadmap d'implémentation.

Ces informations différeront sensiblement selon les usages qui seront fait du projet dans les outils connexes.

■ ■ ■ *Description*

L'administration de projet n'est pas un outil fonctionnel à proprement parler. Cependant la création d'un projet est un prérequis pour bénéficier de nombreux outils offert par SAP Solution Manager comme la gestion de la documentation, le suivi d'implémentation ainsi que les fonctions qui en découlent. Il est donc indispensable pour utiliser des fonctions avancées comme, entre autre, le business impact analysis, Solution Documentation Assistant, mais aussi les scenarios intégrés de ChaRM.

La première tâche consistera donc à affecter un paysage système au projet nouvellement créé et à définir des données d'administration comme la liste des contributeurs du projet, la charge globale prévisionnelle, les dates clef - ou milestones - telles que la fin de la phase de conception, la date de fin de la recette fonctionnelle, la date de « Go-Live ».

C'est aussi ici que se fera le choix du ou des « Template » qui guiderons éventuellement l'implémentation. Ce choix pourra se faire parmi les scenarios « Produits » fournis par SAP (plugin ICO) mais il peut aussi être créé par le client depuis un projet existant.

En plus de la déclaration du paysage système du projet, c'est-à-dire de l'ensemble des systèmes qui seront mis en œuvre dans le projet, il est possible et même recommandé de mettre en place des « standards » de gestion de projet. Sous cette appellation, on regroupe différentes choses :

- La définition de profils (postes) participant au projet,
- L'utilisation de modèles d'implémentation (feuille de routes ou Templates),
- La définition de modèles de documents (minutes de réunion, document de Blueprint, cas de tests...).

Depuis la version 7.1 de Solution Manager, de nouvelles fonctionnalités d'Import / Export de projets sont disponibles. Elles utilisent des structures de fichier CSV et permettent de charger la structure de l'arborescence projet mais aussi la plupart des attributs portés par l'arborescence : transactions, liens documentaires, etc. Ce qui s'avère aussi très pratique pour modifier en masse la structure d'un projet en utilisant Excel.

■ ■ ■ *Gains*

La vue de travail « Projet » est un prérequis obligatoire à l'utilisation de nombreuses fonctionnalités de solution Manager. Néanmoins elle présente certains avantages :

- Définition mise en œuvre d'une méthodologie transverse, pour tous les projets.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Solution Implementation ».

Business Process Blueprinting (SAP BPB)

■ ■ ■ *Objectifs*

Disposer d'un outil de modélisation graphique, simple et pratique pour les processus métiers
Faciliter la communication entre métier et centre de compétences SAP.

■ ■ ■ *Description*

SAP Business Process Blueprinting (SAP BPB, anciennement EBB : Enhanced Business Blueprinting) est une nouvelle fonctionnalité offerte par la nouvelle mouture de SAP Solution Manager. Cet outil vise à remplacer l'onglet graphique de la Blueprint devenant obsolète et inadapté aux besoins simples des clients SAP.

BPB est aussi et surtout le nom du client lourd, à installer sur le PC de chaque personne souhaitant prendre part à la modélisation. Les autres, désirant uniquement consulter les processus modélisés,

peuvent se contenter de leur SAPGUI. L'outil SAP BPB est basé sur le Framework Eclipse et utilise le standard BPMN (Business Process Modeling Notation) comme notation graphique pour modéliser les processus. Toutes les informations sont ensuite stockées dans SAP Solution Manager et visible dans l'onglet Graphique (disponible à partir de Solution Manager 7.1 SP05, sinon via le client).

A l'instar de la Blueprint de Solution Manager, BPB offre une vue graphique tout en héritant des avantages et inconvénients de son aîné (trois niveaux et pas plus, ...). BPB est donc capable de créer une Blueprint complète en réutilisant ou non les modèles de processus venant de la BPR (Business Process Repository). Le standard BPMN enrichit de fait les objets pouvant être utilisés : événements, « piscine » regroupant les étapes d'un processus, « lignes de nage » permettant de distinguer les acteurs de ce processus (...) et divers autres éléments participant à la représentation des processus.

Ces modèles peuvent être ensuite réutilisées en phase de test et aussi pour le Business Process Monitoring pour lequel la représentation graphique, plutôt qu'arborescente, est un réel atout.

Alternative aux solutions comme MEGA ou ARIS, quoique nettement moins puissant, BPB dispose des fonctionnalités de bases de modélisation et surtout d'une intégration complète avec SAP Solution Manager. Peu de clients ont fait le pas vers BPB, ceci étant principalement dû au fait que dans ses premières versions (avant SP5), les modèles produits par BPB n'étaient pas visible dans SAP Solution Manager. Et donc a fortiori non réutilisables par d'autres fonctions comme le Business Process Monitoring, Testing...

■ ■ ■ *Gains*

Favoriser la communication entre Métiers et Centre de compétences SAP par une interface graphique plus séduisante et une réelle approche processus.

L'outil étant sans surcoût, il remplace efficacement des outils comme Visio ou Powerpoint tout en étant central et intégré avec le reste des fonctionnalités de SAP Solution Manager.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Solution Documentation ».

Project Roadmaps

■ ■ ■ *Objectifs*

- Apporter un cadre lors des projets SAP structurants (upgrade, déploiement, ...),
- Accélérer le projet en bénéficiant des bonnes pratiques,
- Faciliter la gestion d'un projet en apportant une ossature projet incluant une méthode et des documents accélérateurs.

■ ■ ■ Description

Les feuilles de route (ou roadmaps) sont délivrées via le composant logiciel ST-ICO. Les roadmaps sont régulièrement mises à jours et délivrées au gré des supports packages de ce composant. Il est à noter que celui-ci ne contient d'ailleurs que des données, ce qui autorise une mise à jour complètement indépendante. Il n'est donc pas nécessaire de patcher complètement son SAP Solution Manager pour bénéficier des dernières roadmaps.

La version ST-ICO 33 (SAP Solution Manager 7.1 SP5) délivre pas moins de 10 feuilles de route, une pour chaque temps fort dans la vie de vos systèmes SAP :

- **ASAP Roadmap 7.1** : Pour supporter vos projets d'implémentation en adoptant la méthodologie ASAP que l'on ne présente plus,
- **Global ASAP Roadmap** : Pour gérer la création d'un CORE model SAP qui sera par la suite déployé dans une ou plusieurs filiales par exemple,
- **Global ASAP RollOut** : Cette feuille de route simplifiera la gestion du déploiement de votre core model dans une ou plusieurs filiales,
- **Run SAP** : Pour la mise en place de Run SAP Like a Factory, et ainsi optimiser la gestion des opérations de vos systèmes SAP... Cette feuille de route favorise l'adoption de SAP Solution Manager et la mise en œuvre d'une architecture « orientée services »,
- ...et bien d'autres **SAP Agile, SAP Business Process Management...**

Chaque feuille de route apporte un contenu adapté à son contexte d'utilisation :

- Une arborescence projet (WBS projet) listant les activités essentielles du type de projet considéré, organisées selon ses différentes phases en paquets cohérents. Chaque activité suppose un ou plusieurs livrables. Le principal avantage est d'assurer au responsable du projet une couverture complète de son périmètre,
- Une proposition de répartition de ces activités et tâches par profil, en fonction des types d'acteurs associés au projet (SAP BC, Expert Fonctionnel...),
- Au regard de chaque activité de la roadmap, une documentation adaptée est fournie, comme par exemple un modèle de livrable. Ces documents sont présentés par SAP comme des accélérateurs, certains sont uniques et ne sont disponibles que via ces feuilles de

route. En outre, on trouve de nombreux liens (généralement vers la Marketplace SAP ou la communauté SAP Developer Network). Le principal atout ici reste l'accès central et contextualisé à toutes ces ressources qui sont par ailleurs plus ou moins facilement accessibles sur Internet.

Ces feuilles de route doivent être considérées comme des Templates, c'est-à-dire qu'elles peuvent être utilisées tel quel ou être instanciées puis modifiées pour être adaptées aux besoins de chaque client. Même si l'interface pour réaliser cette customisation est rudimentaire, certains clients ont décidé de se servir de ces feuilles de route pour élaborer leur propre kit de déploiement, structurant et homogénéisant ainsi leur approche. La centralisation et la réutilisation des feuilles de route dans SAP Solution Manager facilitent la collaboration notamment lors de déploiements internationaux.

En plus de leur contenu, toutes les feuilles apportent des fonctionnalités de base de gestion de projet :

- Répartition des tâches par acteur ou type d'acteur,
- Chaque acteur dispose d'une transaction pour connaître les tâches qui lui ont été assignées,
- Un statut pour chaque tâche facilite son suivi, le chef / directeur de projet peut ainsi suivre de manière centralisée l'avancement de son projet,
- Des documents peuvent être ajoutés et assignés à une ou plusieurs tâches (compte rendu...),
- Des incidents peuvent aussi être générées ou assignés (pour des incidents déjà existants) depuis la feuille de route.

■ ■ ■ *Valeur / Gains*

Les principaux gains sont clairement :

- L'accélération du projet en apportant du contenu et une méthodologie robuste,
- La sécurisation du projet par un pilotage centralisé plus opérationnel et au moyen d'accélérateurs permettent d'anticiper les risques et d'éviter d'oublier des étapes importantes,
- Industrialisation des déploiements par le biais de roadmaps personnalisées permettant de décrire les processus « core ».

Pour les utilisateurs de MS Project, il est intéressant de télécharger les feuilles de route SAP pour disposer d'une trame de fichier de pilotage.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Solution Implementation », « Upgrade Management » et « Template Management ».

Template Management

■ ■ ■ *Objectifs*

- La gestion de Template dans SAP Solution Manager est un scénario conçu pour faciliter le déploiement de processus métiers transverses dans une organisation multinationale.

■ ■ ■ *Description*

On parle communément d'une solution dite « core » ou de « core model » afin de désigner cet ensemble de systèmes distribués géographiquement mais possédant un grand nombre de processus de gestion identiques ou presque.

Prenons l'exemple d'un grand groupe qui opère ses activités commerciales dans 3 grandes régions à l'échelle de la planète, avec 3 solutions SAP distinctes utilisant des données de base différentes (ex : nomenclature de produits, services, clients et fournisseurs) mais impliquant les mêmes logiciels pour gérer des processus métiers (production, logistique, vente...) complètement harmonisés, à la seule exception des contraintes légales ou réglementaires locales : voici un exemple de « core model ».

Les challenges que supposent la gestion d'une telle solution, pour la maintenance et les évolutions fonctionnelles, sont particulièrement importants :

- Gestion des incidents provenant des différentes entités dans le groupe et traitement local ou au niveau « corporate » en fonction de l'étape de processus affectée,
- Gestion des demandes d'évolutions nécessitant un comité de gestion du changement impliquant les responsables des processus métiers « core » et les responsables dans les entités et filiales afin de bien cerner le contenu des prochaines versions du Template,
- Gestion stricte des déploiements pour ne pas risquer de mettre en péril la cohérence du « core » dans les différents systèmes,
- Complexité accrue pour gérer la maintenance et les correctifs fournis par SAP.

SAP Solution Manager permet de faciliter la gouvernance autour d'une solution « core » par différents moyens :

- Les processus métiers « core » sont décrits dans un projet particulier de type « Template ». La finalité est de créer une arborescence (scénarios, processus et étapes de processus) réutilisable et répertoriant tous les objets techniques nécessaires à l'implémentation du « core ». Ce Template est utilisé comme base dans tous les projets de déploiement,
- Dans chaque projet d'implémentation (déploiement), un jeu d'attributs est utilisé pour contrôler les modifications autorisées (aucune modification pour les processus / étapes globales ; modification partielle pour les processus / étapes harmonisées ; liberté totale pour les processus locaux),
- Différentes stratégies permettent de sécuriser les déploiements : recours au BC Sets pour distribuer le paramétrage ; utilisation du Change Request Management,
- Des fonctionnalités de comparaison / ajustements entre les différentes solutions et les différentes versions déployées du « core model » afin d'identifier précisément les écarts entre les différents systèmes et le « core » et faciliter la maintenance de l'ensemble.

■ ■ ■ *Gains*

- Documentation efficace et réutilisable des processus « core »,
- Gestion des versions du « core model »,
- Contrôle des déploiements avec la fonctionnalité de « Compare & Adjust ».

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Template Management » ; « Solution Implementation ».

Learning Maps et formation des utilisateurs

■ ■ ■ Objectifs

- Concevoir, distribuer et maintenir à jour les cursus de formation.

■ ■ ■ Description

Le E-learning management permet de :

- Concevoir des parcours de formation adaptés aux différentes populations d'utilisateurs finaux des systèmes SAP à partir de documents existants et stockés dans les projets et solutions,
- Publier ces parcours de formation et les rendre accessibles par des liens internet, au moyen d'un simple client léger (navigateur Internet),
- Sanctionner le parcours de formation par un questionnaire de validation des connaissances acquises,
- Demander aux participants d'évaluer la pertinence et la qualité de ces cursus de formation,
- Piloter l'avancement de la formation en connaissant le pourcentage des personnes formées et leur avis sur la qualité de la formation.

Ces fonctionnalités sont peu implémentées par les clients SAP. Cela est sans doute lié au fait que les clients privilégient des outils de formation destinés à toutes les populations utilisatrices ou non de SAP.

Une intégration avec le produit ANCILE uPerform (anciennement connu sous le nom de SAP Productivity Pak par RWD) est possible pour ainsi bénéficier d'un outil plus complet et riche fonctionnellement (création d'un serveur de documentation, personnalisation accrue, intégration avec le Knowledge Warehouse SAP...) mais payant.

■ ■ ■ Gains

- Réduire les coûts d'apprentissage en utilisant un outil adapté et sans surcoût,
- Accélérer la formation de vos utilisateurs en favorisant leur autoformation (intérim, nouvel arrivant),
- Améliorer la qualité de l'apprentissage en prenant en compte les avis des formés.

■ ■ ■ Processus ALM de référence

« Upgrade Management », « Solution Implementation » et « Template Management ».

ALM : TEST MANAGEMENT

Planification et administration des tests avec le Test Workbench

■■■ Objectifs

- Le Test Workbench permet un suivi centralisé de l'effort de test, ainsi qu'une meilleure couverture des exigences de tests issues d'un projet.

■■■ Description

Le Test Workbench est une fonctionnalité de Solution Manager dédiée à la gestion des tests, de la planification au reporting, en passant par la phase d'exécution, pour les tests manuels notamment.

En préparation de la phase de test, il y a un effort lié à la définition des processus métier et des objets techniques (codes transactions, paramétrage, développements) qui constitueront les objets à tester. On stocke cette information dans un projet (ou une solution). Ces processus métiers et les objets techniques associés constituent de manière non ambiguë le périmètre à tester dans le cadre du projet. Ce périmètre peut être couvert par les cas de tests associés, également stockés dans le projet (ou la solution).

La planification consiste en la sélection des cas de tests à exécuter. Cette sélection peut être réalisée manuellement (sélection à partir d'une liste avec l'aide ou non de différents attributs tels que la criticité, les processus métiers, le temps de réalisation prévisionnel du cas de test...) ou automatiquement via BPCA (Business Process Change Analyzer) en analysant l'impact d'un changement planifié (OT, SP, EhP). L'ensemble des cas de test sélectionnés est regroupé dans un plan de test qu'il convient d'organiser.

Au sein d'un plan de test, l'organisation de l'effort de test et l'affectation des cas de tests aux testeurs passe par la création de multiples « tests packages ». Ceux-ci permettent éventuellement de séquencer les tests, et d'assurer un minimum de validité aux tests en affectant le même lot à plusieurs testeurs. Avec SAP Solution Manager 7.1, un workflow facilite la coordination entre les différents testeurs, notamment sur un package avec séquence : le testeur est notifié lorsque toutes les étapes préalables à son cas de tests ont été validées.

On notera aussi en 7.1, l'effort consenti par SAP pour proposer un cockpit dédié aux tests manuels qui offre une interface lisible et assez ergonomique (accès facile aux principales fonctionnalités du Test Workbench et à la procédure de test à suivre en un seul écran). Le testeur peut ainsi consulter la procédure, exécuter le test attendu, mettre à jour le statut du test, compléter un rapport d'exécution, avoir accès à des pièces jointes détaillant par exemple les données à utiliser. En outre, une fonctionnalité optionnelle de SAP Solution Manager 7.1 permet l'enregistrement automatique du temps consacré à un test.

Enfin, l'ensemble des données est stocké dans les cubes BW de SAP Solution Manager, et des requêtes sont pré packagées pour accélérer le pilotage du processus de gestion des tests.

Néanmoins, si le Test Workbench de SAP Solution Manager offre un éventail de fonctionnalités correct et présente une bonne intégration avec les autres scénarios (Solution Documentation, Change Management, Incident Management...) sans aucun surcoût, son adoption par les clients reste très limitée. Concurrencé par des outils comme HP Quality Center, son principal désavantage est d'être focalisé pour SAP, même si dans sa version 7.1, il peut être utilisé pour le monde non-SAP, en intégration avec les automates de test du marché (QTP...).

■ ■ ■ *Gains*

- **Transparence accrue** : bénéficier d'un un outil central, collaboratif permettant de piloter ces campagnes de tests,
- **Amélioration de la qualité** : la collaboration entre acteurs facilite la détection d'anomalies en phase de test et ainsi concourt à la qualité des livraisons,
- **Réduction du TCO** : contrairement à beaucoup de ses concurrents, TWB est un outil sans surcoût de licence.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Test Management » ; Intégration avec « Solution Implementation » ; « Change Management » et « Incident Management » pour les anomalies de tests (ou defects).

Analyses d'impact avec Business Process Change Analyzer (BPCA) dans le cadre des Tests de Non-Régression

■ ■ ■ *Objectifs*

- Identifier les processus métiers potentiellement impactés par un changement dans le logiciel et avoir une approche basée sur les risques pour les tests,
- Permettre aux gestionnaires des tests de maîtriser le temps et le budget alloué aux campagnes de tests.

■ ■ ■ *Description*

Que ce soit dans le cadre de la maintenance : application des correctifs, Support Packages etc. fournis par SAP ou dans le cadre des évolutions : Enhancement Packages, montées de version et nouveaux projets fonctionnels menés par le client, les tests sont incontournables.

Néanmoins, il n'est pas envisageable de procéder à des campagnes de tests complètes et systématiques à chaque projet technique ou fonctionnel, pas même pour les processus les plus critiques. L'effort de test serait inacceptable tant au niveau du coût que du temps qui devrait être imparti. Les responsables des tests cherchent donc à identifier le meilleur périmètre de test possible en fonction des moyens dont ils disposent. C'est là que l'approche par les risques permise par BPCA prend tout son sens.

Des traces ou T-Boms (Technical bill of material) permettent de faire le lien entre les processus et étapes de processus décrites dans les projets et les objets techniques (transaction, reports, tables...) requis pour leur exécution.

Pour chaque événement de modification (projet, support package etc.) il est également possible de déterminer la liste des objets techniques modifiés (ordres de transports, packages SAP...) et de la comparer au T-Boms. C'est le principe de BPCA.

Le résultat de l'analyse BPCA est donc la liste fidèle de l'ensemble des processus impactés par l'évènement de changement. Le périmètre à tester est donc parfaitement identifié.

La mise en œuvre de BPCA nécessite un certain effort initial pour la documentation des processus métiers et enregistrements de T-Boms, sans compter les mises à jour régulières au gré des évolutions de la solution SAP. Mais le retour sur investissement est sans conteste à la hauteur.

Une bonne pratique consiste à se focaliser sur les étapes de processus les plus critiques des principaux processus métier.

Une utilisation secondaire de BPCA consiste à déterminer la population d'utilisateurs concernée par une montée de version ou de Support Package, si des métiers (jobs) sont assignés aux processus ou étapes de processus dans la Blueprint.

■ ■ ■ *Gains*

- Identification des impacts potentiels liés à des modifications d'objets du Workbench (ABAP) ou du Customizing (IMG) avec des ordres de transport non encore importés ou même non libérés,
- Identification des impacts potentiels liés à des Support Packages, des Enhancement Packages non encore importés,
- Identification des impacts potentiels liés à l'activation de Business Functions d'un Enhancement Package,
- Amélioration de la pertinence des tests,
- Maîtrise des délais et du budget accordé aux tests.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Test Management » ; Intégration avec « Solution Implementation » et « Solution Documentation ».

Test Scope Optimization dans le cadre des Tests de Non-Régression

■ ■ ■ Objectifs

- Déterminer aisément le meilleur plan de test possible pour une prise de risque tolérée,
- Déterminer aisément le meilleur plan de test possible pour un effort de test donné.

■ ■ ■ Description

Dans le cas de l'import de Support Packages Stack ou d'Enhancement Package, le nombre d'objets modifiés dans le système est tel que la plupart du temps, l'ensemble des processus sont potentiellement impactés. Aussi, l'analyse BPCA ne permet pas de réduire le périmètre de test.

Pour répondre à cette problématique, BPCA offre 2 axes d'optimisation :

- En classant les processus en fonction du nombre d'objets impactés par le changement,
- En classant ensuite les processus en fonction de l'effort de test estimé (maintenu en attribut).

En utilisant la fonctionnalité d'optimisation de BPCA, on n'obtient plus une liste « brute » de processus ou étapes de processus à tester, mais bien une liste ordonnée qui permet de viser le meilleur « rendement » exprimé en impacts potentiels testés par rapport au temps consacré aux tests. Cette fonctionnalité est une nouveauté de SAP Solution Manager 7.1.

■ ■ ■ Gains

- Les responsables des tests identifient facilement les scénarios de test à effectuer en priorité,
- Identification du point d'inflexion après lequel les tests supplémentaires n'augmentent plus sensiblement la couverture du périmètre,
- Possibilité de "simuler" différents taux de couverture des risques,
- Détermination facile de l'effort de test à prévoir,
- Flexibilité dans la définition du plan de test final.

■ ■ ■ Processus ALM de référence

« Test Management ».

Test Automation Framework

■ ■ ■ Objectifs

- Utiliser au maximum l'investissement fait sur des cas de tests automatisés pour les processus les plus critiques dans les tests de régressions,
- Utiliser des outils intégrés à SAP Solution Manager pour planifier et exécuter des cas de tests automatiques,
- Déterminer aisément le meilleur plan de test possible pour un effort de test donné.

■ ■ ■ Description

SAP Solution Manager offrait déjà la possibilité d'une interface avec HP Quality Center et QTP. La version 7.1 offre aussi des possibilités d'intégration avec IBM Rational. Mais pour les clients qui ne disposent pas de ces outils et trouvent les fonctionnalités standard (eCATT) trop limités, il existe une alternative en 7.1.

Le Framework eCATT a été enrichi et étendu pour permettre l'exécution virtuellement de n'importe quel script de test, par le biais d'une interface certifiée. C'est le nouveau Test Automation Framework qui s'intègre avec les fonctionnalités du Test Workbench (lancement de cas de tests automatiques) mais permet en outre une programmation de ces tests pour une exécution sans supervision, au cours de la nuit par exemple.

On notera également que des licences Quick Test Professional (au nombre de deux) sont fournies avec SAP Solution Manager et permettent aux clients qui le souhaitent de tester l'automatisation des tests avec cet outil puissant, sans coût important. Pour ce qui est du reporting, toutes les fonctionnalités du Test Workbench et de BW s'appliquent.

■ ■ ■ Gains

- Planification simple des tests,
- Exécution automatique sans supervision ni intervention humaine,
- Enregistrement automatique des statuts et résultats de tests,
- Possibilité de planifier les tests de nuit, ce qui permet de gagner du temps pour les utilisateurs-testeurs et de se concentrer sur le traitement des anomalies en journée,
- Réduction des coûts et des délais lors des phases de tests,
- Sécurisation des mises en production par une meilleure recette des changements.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Test Management ».

ALM : CHANGE CONTROL MANAGEMENT

Change Control Management workflows (ChaRM)

■ ■ ■ *Objectifs*

- Fournir un outil supportant totalement la gestion du changement, depuis la documentation des processus jusqu'aux étapes de réalisation, test et déploiement des changements,
- Permettre une gestion centralisée des ordres de transport.

■ ■ ■ *Description*

Dans la version 7.1 de SAP Solution Manager, le point de départ de toute modification doit consister en la création d'une demande de changement dans le scénario IT Service Management. Une fois la demande approuvée par le comité de changement, la réalisation peut débuter.

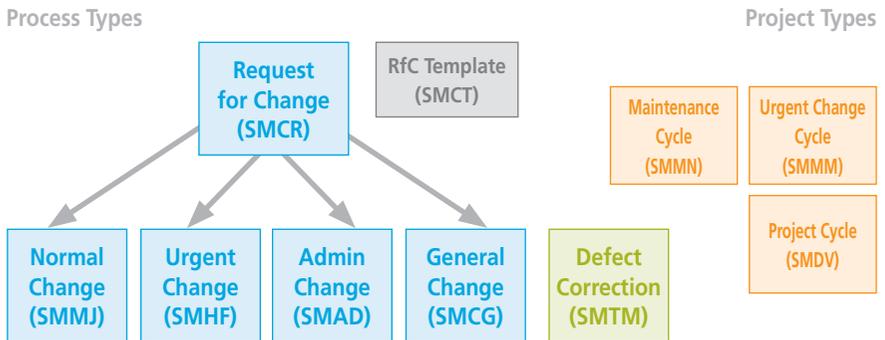
Afin de s'aligner au mieux sur la stratégie de gestion des déploiements et des versions propre à chaque client (release management), Solution Manager offre différents types de projets :

- Projet d'implémentation : pour les versions majeures, des projets de développement (cycle long),
- Projet de maintenance : pour les corrections / évolutions mineures et également les correctifs urgents (cycle court),
- Projet d'upgrade : pour les montées de version.

A ces différents projets peuvent être associés différents types de documents de changement, qui portent chacun un ensemble cohérent de modifications faisant partie du projet.

- Changement normal : pour les développements et les modifications non critiques,
- Changement urgent : pour les modifications critiques, réservée au projet de maintenance,
- Changement administratif : pour les modifications n'entraînant pas de transport (ex : paramètres d'instances, taux de change etc.),
- Correction de « defects » : pour la résolution des anomalies détectées durant les phases de tests fonctionnels (recette utilisateur notamment).

Il est à noter qu'un nouveau type de document de changement apparaît dans la version 7.1 de Solution Manager, le changement général (General Change) non lié à un projet et qui permet de tracer tout type de changement non applicatif (ex : firmware d'imprimante...).



En combinant ces différents types de projets et types de documents de changements, on parvient à gérer une matrice de classification des modifications. Moyennant une définition de critères de catégorisation des différents changements demandés au centre de compétences, on alimente cette matrice de classification. C'est l'un des grands principes de « release management » que supporte Solution Manager.

Tout comme dans le scénario IT Service Management, ces projets et documents de changement sont utilisables dans le moteur CRM de Solution Manager.

La nouvelle interface CRM WebUI permet une utilisation plus intuitive de l'outil, en particulier pour les utilisateurs occasionnels. Le reporting est également grandement amélioré aussi bien pour le suivi et le traitement des tickets, que pour les analyses a posteriori (temps de résolution, catégorisation, applications nécessitant le plus de modifications etc).

En outre, l'utilisation du Change Request Management renforce l'adoption de pratiques avancées dans la gestion des transports : routes de transport avec contrôle étendu (mandant-spécifiques) et transport de copies.

■ ■ ■ Gains

- Catégorisation transparente des changements,
- Catégorisation transparente des types de release,
- Respect des bonnes pratiques de transport,

- Traçabilité améliorée entre les changements demandés et les transports associés,
- Sécurisation des mises en production,
- Traçabilité des changements.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Change Management » ; Intégration avec « IT Service Management ».

Gestion des transports dans des paysages complexes avec ChaRM

■ ■ ■ *Objectifs*

- Sécuriser la gestion des transports et éviter les collisions d'objets ou régressions dans des paysages complexes avec lignes multiples.

■ ■ ■ *Description*

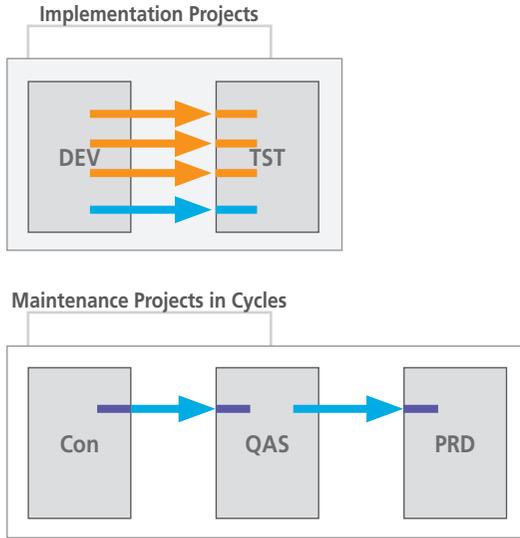
De nombreux clients ont recours pour gérer leurs projets de manière plus indépendante à des paysages sensiblement plus complexes que le classique Développement > Assurance Qualité > Production.

On rencontre notamment des paysages à 2 lignes (maintenance du système productif et projet). Dans ce cas, de nouvelles contraintes apparaissent :

- Synchroniser en permanence la ligne projet (cycle long) en y répercutant les corrections créées pour la maintenance du système productif,
- Éviter les collisions de versions d'objets. En effet, on dispose dans ce genre de paysage de 2 systèmes sources, les déploiements en productions doivent être bien coordonnés.

A ces fins, le Change Request Management fournit 2 outils :

- Le Retrofit, amélioré en 7.1, permet de reprendre automatiquement ou semi automatiquement les modifications dans l'autre ligne (import automatique, BC Set, comparaison des ABAP...),
- Le Cross-System Object Lock prévient les risques de collisions. Aussitôt qu'un objet est modifié dans un système source, une entrée de blocage est créée dans Solution Manager et empêche de modifier le même objet dans l'autre système source ou plus simplement en avertit le développeur.



Une autre évolution majeure du scénario « Change Request Management » a été délivrée avec le SP05 de Solution Manager 7.1 qui permet une flexibilité accrue d'utilisation. Cette évolution est connue sous le nom de « ChaRM Flex » ou « Enhanced Flexibility » et répond aux attentes de très nombreux clients qui déploraient la trop grande rigidité de l'outil.

- Stratégies d'import des ordres de transport avec une sélection libre ou contrôlée par le statut des documents de changement,
- Possibilité de réaffecter un document de changement et les ordres de transport associés à un autre projet,
- Mécanisme de prévention des régressions sur un objet (Downgrade Protection). Le système prévient des risques au moment de la libération des ordres de transport puis au moment de l'import si une séquence d'import entre 2 transports n'est pas respectée (transport bypass).

Le Change Request Management avec ces dispositifs nouveaux ou améliorés de gestion des modifications fournit à la fois un haut niveau de contrôle et un certain degré de flexibilité qui manquait pour de nombreux clients. Mais cette flexibilité s'exerce de manière sécurisée par l'outil.

■ ■ ■ Gains

- Sécurité des déploiements dans les paysages complexes,
- Réduction du nombre de régressions ou collisions de versions,
- Tests facilités,
- Possibilité d'adapter le planning de déploiement en dernière minute.

■ ■ ■ Processus ALM de référence

« Change Management » ; Intégration avec « IT Service Management ».

Quality Gate Management

■ ■ ■ Objectifs

- Établir une démarche d'assurance qualité afin de valider les versions (releases) en cours de déploiement à des étapes clés.

■ ■ ■ Description

Le Change Request Management permet de suivre un changement (un ou plusieurs ordres de transport) de bout en bout. Depuis la création jusqu'à la mise en production, toutes les étapes de la réalisation, des tests et déploiements sont tracées.

Le scénario Quality Gate Management en revanche vise à superviser non un changement mais un ensemble de changements (une release) et uniquement à certains moments clefs :

- Transition entre la phase de conception et de réalisation (design to build) : les solutions fonctionnelles valables sont reprises du bac à sable manuellement dans le système de développement,
- Transition entre la phase de réalisation et de test (build to test) : les transports (ou copies) sont libérés et importés dans le système de test,
- Transition entre la phase de test et le déploiement final (test to deploy) : les ordres de transports validés et testés sont importés en production.

A chaque transition de phase, une liste de points de contrôle qualité est vérifiée par le responsable de la Qualité et un Comité de suivi de la Qualité. Cette double validation est requise pour autoriser le mouvement des ordres de transport.

En outre, le scénario Quality Gate Management permet de gérer des problématiques de dépendances entre lignes de transport (ERP et BW par exemple) ainsi que des risques tels que le non-respect de la séquence d'import, les transports ouverts non libérés etc.

La version 7.1 de Solution Manager permet d'utiliser de manière parfaitement intégrée les scénarios Change Request Management et Quality Gate Management qui s'excluaient mutuellement jusqu'alors.

En revanche, le scénario Quality Gate Management reste très peu usité car il n'offre que peu de flexibilité (libération en masse et import de masse obligatoire, pas de mécanisme de correction urgente). Malgré tout, on constate une meilleure adoption de QGM utilisé de manière intégrée avec ChaRM, car son interface graphique simple et synthétique, permettant d'avoir un aperçu des risques potentiels lors de la mise en production d'une version, peut intéresser le PMO (Project Management Office).

■ ■ ■ *Gains*

- Référentiel central pour gérer les transports, la mise en production et la qualité des versions,
- Identification précoce des risques liés aux transports,
- Réduction des problèmes lors des mises en production,
- Qualité des déploiements et satisfaction des utilisateurs.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Change Management » ; Intégration avec « IT Service Management ».

RUN SAP : MAINTENANCE MANAGEMENT

Landscape Management et Landscape Verification

■ ■ ■ *Objectifs*

- Modéliser fidèlement le paysage système pour sécuriser les opérations de maintenance.

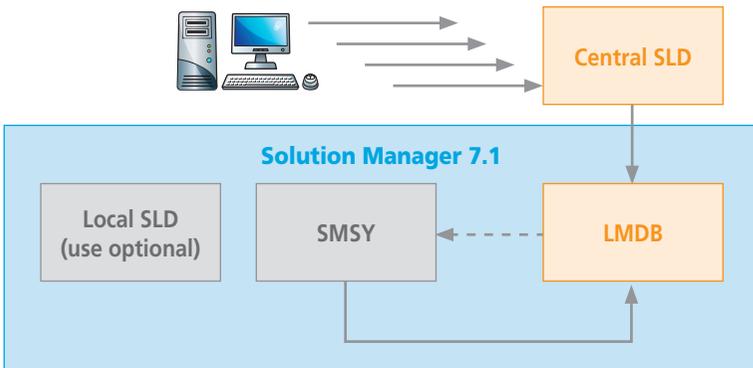
■ ■ ■ *Description*

La modélisation du paysage système repose sur la nomenclature produit utilisée par SAP pour organiser le catalogue de ses produits. Cette nomenclature est le modèle CIM (Component Information Model). Un outil inclus dans le socle technique NetWeaver permet d'enregistrer automatiquement les systèmes SAP dans un référentiel respectant le modèle CIM. Il s'agit du

System Landscape Directory ou SLD. Le SLD est rafraîchi régulièrement par les outils responsables de l'enregistrement des systèmes du paysage, de manière complètement automatisée.

Le SLD peut être synchronisé avec un référentiel propre à SAP Solution Manager 7.1, qui partage le modèle de donnée CIM : la LMDB ou Landscape Management Database. Cette LMDB permet une description beaucoup plus précise et détaillée du paysage SAP que l'ancien référentiel apparu avec SAP Solution Manager 4.0 : la SMSY. De plus, la LMDB bénéficie d'une alimentation automatique et de données enrichies par les agents (SAPHost etc.) déployés dans le paysage.

Par la suite, le contenu du SLD est répliqué quotidiennement dans le LMDB, elle-même synchronisée avec la SMSY, qui reste utilisé par certains scénarios de Solution Manager. Ceci assure un flux de données automatisé pour la modélisation du paysage technique.



Pour s'assurer de la cohérence du flux SLD - LMDB - SMSY, un outil a été introduit et permet de détecter et corriger les erreurs de modélisation :

- Système déclaré sans version de produit,
- Système sans affectation correcte d'usage technique,
- Attribut décrivant l'installation absent.

La description fiable et à jour du paysage système est un prérequis indispensable pour le bon déroulement des transactions de maintenance (MOPZ-Maintenance Optimizer) exécutées dans SAP Solution Manager et qui permettent le téléchargement des supports packages à importer dans les systèmes SAP.

■ ■ ■ *Gains*

- Modélisation automatique du paysage,
- Maintenance automatisée du référentiel LMDB,
- Assistant pour détecter et corriger rapidement les erreurs de modélisation,
- Maintenance des systèmes sécurisée et facilitée.

■ ■ ■ *Processus RUN SAP de référence*

« Maintenance Management ».

Software Lifecycle Management (SLM) et Maintenance Optimizer (MOPZ)

■ ■ ■ *Objectifs*

- Faciliter et automatiser les activités de maintenance,
- Tracer et piloter les changements provenant de l'éditeur SAP.

■ ■ ■ *Description*

La maintenance des systèmes SAP comporte de réels défis dans une grande majorité de contextes clients. La complexité technique des produits, la diversité des gestes de maintenance à effectuer (correctifs techniques, légaux, Support Package Stacks, Enhancement Packages...), les risques d'impacts pour le métier font que la maintenance doit être soigneusement planifiée.

Le scénario Maintenance Optimizer (MOPZ) permet cette planification rigoureuse, en se basant sur la modélisation du paysage pour identifier l'état actuel d'un système et calculer de manière fiable l'écart par rapport à une cible souhaitée. Les variantes supportées sont :

- Maintenance (support package stack),
- EhP installation (installation initiale ou implémentation de nouveaux usages techniques),
- Montée de version.

MOPZ présente un caractère obligatoire et est le seul canal disponible pour le téléchargement des packages SAP. Mais il permet en outre de gérer des gestes plus complexes : montée de version avec inclusion de Support Package Stack, mise à jour du Stack Java avec patchs supplémentaires...

MOPZ s'intègre parfaitement avec l'outil Java Software Lifecycle Manager qui permet le téléchargement des packages dans un répertoire centralisé pour une gestion plus efficace. Une nouveauté à noter, la possibilité d'automatiser la maintenance en programmant le téléchargement et l'import des packages dans les systèmes installés sur SAP NetWeaver 7.0 (ABAP / Java).

Enfin, on notera que SAP a adopté une nouvelle approche pour la mise à disposition de la « boîte à outils » de maintenance des systèmes (SAPinst, EhP installer, outil de mise à jour Software Update Manager etc.). Ces outils ne sont plus fournis directement avec les produits ou les DVDs mais téléchargeables séparément et centralisés dans le composant SL TOOLSET. La plupart peuvent se déployer et s'utiliser de manière centralisée sur Solution Manager 7.1.

■ ■ ■ *Gains*

- Maintenance simplifiée et automatisable,
- Possibilité de combiner différents gestes de maintenance en une seule opération,
- Stabilité optimale des systèmes,
- Adoption facilitée des innovations produit.

■ ■ ■ *Processus RUN SAP de référence*

« Maintenance Management ».

Landscape Transformation (SAP LT)

■ ■ ■ *Objectifs*

- Accélérer la mise en œuvre de transformations IT & Business.

■ ■ ■ *Description*

SAP Landscape Transformation (ou SAP LT) fournit des accélérateurs pour standardiser les exigences métiers en solutions de transformation packagées. Il permet notamment de planifier, analyser, séquence et implémenter des projets de transformation tels que :

- Vente, le rachat ou la restructuration,
- Réduction des coûts liés à l'IT,
- Unification et transformation des données.

Ces accélérateurs sont notamment regroupés dans des feuilles de route, pré packagées pour l'occasion en fonction de chaque type de transformation. Ainsi, toutes les étapes, sans le risque d'en oublier une, sont fournies. Des documents sont attachés à chaque étape pour en comprendre l'objectif et fournir des explications.

Là encore, SAP met à disposition de ses clients l'expérience de 10 000 projets de transformation réussis à travers les 20 dernières années par les équipes SLO (System Landscape Optimization).

Chaque feuille de route d'appuie sur un projet constitué de phases :

- **Identification de la meilleure approche de transformation** basée sur des analyses systèmes et la vérification de la faisabilité technique, tout en fournissant une estimation du coût et du risque de la transformation,
- **Analyse du paysage système et construction du projet** via des projets Templates et en choisissant un des nombreux scénarios pré packagés,
- **Préparation du projet de transformation** grâce des guides et bonnes pratiques packagées sous forme de roadmap,
- **Exécution du projet par l'exécution** d'algorithmes de conversion et migration de données,
- **Maintenance et supervision du paysage** en identifiant de manière régulière les besoins en transformation.

Exemple : La revente d'un entreprise / filiale va nécessiter la suppression des « sociétés et divisions (Company code) » correspondantes dans le système SAP.

Le point fort de cet outil est sa capacité à travailler directement sur le système à modifier sans avoir besoin de créer une copie. Il est aussi capable de reconstruire un système cible SAP à partir des plusieurs systèmes sources, très utile lors de l'acquisition d'une nouvelle société ou dans un projet de consolidation de système SAP. Grâce à ce type de transformation, de nombreux clients ont réussi à abaisser leur coût de possession de système SAP.

De plus l'utilisation de « Templates » permet de rapidement mettre en place des procédures qui pourront être répétées à l'infini permettant de « banaliser » les projets de transformation.

■ ■ ■ Gains

- Accélération des projets supportant des transformations business importantes,
- Réduction des coûts de transformation,
- Agilité accrue par une industrialisation de la démarche.

■ ■ ■ Processus RUN SAP de référence

« Landscape Transformation ».

Monitoring & Alerting Infrastructure (MAI)

■ ■ ■ Objectifs

Superviser les performances du système d'information SAP de manière centralisée et détecter précocement les problèmes éventuels.

■ ■ ■ Description

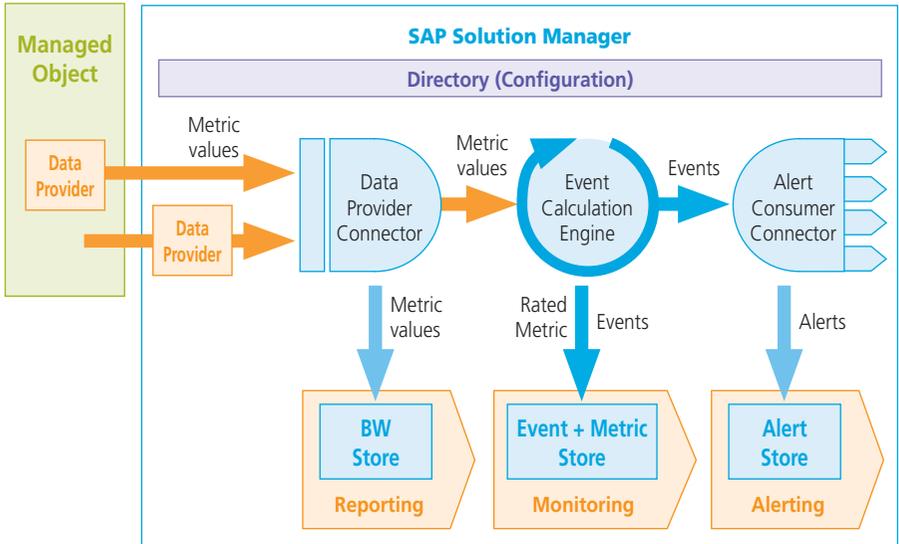
MAI est en passe de créer un nouveau standard SAP pour le monitoring et la supervision centralisée des systèmes SAP, afin de remplacer une CCMS vieillissante. L'architecture de Solution Manager Diagnostics supporte en grande partie MAI, elle nécessite de nombreux composants, tant au niveau de SAP Solution Manager qu'au niveau des systèmes satellites :

- Un « Managing System » soit SAP Solution Manager et Wily Enterprise Manager pour le monitoring Java,
- Pour chaque « Managed System », des agents (SAPHostAgent et Diagnostic Agent a minima) des plugins de communication pour les systèmes ABAP, la sonde Wily ByteCode Agent pour les stacks Java,
- Au niveau du front-end, les logiciels clients habituels (SAP GUI, Internet Explorer...) et les moteurs Java et Flash nécessaires à l'interface graphique.

Le principe de fonctionnement de MAI est le suivant :

- Les données de supervision et de monitoring sont envoyées vers SAP Solution Manager par un « fournisseur » (agent, extracteur ABAP...). Ensuite, elles sont organisées et « acheminées » vers leur zone de stockage (BW, CCDB...) par le DPC ou Data Provider Connector,
- Les données brutes de supervision sont « interprétées » au niveau de l'Event Calculation Engine, qui va leur donner une signification (comportement normal, dégradé ou très dégradé) en fonction de règles. Cet enregistrement d'évènement sera conservé dans un historique de monitoring,
- Enfin, l'évènement pourra donner lieu - au niveau de l'Alert Consumer Connector - à une alerte dans l'Alert Inbox, à un ticket d'Incident automatique, à un envoi de mail ou encore de SMS (en fonction de la configuration).

Une autre évolution appréciable pour l'utilisateur est l'interface graphique proposée par MAI (pour le scénario System Monitoring). En effet, la vue arborescente de la CCMS ou la représentation graphique simple du scénario Solution Monitoring se voit remplacée par une toute nouvelle interface en Flex (technologie Adobe Flash) qui permet de naviguer entre les « couches » de monitoring de l'application, ou de naviguer dynamiquement vers d'autres scénarios de Solution Manager.



MAI permet de superviser l'ensemble du paysage (serveurs, base de données, instances ABAP, instances Java). De nombreux modèles standards sont fournis par SAP pour l'interprétation des données brutes, le calcul des événements et la gestion des alertes. Le tout disponible dans un WorkCenter spécifique Technical Monitoring. Aujourd'hui il existe des modèles spécifiques pour le monitoring PI et BI.

De plus, si l'architecture technique est correcte (ce qui nécessite des efforts à ne pas sous-estimer mais la mise en place est guidée par l'assistant SOLMAN_SETUP), MAI fonctionne quasiment « out-of-the-box ».

MAI offre un éventail de fonctionnalités telles que :

- Mise en place rapide d'un monitoring adapté au paysage à superviser (détection automatique du paysage) avec une interface graphique,

- Configuration centralisée, déploiement de nouvelles alertes, KPIs (etc.) en masse par le biais de modèles de configurations personnalisables,
- Mécanisme dit de « anti-flooding » pour regrouper les événements et limiter le nombre d’alertes créées,
- Stabilisation des systèmes et amélioration de la qualité de service,
- Intégration des données dans le BW de Solution Manager (intégration configurable pour chaque KPI),
- Possibilité d’affecter des personnes pour traiter les alertes dans un environnement collaboratif.

■ ■ ■ Valeurs / Gains business

- Déploiement et reconfiguration rapide grâce aux modèles (Templates) de monitoring,
- Interface graphique dynamique et interactive,
- Contenu de monitoring (Templates SAP) régulièrement mis à jour.

■ ■ ■ Processus et outils Run SAP utilisant cette fonction

- Technical Operations : System Monitoring et Interactive Reporting,
- System Monitoring : IT Reporting.

Root Cause Analysis (Solution Manager Diagnostics)

■ ■ ■ Objectifs

- Accélérer la résolution des problèmes applicatifs ou de performance affectant l’ensemble de la solution, ou plus ciblés sur une transaction métier, grâce à un outil central de diagnostic.

■ ■ ■ Description

Solution Manager Diagnostics fournit un outil central et unifié jouant un rôle déterminant dans :

- L’analyse et la résolution de bout-en-bout des incidents impactant les Solutions SAP,
- Le recueil de toutes les informations liées à la supervision technique et à la métrologie du paysage système (ABAP et JAVA) en un point central,

- La fourniture d'outils d'analyse des données,
- La possibilité d'exploitation personnalisée des données à travers des requêtes BW (via une modélisation ad hoc BW).

Solution Manager Diagnostics est un composant de base et assiste les équipes de support (administrateurs ou consultants SAP) dans les étapes de résolution d'incidents ou de problèmes. Cette fonctionnalité s'est imposée au fil du temps comme cruciale du fait de la complexité croissante et de la diversité des environnements dans le système d'information.

SMD est conçu pour réduire le temps et les ressources nécessaires à la résolution d'un incident impactant un système SAP (généralement un système de production, mais pas toujours). En effet, SMD permet de supporter une approche de « Root Cause Analysis » qui permet d'isoler rapidement, au sein d'une solution complexe, le composant ayant engendré un problème.

Dans ce cadre, SMD décompose l'analyse d'un problème en deux phases :

- Analyse E2E (end-to-end) : C'est la phase de bout-en-bout, dans laquelle grâce à une vue globale et synthétique, tous les composants impliqués dans les scénarios à diagnostiquer sont analysés en une fois pour identifier le système ou le composant problématique,
- Analyse Spécifique : Cette phase se concentre sur le composant identifié précédemment en utilisant des outils spécialisés liées à la technologie des composants problématiques. Par exemple, les incidents associés à la couche Java de SAP NetWeaver sont étudiés avec Wily Introscope de Computer Associates (CA) qui est fait partie intégrante de l'architecture Root Cause Analysis.

Cette approche permet de transférer un incident au bon groupe de support.

Root Cause Analysis et l'application Solution Manager Diagnostics reposent sur des mécanismes d'extractions de données-clés provenant des systèmes satellites attachées à SAP Solution Manager, avant consolidation et stockage dans le BW de Solution Manager.

Ces données offrent un historique détaillé qui permet d'analyser les problèmes de bout-en-bout grâce à 4 modules principaux :

- La performance (Workload Analysis) : Identification des problèmes de performance et de charge,
- Les exceptions (Exception Analysis) : Analyse des situations anormales (erreurs, dumps, ...),
- Les traces (Trace Analysis) : Création de traces des transactions métiers SAP de bout-en-bout (exemple : Portail avec ERP avec base Oracle),

- Les changements (Change Analysis) : Analyse de tous les évènements de changement (ABAP ou non) incluant les ordres de transport, les destinations RFC, les paramètres d'instances...

Une autre application, dédiée au contrôle de la configuration (Configuration Validation) repose sur la même architecture. Elle permet de contrôler la cohérence de la configuration de systèmes par rapport à une référence, par exemple.

Les outils SMD sont tous « read-only » (lecture seule) et ne nécessitent pas l'ouverture des connexions aux systèmes satellites connectés à Solution Manager. Ceci est très pratique pour les équipes de support qui n'ont pas forcément accès à tous les systèmes avec des autorisations larges.

L'ensemble des données étant stockées dans SAP Solution Manager, il est tout à fait possible, en plus du reporting standard prévu dans le WorkCenter Root Cause Analysis, de créer des tableaux de bord personnalisés, avec des requêtes spécifiques adaptées à tous les types de population : administrateurs, responsables de centre de compétences, développeurs, MOA, responsables sécurité, architectes ...

■ ■ ■ *Gains*

- Diminution du temps de résolution des incidents,
- Diminution du coût de résolution grâce à un nombre moins important de ressources spécialisées nécessaires lors des phases de support,
- Sécurisation et administration facilitées du paysage système,
- Historisation des données en mode BI pour dégager les tendances à plus ou moins long terme,
- Traçabilité accrue.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Technical Operations ».

Central System Administration (CSA) - Central Tool Access

■ ■ ■ Objectifs

- Dresser une liste des tâches d'administration de base à effectuer sur chaque système pour définir, exécuter et contrôler toutes les actions périodiques de vérification des systèmes,
- Piloter les activités d'administration en générant des rapports afin d'apporter toute la traçabilité des actions effectuées.

■ ■ ■ Description

« Central System Administration » (CSA) regroupe l'administration en un point central (SAP Solution Manager), à l'aide de tâches prédéfinies ou personnalisées, de tous les systèmes (SAP ou non-SAP) faisant partie du paysage système.

Chaque tâche regroupe une action à réaliser, le système sur lequel l'action doit être réalisée, sa périodicité (Journalière, hebdomadaire...).

L'ensemble des tâches définies dans CSA sont ensuite visibles, depuis Solution Manager 7.1, dans « Task Inbox », tour de contrôle regroupant toutes les tâches à réaliser par un administrateur ou un groupe d'administrateurs. Cette tour de contrôle agrège les tâches venant de :

- CSA,
- Work Mode Management,
- Issue Management.

Dans SAP Solution Manager 7.1, on rencontre l'appellation « Central Tool Access » pour désigner ces fonctionnalités d'administration centralisée.

Cette fonctionnalité est très simple à mettre en œuvre mais nécessite néanmoins une adaptation des modèles de procédure fournis par SAP. Quelques clients ont décidé de l'implémenter avec plusieurs objectifs :

- Coaching de jeunes administrateurs. En effet, cette fonctionnalité permet d'avoir un guide pour les premiers pas d'un administrateur SAP. Les tâches manuelles, réalisées au travers du CSA se trouvent guidées, permettant ainsi une gestion didacticielle du paysage SAP. De ce fait, cette fonctionnalité définit un cadre organisationnel pour les équipes d'administration. Cela permet également de déléguer ces tâches à des équipes plus juniors ou temporaires.
- Établissement d'un référentiel d'administration avec un infogérant. Ce cadre, partagé entre client et infogérant, facilite la transparence de ce qui doit être fait. Le client peut ensuite suivre ce qui a été réalisé ou non.

■ ■ ■ **Gains**

- Gain de temps & réduction du TCO : Grâce à cette console centrale d'administration, les équipes IT ont la possibilité d'administrer plus rapidement l'ensemble des systèmes SAP.
- Transparence accrue : Les tâches d'administrations étant loguées, leur suivi via des rapports renforce la transparence quant à la qualité de l'administration.

■ ■ ■ **Processus ALM de référence**

« Technical Operations ».

Data Volume Management (DVM)

■ ■ ■ **Objectifs**

- Rationaliser et optimiser l'espace disque utilisé,
- Orienter, vérifier, améliorer la stratégie de gestion des données SAP.

■ ■ ■ **Description**

SAP Data Volume Management (DVM) permet à l'aide de « best practices », d'outils et de services SAP de répondre à toutes les étapes du cycle de vie de votre stratégie de gestion des données (stratégie DVM).

SAP DVM s'appuie sur SAP Solution Manager et son Data Volume Management WorkCenter (DVM Cockpit en version 7.0) dont l'implémentation nécessite des mises à jour de SAP Solution Manager et des systèmes satellites.

Le WorkCenter DVM donne accès à des fonctionnalités et aux services SAP sur DVM (même la création de self-service) afin de permettre l'initialisation, la définition du scope, le monitoring, la définition d'alertes, l'amélioration continue, la mise en place de reports sur votre stratégie DVM.

Il s'appuie sur des mécanismes d'extraction de données provenant des systèmes satellites attachés à Solution Manager, avant consolidation et stockage dans le BW de Solution Manager. Ces mécanismes d'extraction sont basés sur les agents SMD (Solution Manager Diagnostics) et des extracteurs spécifiques à DVM.

Le WorkCenter DVM donne accès à du reporting standard et permet de créer ses propres tableaux de bord avec des requêtes BW spécifiques adaptées à vos besoins.

Les fonctionnalités permettent de répondre aux questions suivantes :

- Qui consomme quoi ? D'où viennent mes données ?
- Quelle est la tendance en taille et en accroissement de ma base de données, de mes tables ou d'un paysage SAP ?
- Quel est l'âge de mes données ?
- Quelles sont les données réellement utilisées ?
- Quel serait l'espace récupéré si j'archivais ou effaçais tel ou tel objet ?
- Quelles sont les données archivées ? Combien d'espace ai-je récupéré ?

■ ■ ■ *Gains*

- Réduire les coûts d'infrastructure,
- Améliorer les performances (via des requêtes plus rapides dans la base de données),
- Augmenter le taux de disponibilité (sauvegardes et éventuellement restauration plus rapides),
- Faciliter la maintenance (upgrade, ...),
- Réduire les efforts lors des opérations.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Technical Operations ».

Configuration Validation reporting

■ ■ ■ *Objectifs*

- Vérifier la cohérence de la configuration des systèmes dans le paysage SAP,
- Permettre un audit rapide des systèmes et vérifier la compatibilité avec des exigences de sécurité par exemple.

■ ■ ■ *Description*

Le scénario Configuration Validation reporting fonctionne grâce aux données de configuration centralisées dans SAP Solution Manager et ramenées par l'architecture de monitoring et de supervision (Root Cause Analysis / Solution Manager Diagnostics).

On définit un modèle de configuration cible (Target System) qui renvoie à la configuration réelle d'un système physique de référence ou qui est une construction théorique (paramètres et valeurs choisis dans les Config stores de la CCDB, Configuration and Change Database).

Ensuite, on définit des groupes de systèmes (Comparison Group) qui vont être confrontés au Target System afin de déterminer la conformité de la configuration.

En standard, différentes variantes de reporting sont disponibles pour déterminer la sécurité des instances (ABAP, Java) sur différents aspects (message server, services ICF, paramètres d'instance etc.). Pour les correctifs (SAP Notes) il est possible d'inclure dans le reporting les résultats de l'outil System Recommendations. Toutes les variantes de reporting standard et celles créées spécifiquement sont stockées dans un répertoire central.

Lors de l'exécution, on sélectionne une variante de reporting, une référence (Target System) et un groupe de comparaison. Le résultat permet d'identifier immédiatement aux moyens de conventions graphiques (codes couleur et operateurs mathématiques) la conformité de la configuration.

Quelques clients se servent de ces outils lors d'un projet d'implémentation ou lors d'une montée de version pour vérifier que toutes les plateformes SAP / Base de données / OS sont alignées avant leur mise en production.

■ ■ ■ *Gains*

- Transparence, audit facile,
- Amélioration de la stabilité des systèmes,
- Amélioration de la sécurité des systèmes.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Technical Operations ».

Reporting (Interactive Reporting, EWA, SLR...)

■ ■ ■ *Objectifs*

- Identifier et remonter les problèmes potentiels de performance, de disponibilité ou de volumétrie,
- Effectuer un « check up » d'un système selon des critères prédéfinis.

■ ■ ■ *Description*

Cette fonctionnalité fait partie du « Technical Reporting », notion SAP faisant également référence à un autre type de rapport : le « Service Level Reporting » (SLR).

L'EWA est un rapport présentant « l'état de santé » d'un système SAP ABAP ou Java. Il est divisé en plusieurs sections adaptées à tout type de solutions SAP (ERP, PI, BI, ...) : version des composants, configuration du système, capacité matérielle (CPU, mémoire...), temps de réponse moyens, charge du système, erreurs critiques intervenues dans le système, sécurité, fonctionnement du système, état et configuration de la base de données.

L'EWA est à paramétrer dès l'initialisation d'un nouveau système SAP. Pour les systèmes JAVA (PI, BI, Portail, ...), l'installation du SMD (« Solution Manager Diagnostics » décrit dans le chapitre 2.10.2) est un prérequis pour cette fonctionnalité.

Depuis la version 7.1 de SAP Solution Manager, l'activation de ces EWA est automatiquement réalisée via le SOLMAN_SETUP lors de l'inclusion via l'assistant (Managed System Setup) d'un système SAP au paysage SAP géré Solution Manager.

Seuls les EWA des systèmes de production sont transmis et analysés par le support SAP (paramétrage par défaut). Pour tous les autres systèmes SAP, les rapports restent dans SAP Solution Manager pour analyse par les équipes IT.

Le SLR est un rapport personnalisable construit à partir d'indicateurs recueillis dans les EWA et également d'autres sources d'informations (CCMS, BI, Business Process Monitoring). Exemple de mise en œuvre à partir d'EWA : un état de synthèse de disponibilité de tous les environnements SAP.

L'EWA est par excellence l'outil le plus utilisé par les clients SAP pour plusieurs raisons. La première est que sa mise en œuvre est rapide, la seconde est qu'elle apporte beaucoup de nombreuses informations utiles et objectives, directement exploitables.

L'Interactive Reporting, enfin, consiste en un ensemble de graphiques et tableaux de bord préconfigurés et non paramétrables (les KPIs sont prédéfinis, la seule dimension sur laquelle il est possible d'influer est la période de temps considérée). Ces graphiques sont regroupés par « familles » : disponibilité des systèmes, capacité, performance utilisateurs etc.

Cette fonctionnalité permet aux différents acteurs de centres de compétences d'identifier rapidement les zones à risque d'un système et de demander aux équipes d'administration d'engager les actions correctives proposées dans le rapport. Elle permet également un recours auprès du support SAP en cas d'anomalie critique répétitive sur les systèmes de production.

■ ■ ■ Gains

- Contribuer à la disponibilité et la stabilité des environnements SAP en ayant les informations nécessaires à l'établissement de mesures proactives,
- Réduction du coût de possession et d'administration par la centralisation de l'information et la création automatisée de rapports périodiques.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Application Operations ».

CIO Dashboard - Operation Control Center (OCC)

■ ■ ■ *Objectifs*

- Optimiser de manière continue les opérations SAP,
- Homogénéiser les méthodes de travail.

■ ■ ■ *Description*

OCC ou Operations Control Center est une nouveauté de SAP Solution Manager 7.1 visant à obtenir des Dashboards opérationnels pour contribuer de manière continue à l'efficacité des processus IT liés aux opérations SAP. OCC puise ces informations dans tous les scénarios de « Run SAP Like a Factory » tels que MAI (Monitoring Alerting Infrastructure) mais aussi BPMon (Business Process Monitoring).

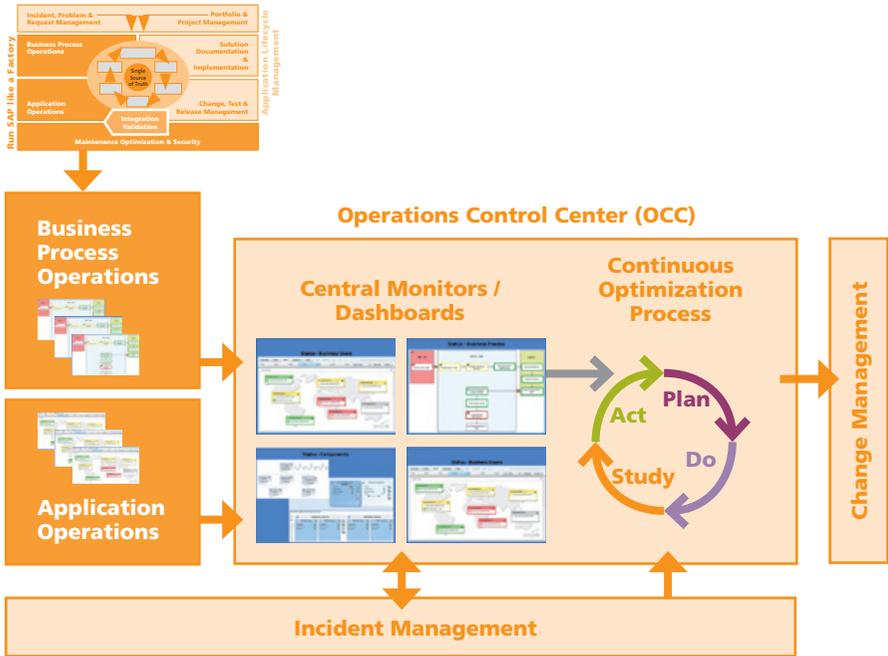
Cet ensemble de moniteurs pré-packagés (« Out of the box »), repose sur l'architecture BW du SAP Solution Manager, alimenté de manière quasi temps réel via l'Extractor Framework. Ces moniteurs sont dits « proactifs » car ils permettent de détecter en avance des événements mais aussi de corréler les alertes en cas de problème.

La vocation de ces moniteurs est de standardiser l'approche de suivi et de résolution des alertes pour de petites équipes via notamment des procédures guidées, nouveau concept permettant de créer ces propres procédures (telles que celles du SOLMAN_SETUP). L'avantage d'une procédure guidée par rapport à une procédure Word (ou autre outils de bureautique) est que l'on peut mesurer facilement quelques critères intéressants tels que le nombre de fois où la procédure a été suivie ou le temps nécessaire à son application. Une procédure longue et très souvent opérée est certainement une bonne candidate pour une automatisation via supervision ou autres... cela permet aussi d'initier une démarche d'amélioration continue en ayant la possibilité d'en mesurer objectivement les résultats.

Cette amélioration continue a surtout pour vocation une recherche permanente de l'efficacité des processus IT opérationnels via :

- L'automatisation : recherche de la proactivité en détectant les problèmes avant que le business soit impacté. Un monitoring 24x7 automatisé avec des procédures automatisées ou documentées permettent d'atteindre un haut niveau d'automatisation.
- Simplicité : la standardisation de l'approche via un outil central, partagé avec une interface graphique commune favorise la collaboration et la montée en compétences de nouveaux membres.

- Stabilité : la supervision des processus métiers clés avec leur infrastructure sous-jacente augmente sensiblement leur stabilité.
- Contrôle : la transparence et l'objectivité des informations collectées permettent de connaître rapidement l'état de santé des processus métiers, des systèmes, mais aussi de le comparer à la situation de la veille ou de l'année précédente, de faire des projections et de suivre leurs atteintes.



■ ■ ■ *Gains*

- Contribuer à la disponibilité et la stabilité des environnements SAP en ayant les informations nécessaires à l'établissement de mesures proactives,
- Réduction du coût de possession et d'administration par la centralisation de l'information et à la création de rapports.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Technical Operations & Business Process Operations ».

Mobilité pour SAP Solution Manager

■■■ Objectifs

- Accéder aux applications SAP solution Manager via son terminal mobile,
- Accélérer l'utilisation de ces applications par une ergonomie et une utilisabilité accrue.

■■■ Description

Depuis le rachat de Sybase par SAP, il souffle un vent de mobilité sur les applications SAP ; et SAP Solution Manager n'échappe pas à la règle.

Depuis la version 7.1 SP05, SAP Solution Manager embarque SAP NW Gateway 7.3 ce qui le rend « Ready » à toute forme de mobilité. Reste à fournir pour SAP, les Apps pour accéder à SAP Solution Manager. Ceci sera chose faite en Octobre 2012 d'après nos dernières informations. Deux Apps d'abord délivrées pour Apple (Iphone & Ipad) via la plateforme célèbre de téléchargement App Store :

- MAI : Monitoring Alerting Infrastructure, cette App permettra de disposer d'un dashboard de supervision dont les données sont alimentées par MAI. Les différents indicateurs clés de performance seront disponibles ainsi que les alertes détectées. Un incident ITSM pourra aussi être généré depuis l'App afin de résoudre l'anomalie détectée.
- ITSM : IT Service Management, cette App permettra de créer des incidents et de suivre leur résolution à travers votre terminal préféré. CharM et son workflow d'approbation devrait être aussi supporté, facilitant ainsi l'exécution du processus de validation des demandes de changement ; là où la mobilité a sans doute le plus d'effets.

Enfin, d'un point de vue architecture, une plateforme SUP (Sybase Unified Platform) devra être installée pour permettre l'échange de données entre les terminaux et SAP Solution Manager.

Même si au premier abord, ces Apps peuvent sembler quelque peu gadget, il est fort à parier que de nombreux clients disposant d'ores et déjà de la plateforme SUP mettront en place ces Apps afin d'accroître le pouvoir attractif de SAP Solution Manager.

■ ■ ■ Gains

- Amélioration de l'efficacité quant à l'utilisation des scénarios ITSM & MAI,
- Accroître la cible d'utilisateurs de SAP Solution Manager.

■ ■ ■ Processus ALM de référence

« Application Operations & IT Service Management ».

RUN SAP : BUSINESS PROCESS OPERATIONS

Business Process Analytics

■ ■ ■ Objectifs

- Rendre l'exécution des processus métiers plus transparentes en recueillant des données quantitatives et historiques sur les objets métiers ou techniques des systèmes SAP,
- Optimiser l'exécution des processus métiers en analysant les informations recueillies,
- Mieux comprendre la non-performance de processus métiers en diagnostiquant les causes,
- Piloter la performance d'exécution en construisant et publiant des tableaux de bord,
- Développer de la proactivité en définissant des alertes à partir des données collectées.

■ ■ ■ Description

Le Business Process Analytics permet de collecter à faible effort un grand nombre d'informations statistiques et historiques sur les objets métiers de vos systèmes SAP et de les consolider sur Solution Manager. Ces informations sont stockées automatiquement dans des cubes BW dédiés et peuvent ensuite être exploitées pour différents types d'analyses.

Une large palette d'extracteurs fonctionnels et techniques est proposée en standard sous la forme d'une bibliothèque. Chaque « objet fonctionnel » tel qu'une commande d'achat, est classifié par domaine (Achat, vente, logistique), plusieurs indicateurs de performance vous sont alors proposés, tel que les commandes en erreur, en retard... Ces indicateurs clés de performance sont des sélections habiles sur des attributs de l'objet fonctionnel.

Des évolutions ou de nouveaux extracteurs sont proposés par les mises à jour des plugins ST/PI et ST-A/PI à déployer sur les systèmes source.

BPA est accessible depuis le WorkCenter BPO et permet de consulter les données extraites et propose leur restitution sous plusieurs formes graphiques prédéfinies :

- Benchmark : comparaison quantitative des données relatives aux attributs sélectionnés,
- Tendence : évolution dans la période temporelle choisie des attributs sélectionnés,
- Analyse des données historiques, lorsque l'objet en possède.

Pour aller plus loin dans l'analyse des données, il est possible de définir des tableaux de bord combinant plusieurs objets et types de mesure. Ces tableaux de bord proposent des restitutions graphiques ou tabulaires et peuvent être automatiquement publiés vers une liste de destinataires.

Enfin, chacune des mesures définies peut être reprise comme élément déclencheur d'une alerte du monitoring d'une solution.

Des seuils peuvent être configurés pour décider de la nature de l'alerte afin qu'elle soit prise en compte et notifiée à l'instar des alertes d'interfaces. Cette intégration permet d'avoir une approche globale du monitoring jusqu'alors plutôt limité aux évènements techniques.

Pour finir, BPA est complètement décollé de Solution Documentation. Pas besoin de définir et documenter ces processus métiers pour pouvoir en bénéficier. De plus en plus, BPA est considéré par de nombreux clients comme Quick Win car il peut être déployé rapidement et en faisant preuve de pragmatisme durant sa mise en œuvre, il peut apporter très rapidement de la valeur pour vos experts fonctionnels et interlocuteurs métiers.

■ ■ ■ *Gains*

- Optimisation de vos processus métiers en « benchmarkant » vos processus métiers sur vos différentes sociétés, filiales ou division,
- Stabilisation de vos processus métiers en détectant les erreurs récurrentes,
- Monitoring centralisé par l'intégration avec MAI.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Business Process Operations ».

Business Process & Interface Monitoring

■■■ Objectifs

- Détecter les anomalies de fonctionnement des programmes et des interfaces en œuvre sur les paysages systèmes d'un processus,
- Assurer la traçabilité de l'incident sous forme d'une alerte,
- Selon le processus souhaité, permettre la notification et / ou le routage vers des équipes de résolution,
- Offrir en standard un reporting sur les nombres d'alertes levées et traitées.

■■■ Description

L'objet du Business Process & Interface Monitoring est de fournir une solution de monitoring des systèmes SAP orientée processus et donc souvent « cross-système ».

La mise en place du monitoring s'appuie sur une « Solution » SAP Solution Manager dans laquelle les processus à surveiller ainsi que les paysages système concernés sont préalablement décrits.

Pour chaque « étape de processus » ou interface ainsi définie, des points de monitoring pourront être mis en place à partir d'une large palette d'extracteurs disponibles.

Il existe deux grandes familles d'extracteurs :

- Des extracteurs basés sur des objets techniques : Permettant de surveiller des composants de bas niveau comme par exemple les queues, les dumps systèmes, les IDOCs mais aussi les logs applicatives,
- Des extracteurs basés sur des objets fonctionnels : Permettant de définir des alertes sur des seuils ou attributs liés à des objets métiers - par exemple le nombre de commandes d'achat créées dans la journée.

La liste des différents types d'extracteurs est large et évolue avec les plugins ST/PI et ST-A/PI livrés par SAP et à déployer sur les systèmes monitorés.

Cependant, l'effort de la mise en place d'un monitoring complet ne s'arrête pas, loin s'en faut, à la capture des alertes. Il faut aussi être capable de router celles-ci vers les équipes en charge de la résolution, d'en connaître le statut et de les doter d'un cycle de vie plus ou moins évolué.

Le monitoring SAP propose plusieurs options à cet effet. La plus simple est basée sur la surveillance de la console et des alertes qui y sont remontées.

Dans ses versions plus évoluées, l'alerte peut être notifiée à divers containers SAP (utilisateur, Business Partner ou liste de distribution).

Enfin, la solution la plus avancée consiste à coupler le système d'alerte à la gestion des incidents de SAP Solution Manager. Il convient alors de définir quelles alertes doivent être converties en tickets et de définir le processus de résolution.

Cette dernière configuration s'appuie pour la gestion des incidents sur un CRM7.0 offrant une flexibilité importante dans la gestion des groupes et des actions liées.

Enfin, alertes ou incident peuvent être stockés dans des cubes BI prédéfinis, réduisant considérablement l'effort de reporting habituellement lié au monitoring.

La mise en place du monitoring peut être particulièrement facilitée dans le cas où les projets d'implémentation ou de déploiement ont été effectués à l'aide des outils de documentation de SAP Solution Manager. En effet, les phases de création de la structure de monitoring dans la solution seront réduites par la copie de tout ou partie de ces éléments depuis les projets.

L'utilisation de ce même référentiel documentaire entre projets et solutions permet de grandement réduire l'effort de transfert de compétences entre les équipes de projet et les équipes de support.

■ ■ ■ *Gains*

- Mise en œuvre facile (moniteurs fournis en standard pour les systèmes SAP, utilisation de Web Services pour les systèmes non-SAP),
- Grande variété de moniteurs techniques et fonctionnels permettant la supervision de scénarios cross-systèmes,
- Couverture fonctionnelle complète depuis la capture des alertes jusqu'au reporting sur les incidents liés,
- Harmonisation de la représentation des processus métiers et de leurs interfaces.

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Business Process Operations ».

Job Scheduling Management - Job Request & Job Documentation

■ ■ ■ Objectifs

- Fournir un outil intégré pour la gestion des processus batch, en particulier pour la documentation, la planification et la supervision des jobs.

■ ■ ■ Description

Le scénario Job Scheduling Management supporte 4 fonctionnalités majeures :

- La demande de création de jobs (job request),
- La documentation des jobs (besoins métier, documentation technique, procédure d'urgence),
- La planification des jobs,
- La supervision des jobs (business process monitoring).

Les processus d'arrière-plan ont une importance toute particulière dans les systèmes SAP, car ils servent souvent à l'exécution d'étapes fondamentales des processus métiers. Dans les grandes organisations, la gestion de la nuit applicative est un challenge majeur, tant le nombre de jobs à planifier et exécuter, ainsi que leurs interdépendances, devient important.

En amont, lors de la construction d'un projet ou durant les opérations sur une solution productive, la mise en place de nouveaux jobs suit un processus équivalent à une demande de changement : il s'agit de la « Job Request », totalement intégrée avec le scénario Change Request Management.

En outre, il convient de documenter le job requis : programme utilisé, variante, système d'exécution, job prédécesseur et successeur, critères de succès, procédures en cas d'échec etc. Ceci se fait dans un WorkCenter et cette documentation est réutilisée dans la Blueprint.

Pour la planification des jobs, différentes options sont disponibles. Le planificateur de jobs ABAP classique local de chaque système SAP (SM36) atteint rapidement ses limites, surtout pour gérer des chaînes de jobs complexes ou cross-systèmes. Ce planificateur peut être « redirigé » vers un système central tel que SAP Solution Manager, ce qui permet de gagner en transparence et traçabilité mais ne résout pas les problématiques les plus complexes.

Le recours à des outils tels que SAP Central Process Scheduling by Redwood, est l'alternative. Ce planificateur, intégré à l'offre NetWeaver (une version « light » gratuite est même incluse dans le Stack Java) permet de gérer des chaînes de jobs complexes, s'exécutant sur différents systèmes, avec des options de planification beaucoup plus poussées. Il est possible d'automatiser la relance des jobs en cas d'erreur.

Mais le scénario Job Scheduling Management peut également s'accommoder de tout autre planificateur de job externe, que l'on va intégrer au moyen d'API.

■ ■ ■ *Gains*

- Contribuer à la disponibilité et la stabilité des processus métiers,
- Suppression des jobs inutiles,
- Documentation des besoins métiers, des procédures d'escalade et des responsables,
- Meilleure utilisation des ressources matérielles (CPU, mémoire).

■ ■ ■ *Processus ALM de référence*

« Business Process Operations ». Intégration avec « Solution Documentation » et « Change Control Management ».

Data Consistency Management (DCM) - Data Consistency Toolbox

■ ■ ■ *Objectifs*

- Aider à la détection de données inconsistantes en apportant une approche guidée et des rapports vérifiant la qualité des données.

■ ■ ■ *Description*

La fonctionnalité Data Consistency Management (DCM) a pour but de prévenir ou corriger tout problème de cohérence sur les données (qu'il soit technique ou métier).

La fonctionnalité est surtout très intéressante dans un paysage « multi-produits » (type ERP-CRM ou ERP-SRM) dans lequel il est essentiel de s'assurer de la cohérence des données. Un exemple d'utilisation est de vérifier que les mises à jour des documents de vente en masse ont été répliquées dans le système CRM.

Dans sa version 7.1, SAP Solution Manager dispose pour cet outil d'une « self-service » facilitant son paramétrage et son utilisation. A l'instar d'un EWA, une session s'exécute sur une solution SAP Solution Manager, qui va analyser le paysage, les produits avec leur version. DCM propose alors une liste exhaustive de rapports standards (généralement peu connu) qui peuvent être utilisées pour détecter des données inconsistantes.

Ensuite, DCM va exécuter ces rapports afin d'en obtenir les résultats. En fonction de ces résultats, l'outil va proposer des notes SAP ou vous laisser créer un incident dans SAP Solution Manager.

Pour finir, DCM vous permet de créer vos propres procédures d'investigations qui regroupent une liste de tâches à exécuter par vos équipes. Cela instaure une méthodologie, une approche claire afin d'éviter des inconsistances de données.

■ ■ ■ Gains

- Contribuer à la disponibilité et la stabilité des processus métiers,
- Réduction du coût de possession par la centralisation de l'information et l'utilisation de rapports automatisant des tâches manuelles.

■ ■ ■ Processus ALM de référence

« Business Process Operations ».

RUN SAP : CUSTOM CODE MANAGEMENT

Custom Development Management Cockpit (SAP CDMC)

■ ■ ■ Objectifs

- Le CDMC a pour objectif de simplifier et améliorer la gestion des objets spécifiques des systèmes SAP.

■ ■ ■ Description

Fonctionnalité existante sur l'EhP1 SAP Solution Manager 7.0, elle a été étoffée et améliorée sur la nouvelle version Solution Manager. Le SOLMAN_SETUP exécuté, elle peut être utilisée sans aucune configuration supplémentaire, toutes les données nécessaires sont collectées par les destinations RFC sur les systèmes satellites.

Le Custom Development Management Cockpit est constitué de trois outils, offrant des fonctions pouvant être utilisées à différentes étapes du cycle de vie de vos applications SAP :

- Clearing Analysis (CA),
- Upgrade Change Impact Analysis (UCIA),
- Change and transport System Analysis (CTS).

Clearing Analysis

La « Clearing Analysis » propose des analyses dans le but de « nettoyer » un système SAP. Les principales fonctions permettent de rapidement détecter les objets spécifiques qui ne sont plus nécessaires au bon fonctionnement de l'application ou qui doivent être corrigés :

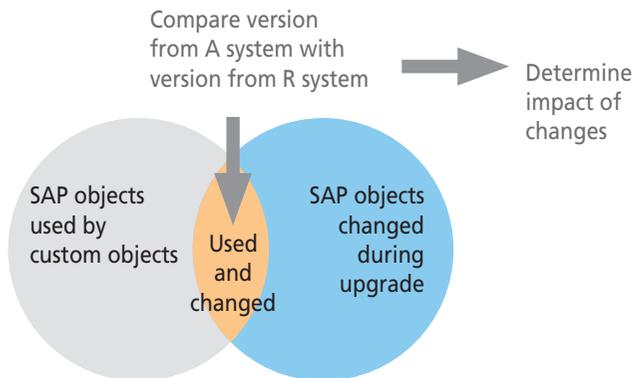
- Détection des objets créant des shorts dumps,
- Détection des objets inactifs,
- Détection des objets sans références,

- Détection des tables vides,
- Détection des codes spécifiques pouvant être optimisés (basé sur les analyses du Code Inspector).

Une fois les objets identifiés, l'outil permet d'assigner des tâches de nettoyage à des utilisateurs, de les prévenir par e-mail et de suivre l'avancement des opérations. L'identification des objets spécifiques se fait sur des systèmes non productifs (récemment rafraîchis). Pour ce qui est de leur utilisation, les analyses de Solution Manager se basent sur des statistiques d'utilisation du système de production.

Upgrade / change impact analysis

«L'upgrade / Change impact analysis» permet d'identifier les objets standards utilisés dans vos développements spécifiques et impactés par un upgrade / changement.



Pour réaliser cette analyse, un système de «référence» est nécessaire, sur lequel l'upgrade / changement est déjà appliqué. Il sera alors possible de lancer l'analyse CDMC en comparant le système de référence avec la configuration actuelle de vos systèmes SAP.

Le système de référence peut être un système bac à sable ou un système dit «Reference base». Dans le second cas, un de vos partenaires SAP se charge de réaliser une partie des analyses CDMC sur l'un de ses propres systèmes, sur lequel l'upgrade / changement a déjà été appliqué.

Une fois l'analyse réalisée, Solution Manager affiche la liste exhaustive de tous les objets spécifiques (tables, éléments de données, programmes, etc.) impactés par l'upgrade. Pour chaque objet, il est possible de consulter les processus métiers liés (s'ils sont documentés dans un Blueprint) la criticité des modifications à apporter ainsi que les raisons pour lesquelles le programme l'a identifié comme impacté.

L'Upgrade / Change Impact Analysis permet également d'avoir une estimation de la charge, en jours homme, d'ajustement des objets spécifiques suite à l'upgrade / changement. Pour cela, il faut, au préalable, maintenir pour chaque objet un temps moyen d'ajustement.

Enfin, cet outil offre les mêmes fonctionnalités de suivi de projet (affectation utilisateurs, envoi de mail, suivi par statuts de traitement) que le Clearing Analysis.

Change transport analysis

Change transport analysis est un outil d'analyse automatique du contenu de vos versions / projets SAP. A partir des données collectées sur les systèmes de production et de pré-production, il fournit de précieuses informations et fonctions pour améliorer la gestion des phases de tests et de mise en production :

- **Liste des objets** (spécifiques, modification de standard ou extension SAP) **modifiés**,
- **Liste des objets modifiés et actuellement utilisés en production**, afin de déterminer les tests devant être réalisés,
- **Détection des différences de configuration, avant import** du projet ou de la version, entre les systèmes (objets manquants, version d'objet différentes), pouvant entraîner des erreurs lors des imports,
- **Détection des objets utilisés lors de la phase de tests** afin de s'assurer, à l'issue des tests, que l'ensemble des modifications réalisées ont été testées lors de la « recette »,
- **Détection des différences de configuration, après import** du projet ou de la version, entre les systèmes (objets manquants, version d'objet différentes), pouvant entraîner des régressions fonctionnelles.

Les résultats des analyses sont présentés sous formes de tableaux. L'outil offre les mêmes fonctionnalités de suivi de projet (affectation utilisateurs, envoi de mail, suivi par statuts de traitement) que le Clearing Analysis ou l'Upgrade / Change Impact Analysis.

■ ■ ■ *Valeurs / Gains business*

- Réduction du coût de possession de la solution SAP par identification puis suppression des objets spécifiques non utilisés,
- Diminution des délais et coûts de montée de version grâce à l'identification automatique des objets spécifiques impactés,
- Sécurisation des changements et des mises en production,

- Réduction des coûts de tests,
- Accroissement de la qualité des développements.

■ ■ ■ *Processus utilisant cette fonction*

- Test Management,
- Solution Documentation,
- Change Management,
- Maintenance Management,
- Change Control Management,
- Upgrade Management.

SAP Clone Finder

■ ■ ■ *Objectifs*

- Détecter les développements spécifiques ayant une grande similarité avec un autre spécifique ou un standard SAP.

■ ■ ■ *Description*

SAP Clone Finder est un outil issu du Support SAP généralement délivré à travers les services SLO (System Landscape Optimization). Il fait notamment partie de la famille des outils regroupés sous le nom de « Custom Code Analyzer ».

Clone Finder dispose de 4 grandes fonctionnalités :

- Comparer le code spécifique avec le code standard SAP en calculant son degré de similarité,
- Comparer des codes spécifiques entre eux dans un ou plusieurs systèmes SAP,
- Analyser les liens entre codes spécifiques et interfaces SAP standards,
- Collecter les modifications standards faites dans un système SAP.

Associé à SAP interface analysis, Clone Finder va systématiquement classer vos développements spécifiques en fonction de leur sévérité technique. Cette sévérité calculée automatiquement est basée sur la manière dont vous avez développé votre spécifique :

- SAP Standard Configuration : personnalisation pour un utilisateur...
- Enhancement : avec ou sans interface,

- Modification standard (modification repository SAP) : avec ou sans l'aide de l'assistant,
- Custom code : en dupliquant du standard ou créant tout de toute pièce.

SAP Clone Finder est une fonctionnalité « Out of the box », très peu de paramétrage est nécessaire pour son utilisation. Utilisé par peu de clients notamment parce que très peu connu, SAP Clone Finder a démontré son efficacité notamment en supprimant des programmes spécifiques qui étaient 100 % à l'identique du standard...

Même si Clone Finder ne résout pas l'ensemble des problèmes liés à la gestion des développements spécifiques, son principal avantage réside dans la transparence qu'il génère et ainsi fournit des éléments des réflexions quant à la gouvernance de ces développements. Cet outil complète CDMC (Custom Development Management Cockpit).

■ ■ ■ *Gains*

- Réduire les développements spécifiques redondants ou non utilisés et ainsi contribuer à la maintenabilité du système,
- Contribuer à la réduction du TCO (Total Cost Of Ownership) en évitant de maintenir du code spécifique non utilisé ou redondant.

■ ■ ■ *Processus RUN SAP de référence*

« Custom Code Management ».



enquête sur l'utilisation de SAP Solution Manager

A l'instar de la première version du Livre Blanc de 2010, nous avons souhaité consulter les utilisateurs afin de connaître les usages de Solution Manager, l'apport de valeur, et sa place dans le système d'information.

En 2011, le GSIG (Groupe de travail International sur Solution Manager) a réalisé une enquête internationale à laquelle l'USF a participé à travers sa représentante Cristina PISICA.

Deux options se présentaient pour l'enquête USF 2012 :

- Comparer l'évolution des usages entre 2010 et 2012,
- Comparer l'usage de Solution Manager par les adhérents USF par rapport à l'International.

OBJECTIFS

L'objectif de cette enquête est de comparer l'utilisation de Solution Manager dans le périmètre de l'USF (Europe francophone) avec le « reste du monde » (États-Unis, Allemagne, Japon...) en mesurant les éventuels écarts en termes de mise en œuvre, d'appropriation ou de perception de la valeur.

Le questionnaire USF 2012 reprend celui du GSIG pour permettre des comparaisons. Les principaux thèmes sont :

- La fonction du répondant, la taille, le périmètre de l'entreprise,
- Le paysage global de Solution Manager dans le SI,
- L'usage des fonctionnalités de Solution Manager,
- La place de Solution Manager dans la stratégie SI.

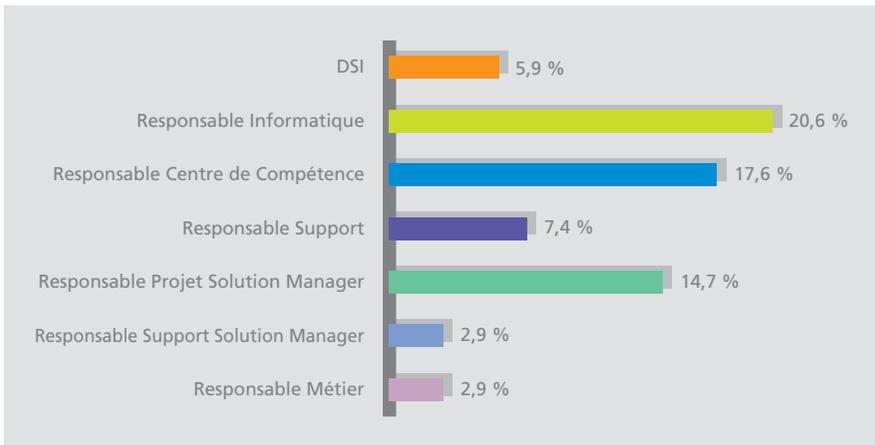
La majorité des participants à cette enquête occupent des fonctions IT au sein des DSI ou Centres de compétence d'entreprises françaises à dimension internationale dans les secteurs des services, de la santé, de l'énergie, de la construction, de l'agroalimentaire, de la chimie, de l'automobile, des télécommunications et de la distribution...

OBJECTIFS

Votre fonction

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

	Nb	% obs.
DSI	4	5,9 %
Responsable informatique	14	20,6 %
Responsable Centre de Compétence	12	17,6 %
Responsable support	5	7,4 %
Responsable Projet Solution Manager	10	14,7 %
Responsable Support Solution Manager	2	2,9 %
Responsable métier	2	2,9 %
Total	68	



SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Le premier résultat est surprenant ! Il n'y a pas d'écart entre l'enquête Internationale et celle de l'USF : l'usage et la perception de Solution Manager dans le périmètre USF sont représentatifs de ce qui se fait à l'échelle mondiale. En conséquence, nous présenterons uniquement les résultats issus de l'enquête USF.

Perception et grandes tendances en 2012 :

- SAP Solution Manager est essentiellement utilisé pour ses capacités de monitoring,
- Certaines fonctionnalités sont ignorées car couvertes par des applications tierces dans le paysage global SI des entreprises,
- La stratégie autour de Solution Manager semble s'orienter vers la gestion du cycle de vie de l'application (ALM) et la gestion des opérations métier (BPO).

TOUS LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

L'échantillon

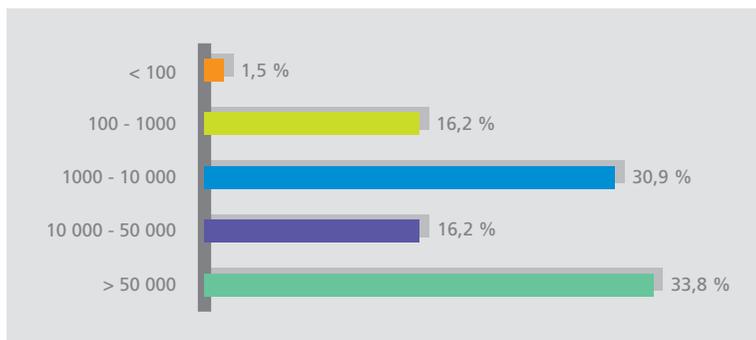
Les répondants à l'enquête sont majoritairement des grandes entreprises avec cependant 16 % de sociétés de moins de 1 000 employés. Elles agissent en France et à l'International avec moins de 10 systèmes productifs opérés de manière centralisée et non externalisée.

Nombre d'employés dans votre société :

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

	Nb	% obs.
< 100	1	1,5 %
100 - 1 000	11	16,2 %
1 000 - 10 000	21	30,9 %
10 000 - 50 000	11	16,2 %
> 50 000	23	33,8 %
Total	68	

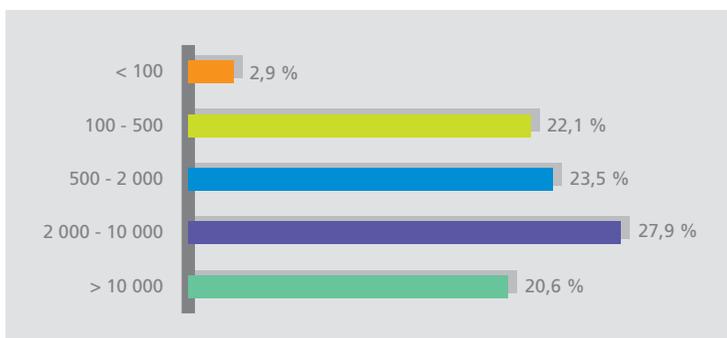
Nombre d'employés dans votre société (suite) :



Combien d'utilisateurs SAP avez-vous dans votre société ?

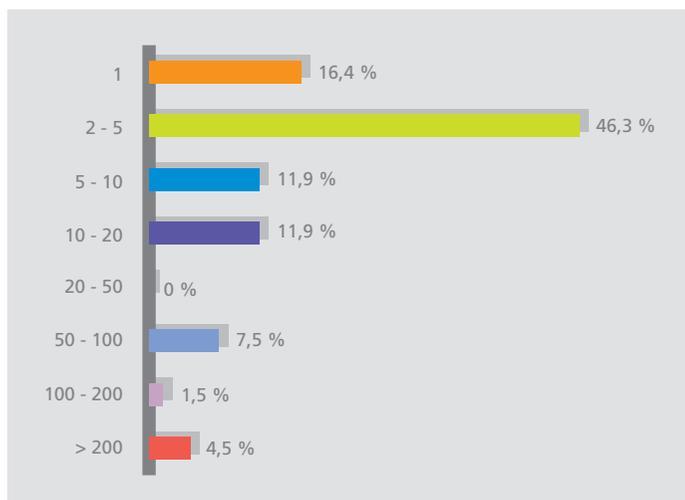
Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

	Nb	% obs.
< 100	2	2,9 %
100 - 500	15	22,1 %
500 - 2 000	16	23,5 %
2 000 - 10 000	19	27,9 %
> 10 000	14	20,6 %
Total	68	



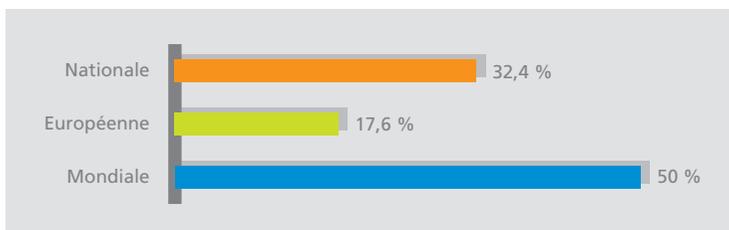
Combien de systèmes SAP productifs avez-vous ?

	Nb	% cit.
1	11	16,4 %
2 - 5	31	46,3 %
5 - 10	8	11,9 %
10 - 20	8	11,9 %
20 - 50	0	0 %
50 - 100	5	7,5 %
100 - 200	1	1,5 %
> 200	3	4,5 %
Total	67	100 %



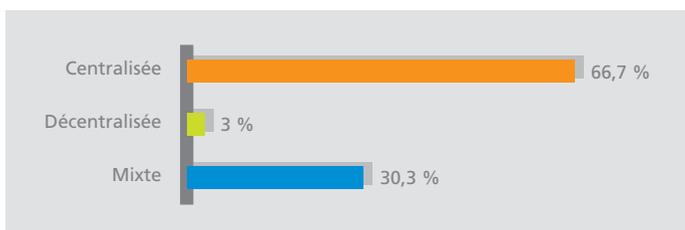
Votre société est :

	Nb	% cit.
Nationale	22	32,4 %
Européenne	12	17,6 %
Mondiale	34	50 %
Total	68	100 %



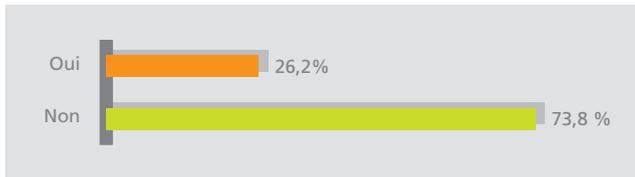
L'informatique est :

	Nb	% cit.
Centralisée	44	66,7 %
Décentralisée	2	3 %
Mixte	20	30,3 %
Total	66	100 %



L'informatique est-elle «outsourcée» ?

	Nb	% cit.
Oui	17	26,2 %
Non	48	73,8 %
Total	65	100 %

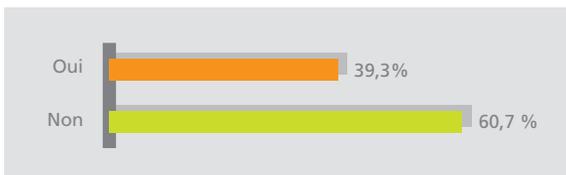


Typologie du Centre de compétence

Les Centres de compétences ne sont pas encore certifiés mais ils suivent les bonnes pratiques ITIL et sont majoritairement couverts par un contrat de support « Enterprise Support ».

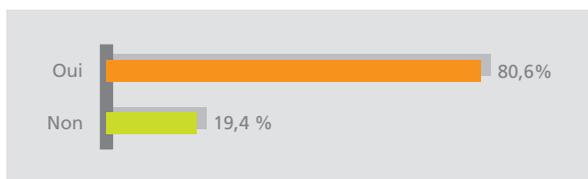
Etes-vous certifié CCC / CCoE ?

	Nb	% cit.
Oui	22	39,3 %
Non	34	60,7 %
Total	56	100 %



Suivez-vous les bonnes pratiques ITIL ?

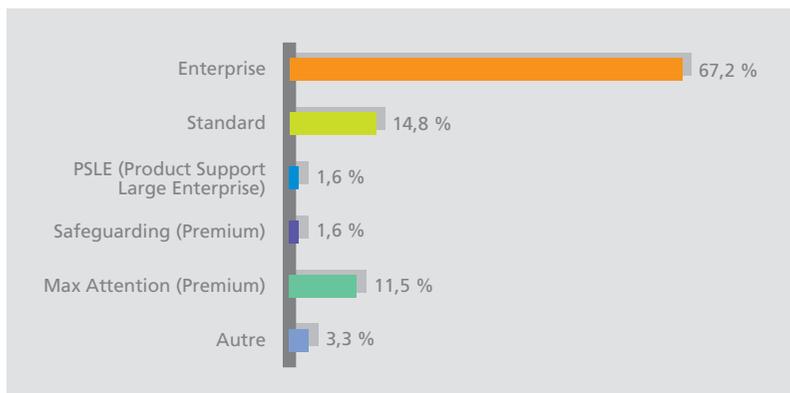
	Nb	% cit.
Oui	50	80,6 %
Non	12	19,4 %
Total	62	100 %



Quel est votre type de contrat de support SAP ?

	Nb	% cit.
Enterprise	41	67,2 %
Standard	9	14,8 %
PSLE (Product Support Large Enterprise)	1	1,6 %
Safeguarding (Premium)	1	1,6 %
Max Attention (Premium)	7	11,5 %
autre	2	3,3 %
Total	61	100 %

Quel est votre type de contrat de support SAP ? (suite)



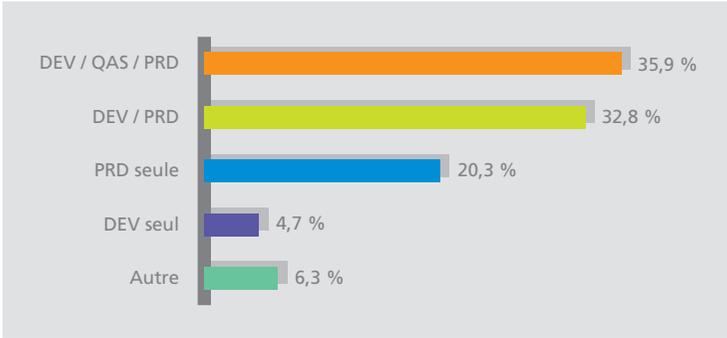
SAP Solution Manager - Questions générales

Solution Manager prend de plus en plus d'importance dans la stratégie de l'entreprise avec un TCO plutôt neutre, un seul système productif jugé non critique (sans haute disponibilité). La majorité des systèmes installés sont en version 7.0, ce qui impliquera des migrations en 7.1 en 2013.

Quel est votre paysage SAP Solution Manager ?

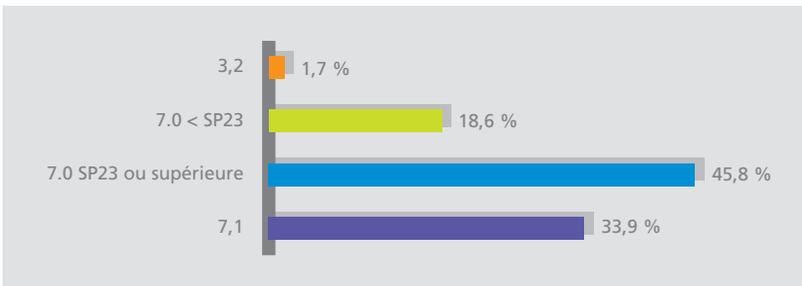
	Nb	% cit.
DEV / QAS / PRD	23	35,9 %
DEV / PRD	21	32,8 %
PRD seule	13	20,3 %
DEV seul	3	4,7 %
autre	4	6,3 %
Total	64	100 %

Quel est votre paysage SAP Solution Manager ? (suite)



Quelle version utilisez-vous ?

	Nb	% cit.
3.2	1	1,7 %
7.0 < SP23	11	18,6 %
7.0 SP23 ou supérieure	27	45,8 %
7.1	20	33,9 %
Total	59	100 %



Utilisez-vous Maintenance Optimizer ?

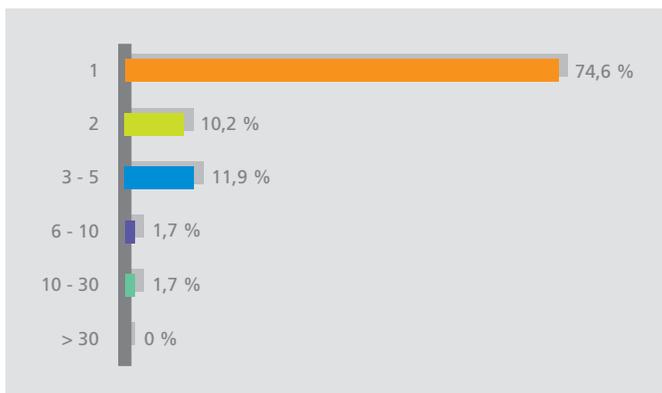
	Nb	% cit.
Oui	31	54,4 %
Non	26	45,6 %
Total	57	100 %



Combien de systèmes productifs Solution Manager avez-vous ?

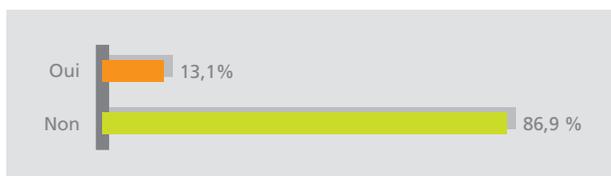
	Nb	% cit.
1	44	74,6 %
2	6	10,2 %
3 - 5	7	11,9 %
6 - 10	1	1,7 %
10 - 30	1	1,7 %
> 30	0	0 %
Total	59	100 %

Combien de systèmes productifs Solution Manager avez-vous ? (suite)



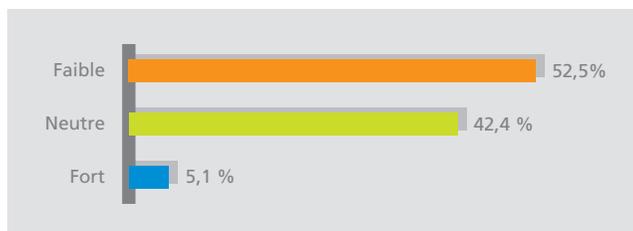
Solution Manager est-il critique et en haute disponibilité ?

	Nb	% cit.
Oui	8	13,1 %
Non	53	86,9 %
Total	61	100 %



Quel est l'impact de Solution Manager sur votre TCO ?

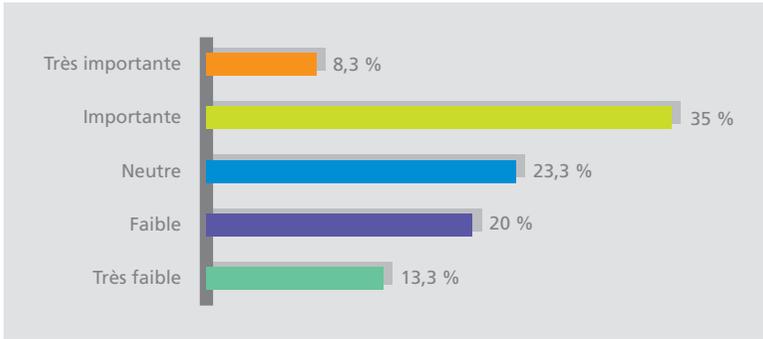
	Nb	% cit.
Faible	31	52,5 %
Neutre	25	42,4 %
Fort	3	5,1 %
Total	59	100 %



Quelle est l'importance de Solution Manager dans la stratégie de votre entreprise ?

	Nb	% cit.
Très importante	5	8,3 %
Importante	21	35 %
Neutre	14	23,3 %
Faible	12	20 %
Très faible	8	13,3 %
Total	60	100 %

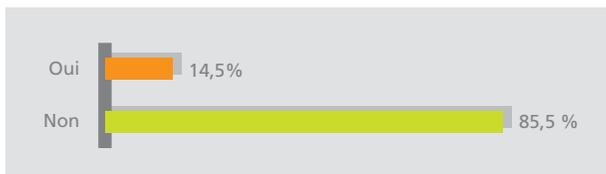
Quelle est l'importance de Solution Manager dans la stratégie de votre entreprise ? (suite)



SAP Solution Manager - Questions sur les usages

Utilisez-vous les outils d'implémentation et d'upgrade ?

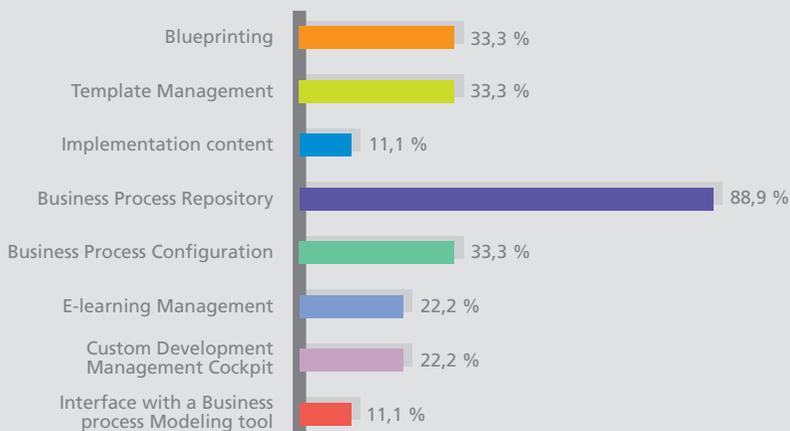
	Nb	% cit.
Oui	9	14,5 %
Non	53	85,5 %
Total	62	100 %



Si oui, lesquels ? (Choix multiples)

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

	Nb	% obs.
Blueprinting	3	33,3 %
Template management	3	33,3 %
Implementation content	1	11,1 %
Business Process Repository	8	88,9 %
Business Process Configuration	3	33,3 %
E-learning Management	2	22,2 %
Custom Development Management Cockpit	2	22,2 %
Interface with a Business process Modeling tool	1	11,1 %
Total	9	



Utilisez-vous le test management ?

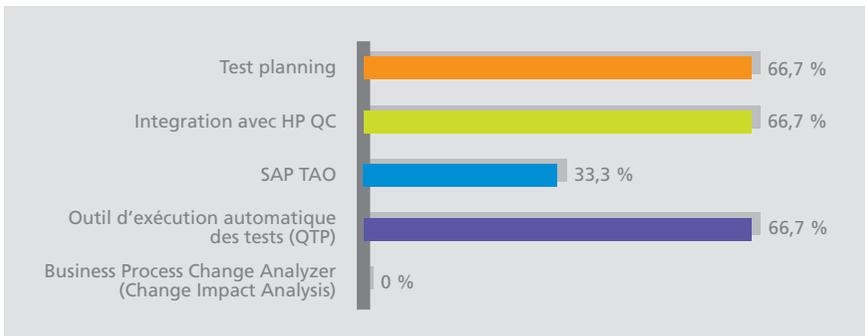
	Nb	% cit.
Oui	3	4,8 %
Non	60	95,2 %
Total	63	100 %



Si oui, pour quel usage ? (Choix multiples)

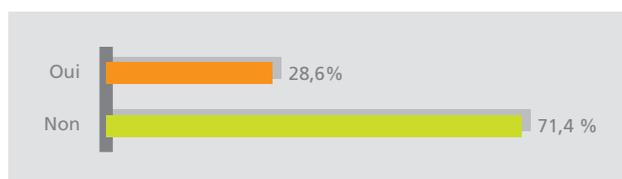
Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

	Nb	% obs.
Test planning	2	66,7 %
Integration avec HP QC	2	66,7 %
SAP TAO	1	33,3 %
Outil d'exécution automatique des tests (QTP)	2	66,7 %
Business Process Change Analyzer (change Impact Analysis)	0	0 %
Total	3	



Utilisez-vous Change Request Management ? (ChaRM)

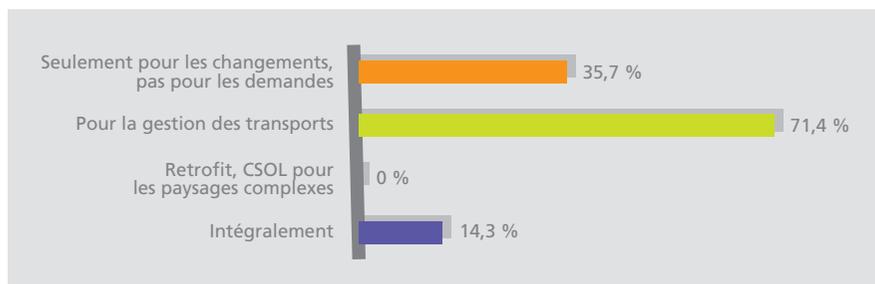
	Nb	% cit.
Oui	18	28,6 %
Non	45	71,4 %
Total	63	100 %



Si oui, pour quel usage ? (Choix multiples)

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

	Nb	% obs.
Seulement pour les changements, pas pour les demandes	5	35,7 %
Pour la gestion des transports	10	71,4 %
Retrofit, CSOL pour les paysages complexes	0	0 %
Intégralement	2	14,3 %
Total	14	



Utilisez-vous Solution Monitoring ?

	Nb	% cit.
Oui	35	56,5 %
Non	27	43,5 %
Total	62	100 %



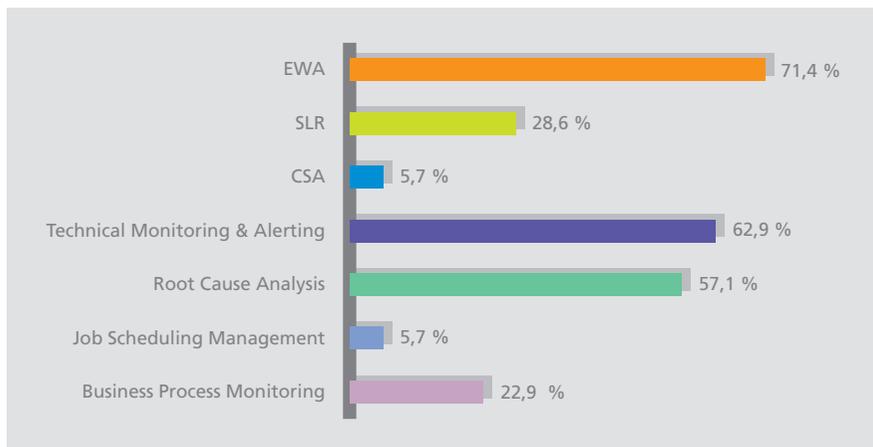
Si oui, pour quel usage ? (Choix multiples)

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

	Nb	% obs.
EWA	25	71,4 %
SLR	10	28,6 %
CSA	2	5,7 %
Technical Monitoring & Alerting	22	62,9 %
Root Cause Analysis	20	57,1 %
Job Scheduling Management	2	5,7 %
Business Process Monitoring	8	22,9 %
Total	35	

Utilisez-vous Solution Monitoring ? Si oui, pour quel usage ? (Choix multiples) (suite)

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.



Utilisez-vous Application Incident Management ?

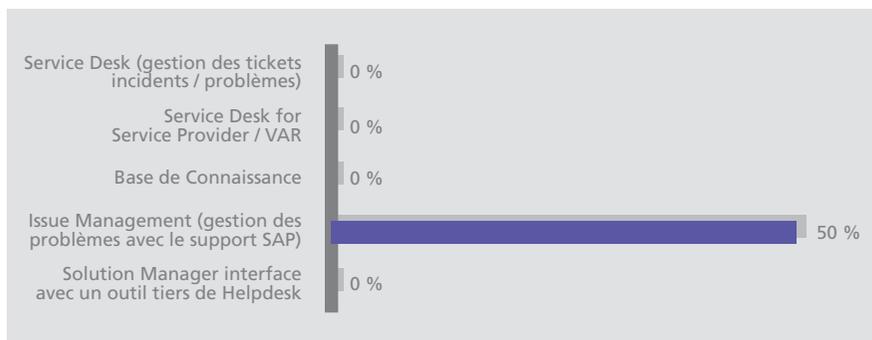
	Nb	% cit.
Oui	2	3,2 %
Non	61	96,8 %
Total	63	100 %



Si oui, pour quel usage ? (Choix multiples)

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

	Nb	% obs.
Service Desk (gestion des tickets incidents / problèmes)	0	0 %
Service Desk for Service Provider / VAR	0	0 %
Base de Connaissance	0	0 %
Issue Management (gestion des problèmes avec le support SAP)	1	50 %
Solution Manager interface avec un outil tiers de Helpdesk	0	0 %
Total	2	



SAP Solution Manager - Questions sur la stratégie

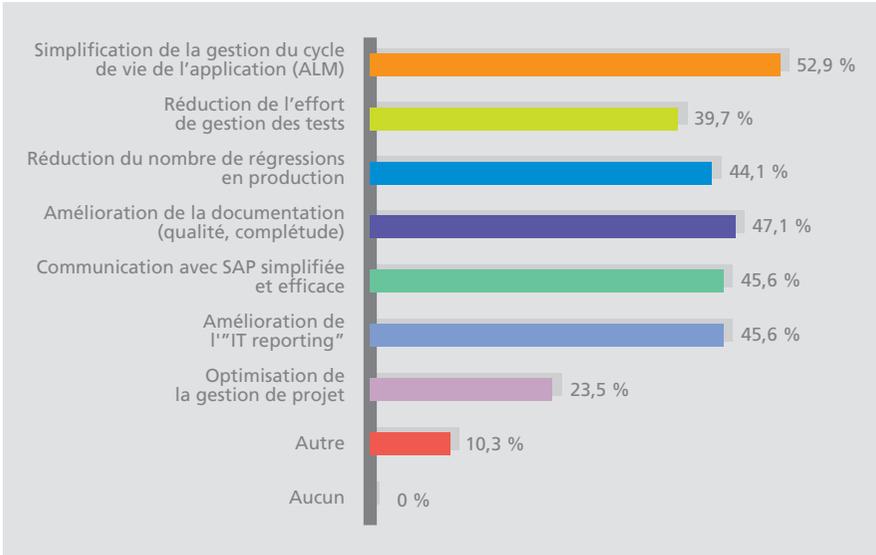
Quels bénéfices attendez-vous de Solution Manager ?

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

	Nb	% obs.
Simplification de la gestion du cycle de vie de l'application (ALM)	36	52,9 %
Réduction de l'effort de gestion des tests	27	39,7 %
Réduction du nombre de régressions en production	30	44,1 %
Amélioration de la documentation (qualité, complétude)	32	47,1 %
Communication avec SAP simplifiée et efficace	31	45,6 %
Amélioration de l'IT reporting	31	45,6 %
Optimisation de la gestion de projet	16	23,5 %
Autre	7	10,3 %
Aucun	0	0 %
Total	68	

Quels bénéfices attendez-vous de Solution Manager ? (suite)

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.



SOLUTION MANAGER 7.1 : NOUVELLE INSTALLATION OU MONTÉE DE VERSION

Pour tout client qui souhaite utiliser la nouvelle version de SAP Solution Manager, la question « Dois-je upgrader mon système existant ou dois-je le réinstaller ? » devient incontournable et la réponse, basée sur de nombreux retours d'expériences, n'est pas si évidente.

En guise d'introduction à la réflexion, Inveny Consulting et oXya ont mené en juin 2012 une étude sur ce sujet auprès de 60 clients européens. Plus de 60 % des clients interrogés ont opté pour une nouvelle installation. Quant à ceux qui ont choisi la montée de version, ils utilisent en majorité Service Desk, ChaRM ou ont investi considérablement dans des scénarios comme Solution Documentation en documentant leur processus métier par exemple.

Quant à l'éditeur SAP, sa recommandation est assez logique : privilégiez la montée de version. Comme pour tout autre de ses produits, l'upgrade est LA solution préférée par SAP avec comme principal atout la conservation de l'historique des données.

Entre ces deux visions, celle de l'éditeur et celle de la réalité du terrain, il convient de bien comprendre les conséquences de chaque scénario afin de mieux les appréhender d'une part et de réfléchir avant d'agir d'autre part.

Tout d'abord, rappelons que la version 7.1 de SAP Solution Manager repose sur une nouvelle version du socle technique (EhP2 pour NetWeaver 7.0) et surtout une nouvelle version du CRM, la version 7.0 EhP1. Cela semble anodin mais en réalité les conséquences du changement du moteur CRM sont assez sérieuses.

En effet, le changement majeur entre ces deux versions concerne l'interface graphique. Solution Manager 7.0 via son moteur CRM 5.0 proposait jusque-là la bonne « vieille » mais robuste ABAP UI, alors que la nouvelle mouture s'utilise à travers le Web via la technologie BSP, ou CRM Web UI. Or, cette CRM Web UI ne permet pas de gérer les tickets créés avec l'ABAP UI (et inversement). On perçoit d'ores et déjà un impact significatif...

Sans rentrer dans des détails longs et techniques, la montée de version du CRM suppose de ne plus instancier de tickets en utilisant les « anciens » types de transactions CRM (ex : SDCR, SMMJ, SMHF) mais uniquement les nouveaux types (ex : SMCR, SMMJ, SMHF). Même si une grande partie du paramétrage est directement réutilisable après la migration pour les nouveaux types de ticket, il reste deux sujets à traiter :

- Que faire de mes anciens tickets non clôturés ? La réponse de SAP est d'utiliser l'ancienne interface pour les anciens tickets, et les nouveaux avec la nouvelle interface...
- Comment gérer les évolutions (nouvelles fonctionnalités) incluant les autorisations, différentes puisque les types de tickets et l'interface graphique ne sont pas les mêmes.

SOLUTION MANAGER 7.1 : NOUVELLE INSTALLATION OU MONTÉE DE VERSION

Tous ces sujets sont loin d'être insolubles, bon nombre de clients ayant franchi le pas l'ont fait avec succès mais cela nécessite une bonne dose d'anticipation. Pour ce type de scénario, l'upgrade est à absolument privilégier sous peine de « perdre » l'historique des tickets précédemment créés.

Revenons quelques instants sur les clients qui ont fait le choix d'une installation plutôt qu'un upgrade. La principale motivation de ce choix réside dans leur sentiment que leur utilisation étant faible, ils ne perdront rien s'ils réinstallent le produit. Si pour quelques clients, le raisonnement se tient, la majorité souhaite pérenniser ses investissements. En effet, près de 90 % des clients interrogés dans cette même étude, déclarent utiliser les EWA ; ce qui signifie donc que leurs systèmes SAP sont à minima intégrés à SAP Solution Manager. Cela représente un investissement moyen de 4 heures par systèmes SAP : temps pour déclarer le système + trouver/créer un utilisateur de communication + obtenir les autorisations pour générer les destinations RFC. Si l'on commence à multiplier cette charge par le nombre de systèmes, on parle de plusieurs centaines d'heures... D'autre part, ces EWA collectés chaque semaine, permettent d'engranger beaucoup d'informations dans les cubes BW de SAP Solution Manager, tels que les temps de réponses, le taux d'utilisation de telle ou telle ressource... Ces informations s'avèrent très utiles surtout quand on a une historisation sur plusieurs années afin de comparer... Avec une réinstallation, les systèmes sont à re-déclarer et l'historique des données est perdue : ces deux exemples simples et concrets sont à méditer avant de prendre toute décision hâtive.

Enfin, avant de choisir une stratégie (installation ou upgrade), il reste à vérifier le dimensionnement de la machine qui accueillera l'instance Solution Manager. Les axes principaux qui influent sur la capacité à prévoir sur la machine sont les suivants :

- La taille du paysage à superviser (moins de 10 systèmes, entre 10 et 50, plus de 50),
- Le nombre d'alertes (en moyenne) par système,
- Le nombre d'utilisateurs concurrents de SAP Solution Manager.

Les scénarios qui impliquent une utilisation collaborative de Solution Manager et un grand nombre d'utilisateurs connectés simultanément sont ceux liés à la gestion de projet, à la gestion des tests et bien sûr la gestion des incidents et des changements (Change Request Management). SAP met à disposition un « quicksizer » spécifique sous Excel pour SAP Solution Manager. Son utilisation permet en quelques clics de déterminer la puissance (CPU) requise, la mémoire et l'espace disque requis en fonction de votre future utilisation.

Pour finir, SAP a aussi créé l'outil SAP Upgrade Planner, facilitant la planification du projet d'installation ou migration de SAP Solution Manager. Son utilisation est là aussi très simple et permet rapidement de connaître les grandes étapes du projet, le temps nécessaire et les principaux points de vigilance. Reste à rappeler que ces deux outils sont disponibles sur la Marketplace.

En conclusion, un upgrade de SAP Solution Manager est l'option qui offre le maximum de sécurité. Les clients qui prennent la décision de réinstaller un système SAP Solution Manager doivent mesurer absolument les conséquences de perdre :

- La déclaration du paysage et son interconnexion à Solution Manager,
- Les tickets CRM créés qu'ils proviennent d'Incident Management ou de ChaRM,
- Les documents stockés tels que la documentation projet...
- Les données de reporting (BW) issus de SMD/EWA...

Puisqu'une observation des pratiques « réelles » des utilisateurs de SAP Solution Manager est toujours riche d'enseignements, nous allons à présent porter notre attention sur des retours d'expérience de sociétés ayant déployées un ou plusieurs scénarios pour couvrir des processus ALM / Run SAP.

RETOURS D'EXPÉRIENCE SUR L'IMPLÉMENTATION D'UNE FONCTIONNALITÉ ALM / RUN SAP

AIFE - Implémentation de « Technical Operations »

<i>SOCIÉTÉ</i>	<i>AIFE (Agence pour l'Informatique Financière de l'État)</i>
<i>EFFECTIFS</i>	<i>170</i>
<i>SECTEUR</i>	<i>Administration d'État</i>
<i>CONTACT</i>	<i>Claude Molly-Mitton</i>
<i>FONCTION</i>	<i>Communication et veille</i>

■ ■ ■ Contexte

L'Agence pour l'Informatique Financière de l'État (AIFE) est un Service à Compétence Nationale (SCN) créé en 2005, qui dépend du ministère de l'Économie et des Finances. Elle définit et met en œuvre la stratégie informatique financière de l'État.

L'AIFE est chargée de la construction, du déploiement et du fonctionnement permanent de Chorus (application de gestion des finances de l'État mettant en œuvre les dispositions de la LOLF), et de l'urbanisation du Système d'Information Financière de l'État (SIFE).

L'AIFE gère un paysage complexe, avec notamment 50 000 utilisateurs Chorus, en France métropolitaine et en outre-mer, 15 000 connexions quotidiennes distinctes, 400 Téra octets de données, et près de 1 000 serveurs.

■ ■ ■ Implémentation de Run SAP like a Factory - "Technical Operations"

L'AIFE a mis en place dans le cadre du projet Chorus un ensemble d'outils de supervision pour :

- Monitoring technique,
- Monitoring des processus métiers.

Cette initiative IT provient d'une volonté managériale au niveau de l'AIFE d'améliorer de manière continue les outils de reporting pour les experts techniques et également pour le métier. Elle a été menée entre décembre 2012 et mars 2011.

Les principaux objectifs poursuivis étaient la mise en place de tableaux de bord avec une vision orientée management pour le respect des SLA et pour la gestion de la capacité (capacity planning). Et également la mise en œuvre de différents tableaux de bord techniques qui couvriront à terme 7 domaines de supervision.

La conduite de l'implémentation s'est déroulée comme un projet à part entière. Une phase d'étude préliminaire a mis en compétition 2 solutions potentielles : un outil spécialisé dans le monitoring Java et SAP Solution Manager qui a été l'option retenue.

Le projet a mobilisé 2 personnes à temps plein pour la partie développement et 1 personne à temps plein pour le pilotage. Le profil des 2 développeurs était respectivement un expert SAP Solution Manager et un expert BW. Le projet a été mené en partenariat avec BULL (1 ressource DEV) et se découpait en 2 phases :

- Une première pour le recueil des besoins de toutes les entités de l'AIFE,
- Une seconde de la définition de la maquette jusqu'à la mise en production.

La mise en place de la configuration standard (les indicateurs standards couvrant 40 % des besoins) a duré environ 3 semaines, et la création de cubes spécifiques et de développement pour les besoins non couverts a duré près d'un mois et demi.

Le projet a été découpé en différents lots : les tableaux de bord « métiers » ont été déployés en une seule fois, l'ensemble des indicateurs étant standards. Puis les tableaux de bord techniques selon le découpage suivant :

- Tableaux de bord « techniques » (base de données, formulaires, Citrix),
- Tableaux de bord « échanges » (interfaces),
- Tableaux de bord « performances » (Windows, AIX),
- Tableaux de bord « stockage/réseau » (déploiement prévu fin 2012).

La stratégie de déploiement consistant en un découpage était la seule réellement envisageable en raison de la taille du paysage à superviser et de la lourdeur du déploiement.

■ ■ ■ *Bilan*

L'implémentation s'est globalement déroulée de manière satisfaisante. Les objectifs ont été atteints à 100 % pour les tableaux de bord orientés management (SLA sur ECC, BW, CRM).

En revanche, les objectifs ne sont que partiellement couverts pour les tableaux de bord techniques. Les déploiements se poursuivent encore.

L'AIFE déplore la lourdeur des déploiements pour l'architecture technique nécessaire au fonctionnement de la supervision. Les agents requis (SAPHOST, CCMS...) n'offrent pas de possibilités d'installation en masse. En outre, l'outil de supervision montre ses limites devant la taille du paysage à surveiller. Certains problèmes techniques (absence de monitoring sur certaines périodes, écarts inexplicables sur certains moniteurs...) sont constatés. Plus encore, le manque de possibilités de supervision et d'alertes sur le fonctionnement de l'outil de monitoring en lui-même est reproché.

■ ■ ■ *Futur*

L'AIFE envisage une montée de version de sa solution SAP et une nouvelle architecture de monitoring sera à l'ordre du jour pour 2014.

UNILEVER - Implémentation de Data Volume Management

<i>SOCIÉTÉ</i>	<i>UNILEVER</i>
<i>EFFECTIFS</i>	<i>171 000</i>
<i>SECTEUR</i>	<i>Biens de grande consommation : alimentaire, soins de la personne, entretien de la maison</i>
<i>CONTACT</i>	<i>Christophe Lefevre</i>
<i>FONCTION</i>	<i>IT Global Service Design Specialist</i>

■ ■ ■ Contexte

Unilever est un groupe à dimension internationale dont le système d'information repose sur de nombreux produits SAP, notamment SAP ERP mais aussi du BW, PI, APO, Portal et Business Object. La solution SAP est mature et stable en Europe, tandis que les déploiements se poursuivent en Amérique du Nord et en région Asie/Pacifique.

Étant donnée la volumétrie conséquente des systèmes SAP, des solutions sont recherchées afin de réduire les problématiques opérationnelles, les problèmes de performances et les coûts des infrastructures.

■ ■ ■ Implémentation de Data Volume Management

Unilever a donc entrepris d'utiliser SAP Solution Manager comme outil de reporting et de diagnostic des problèmes (Root Cause Analysis). Les systèmes NetWeaver Java dans le paysage rendaient d'ailleurs ces outils quasi-obligatoires.

Cette implémentation autour de SAP Solution Manager a été menée en interne par l'IT de Unilever. Elle s'est accompagnée d'une initiative (proof-of-concept) autour du Data Volume Management Cockpit de Solution Manager pour ERP, BW et PI.

Les principaux objectifs poursuivis étaient :

- La réduction du coût global d'opération sur les systèmes SAP (TCO),
- La réduction du coût de l'hébergement,
- L'amélioration des performances,
- La mise en place d'un outil de reporting centralisé.

La conduite de l'implémentation s'est déroulée sur une période d'un an. Il s'agissait d'un projet interne à la DSI qui a mobilisé environ 2 ETP.

- M. Lefevre en sa qualité d'expert applicatif a apporté les compétences fonctionnelles pour la configuration et le reporting, à hauteur de 2 jours par semaine,

- Un expert technique (BC) a pris en charge la mise en place de l'architecture technique, à raison de 2 jours par semaine,
- Une charge de coordination (2 jours par mois) a été nécessaire.

Le projet a été découpé en différents lots : Tout d'abord les prérequis techniques ont été mis en place (installation BI content, agents CCMS, Diagnostic...). Ensuite, le reporting applicatif (performances, capacité, volumétrie etc.) a été mis en œuvre ce qui a conduit à la création de tableaux de bord BW spécifiques. Enfin, ces tableaux de bord ont été publiés sur un Portail SAP dédié.

■ ■ ■ *Bilan*

L'outil de reporting est utilisé de manière productive pour les analyses de performances et la supervision de la volumétrie des bases de données.

La mise en place de Data Volume Management a permis avant tout de valider le fonctionnement de l'outil et d'évaluer l'impact de la politique d'archivage. Des problèmes liés à la fiabilité des données extraites par DVM ont été corrigés par des Notes SAP au fil du projet.

M. Lefevre note que la durée du projet a surtout été liée à la mise en place de l'architecture technique. La mise à jour des plugins et agents requis par Solution Manager sur les systèmes métiers demande en effet de passer par un processus de gestion du changement complexe. En outre, la disponibilité des experts techniques (BC) n'était pas toujours garantie. La mise en place du reporting et de DVM, passé ce stade s'est faite rapidement.

Quelques difficultés rencontrées :

- Des problématiques de performance de l'application Root Cause Analysis,
- La faible documentation disponible sur les InfoCubes standard dans Solution Manager,
- L'absence de supervision de Solution Manager lui-même qui ne permet pas de détecter rapidement des problèmes.

Le groupe Unilever envisage de regrouper les scénarios (Change Management, Service Desk, Reporting, gestion de projet...) distribués sur plusieurs Solution Manager (un par région) dans une seule instance en version 7.1.

AIRBUS - Implémentation - Business Process Monitoring

SOCIÉTÉ	AIRBUS
EFFECTIFS	54 000
SECTEUR	Aérospatiale
CONTACT	Frédéric Fedou
FONCTION	Airbus Resource Planning - ILDI

■ ■ ■ Contexte

Deux projets sont à l'origine de l'implémentation de Solution Manager chez Airbus à des fins de monitoring et reporting technique (besoin d'un « cockpit » de contrôle du paysage SAP). Le projet « AIRSUPPLY » d'une part, qui vise à mettre en place une plateforme collaborative sur l'achat et l'approvisionnement des composants avion et pour lequel le besoin de supervision d'interfaces est important.

Le projet « ARP » d'autre part, programme majeur d'AIRBUS visant à harmoniser les processus et le système d'information SAP sur les domaines industrialisation, fabrication, approvisionnement et assemblage.

Le projet retenu comme pilote est « AIR SUPPLY » ainsi qu'une sélection d'interfaces critiques de l'ARP, en tout une soixantaine d'interfaces point à point. Le déploiement de la release 12.1 du programme ARP est actuellement en cours.

■ ■ ■ Implémentation de Business Process Operations

Le financement de la mise en place de Solution Manager s'est fait au travers des projets « AIR SUPPLY » et « ARP ». Les fonctionnalités déployées jusqu'à présent sont Solution Documentation, Incident Management, Business Process Monitoring et la mise en œuvre d'un reporting complémentaire au moyen de Business Process Analytics est en cours.

Le projet Solution Manager a nécessité environ 440 j/h et s'est déroulé sur 1 an avec un découpage en deux parties. La première partie correspond à la mise en place du Core (configuration BPMon, activation de Cube BI, mise en œuvre de Cubes spécifiques, et travail sur le design de l'interface utilisateur), avec près de mille objets de monitoring. La deuxième partie était relative au déploiement du monitoring sur environ 60 interfaces, en lots successifs.

Cette solution a été déployée sur la release 7.0 de Solution Manager puis migrée vers la release 7.1, ce qui a demandé de retravailler la partie Incident Management.

Les principaux objectifs visés avec cette solution sont :

- La mise en place de processus et outil pour la résolution des incidents,

- Le rapprochement des équipes « Projet » et « Support » et la facilitation du passage de compétence,
- L'alerting pour une gestion proactive des incidents (intégration entre Business Process Monitoring et Incident Management),
- La gestion de la documentation pour une solution intégrée,
- Obtenir des KPI à travers le reporting BW,
- Profiter d'une interface de gestion.

Différentes compétences ont été sollicitées lors de cette mise en œuvre, impliquant une équipe technique (à hauteur de 20 % de la charge globale), une coordination de projet qui avait pour mission de collecter les spécifications du monitoring (à hauteur de 60 %), et un architecte en chef (à hauteur de 20 % de la charge).

■ ■ ■ *Bilan*

Le projet a porté ses fruits au bout de six mois environ, suite à une adoption lente mais progressive de la solution, inhérente à la transversalité de la solution, pas toujours en accord avec les modes d'organisations des équipes. Il est nécessaire dans un tel contexte de mener un travail de fond sur la communication, l'animation et la formation. C'est au final cet aspect, bien plus que la partie technique qui fut le plus complexe à gérer.

La réduction du temps de résolution des anomalies a effectivement été constatée, elle a permis une adoption accrue de l'outil par les utilisateurs, allant de pair avec une maturité croissante du processus de support.

Pendant, quelques difficultés ont un peu pénalisés le projet :

- Problématique d'identification des besoins de monitoring. Dans le cadre des projets chez Airbus, les préoccupations d'ordre techniques (objets de monitoring...) arrivent tard dans le cycle projet. Ici, l'anticipation de ces besoins a suscité un léger déphasage par rapport à l'exécution classique d'un projet.
- L'intégration des préoccupations liées au monitoring dès la phase de design, changement significatif dans la conduite de projet.
- La stabilité et la maturité du Business Process Monitoring dans Solution Manager ; il a fallu régulièrement passer des services pack pour que cela fonctionne de manière stable.
- Des problèmes de performance.

■ ■ ■ *Futur*

Airbus envisage de continuer le déploiement de Solution Manager en particulier des fonctionnalités de Business Process Analytics, Change and Release Management, Requirement Management, Solution Documentation, Incident Management, et optionnellement Test Management.

Un « Proof of Concept » a été effectué afin de vérifier sur des cas concrets la mise en œuvre d'une gestion de bout en bout du cycle de vie d'un processus métier, depuis l'expression initiale des exigences jusqu'à la mise en production.

BOUYGUES CONSTRUCTION - Implémentation de Business Process Analytics

<i>SOCIÉTÉ</i>	<i>Bouygues Construction</i>
<i>EFFECTIFS</i>	<i>52000</i>
<i>SECTEUR</i>	<i>Bâtiment et Travaux Publics</i>
<i>CONTACT</i>	<i>Erick Brehm</i>
<i>FONCTION</i>	<i>Responsable équipe Projets et architecture</i>

■ ■ ■ *Contexte*

Bouygues Constructions possède un paysage SAP complet, avec les produits suivants installés : EhP5 pour ERP6.0, BW, PI, Portail, Adobe Document Services et Business Object BI4. Les solutions de dématérialisation Readsoft et Documentum sont également utilisées.

La solution compte quelque 6000 utilisateurs en production, et sert notamment pour le pilotage budgétaire des chantiers avec l'Industry Solution E&C (Engineering and Construction). Son périmètre est stabilisé, avec néanmoins quelques petites filiales encore à déployer.

A l'origine du projet d'implémentation de Business Process Analytics, on peut remonter à une demande émanant de la Direction Générale de Bouygues-Construction qui visait à vérifier la bonne exécution d'un processus métier particulièrement critique, le processus « Engagement ».

Le besoin exprimé concernait du reporting et une visibilité sur les commandes fournisseurs. Le moyen d'y répondre pressenti impliquait du reporting spécifique dans l'ERP et BW. L'alternative, proposée par M. Brehm et appuyée par une étude préalable, consistera à utiliser un outil standard de SAP Solution Manager : Business Process Analytics.

■ ■ ■ *Implémentation de Business Process Operations*

SAP Solution Manager est déjà utilisé par le Centre de Compétences SAP pour la partie Root Cause Analysis (monitoring des systèmes Abap, Java, reporting) et également pour les fonctionnalités de supervision.

Mais cette utilisation restait cantonnée à une population d'experts plutôt techniques. Souhaitant impliquer et intéresser davantage les fonctionnels, M. Brehm a choisi de communiquer en interne autour de l'outil SAP Solution Manager et surtout de démontrer ses capacités.

A son initiative et avec le support d'un expert fonctionnel intéressé par le sujet, il a pu rapidement mettre en évidence une problématique d'anomalie dans les données issues de l'ERP, jusque-là passée inaperçue. D'autres éléments ont été mis à jour, comme des retards récurrents dans les processus comptables de certaines sociétés du groupe.

L'intérêt suscité chez les fonctionnels par ces informations présentées de manière graphique a permis à un projet de démarrer.

Le principal objectif poursuivi était la mise en place de tableaux de bord pour le suivi des commandes. En revanche, la population d'utilisateurs finaux n'était pas clairement identifiée de prime abord. On se heurte en effet ici à des aspects organisationnels et de « propriété » des données ainsi que des outils de reporting.

Les différentes phases que l'on peut identifier sont donc les suivantes :

- Etude et « proof-of-concept »,
- Mise en place de Business Process Analytics à usage interne du CC-SAP,
- Création de véritables tableaux de bord pour une population élargie (fonctionnels, métier),
- Actions correctives et mesure de l'efficacité à travers BPA et Dashboard de BPO,
- Période d'observation pour définition de seuils,
- Mise en place d'alertes automatisées sur dépassement de seuil.

La conduite de l'implémentation qui avait démarré comme une initiative individuelle ou presque a impliqué un expert fonctionnel (8 jours), un architecte SAP (1 journée) et une trentaine de jours de travail (fournis par un apprenti) sur la partie technique, SAP Solution Manager.

■ ■ ■ *Bilan*

La mise en place de Business Process Analytics a été grandement facilitée par le fait que l'architecture technique requise était déjà en place et bien maîtrisée chez Bouygues Constructions.

Le premier objectif, l'obtention de données fiables et présentables en interne au CC-SAP, a été rapidement atteint. La mise en production de Business Process Analytics a eu lieu courant de l'été 2012.

La mise en production d'un outil de reporting à destination d'une population d'utilisateurs métiers/fonctionnels, avec des tableaux de bord adaptés et un bon niveau de sécurité (autorisations, protection des données) est en cours d'étude.

La maturité constatée sur le scénario Root Cause Analysis et sur le reporting technique a contribué à une bonne acceptation de Solution Manager pour traiter le nouveau besoin de reporting métier. Mais malgré tout, des leçons ont été tirées de cette expérience. La première étant la difficulté de mobiliser des experts fonctionnels pour les faire travailler sur SAP Solution Manager !

Un autre problème crucial s'est posé : celui du positionnement de l'outil SAP Solution Manager en interne. Identifié comme réservé à une population plutôt technique, la mise en place de Business Process Analytics fait remonter des données « métier » dans le système. Mais il est délicat de justifier la pertinence de 2 référentiels.

L'axe choisi par M. Brehm a consisté à montrer que Solution Manager (BPO) et BW travaillent en fait à des niveaux différents et sont complémentaires. En effet :

- BW renseigne sur des montants, du chiffre d'affaire à destination d'une large population,
- BPO (Solution Manager) renseigne sur des tendances et des quantités à destination des Business Process Owners.

En outre, un différenciateur fort prêche en faveur de Solution Manager : les capacités de supervision et d'alertes sur les processus métiers (Business Process Monitoring).

Par ailleurs, quelques problèmes techniques se posent, liés à la fréquence des mises à jour à appliquer sur le produit qui traduisent un manque de fiabilité, sur les extracteurs en particuliers. L'absence de monitoring pour ces extracteurs est regrettée. Ensuite, pour la création des tableaux de bord, l'absence de requêtes BW standard (WebQueries) pour Business Process Analytics le rend peu adaptable. Enfin, la gestion des droits et de la sécurité dans Solution Manager (BPO/BPA) est trop limitée en standard.

Malgré ces remarques, le bilan est positif et prouve que Solution Manager peut dépasser son statut de boîte à outils technique lorsque sa valeur pour le métier est démontrée sur des cas concrets.

■ ■ ■ *Futur*

Le système SAP Solution Manager 7.01 sera migré en version 7.1, notamment pour déployer une application de reporting métier à usage élargi.

Le périmètre de BPA sera lui aussi élargi aux processus comptables.

En outre, des sujets sont actuellement à l'étude, notamment concernant la gestion des tests, la planification de l'effort de test, les analyses d'impact (Business Process Change Analyzer) et l'utilisation des plans de test QTP (Quick Test Pro).

AIFE - Implémentation du Service Desk

<i>SOCIÉTÉ</i>	<i>AIFE (Agence pour l'Informatique Financière de l'État)</i>
<i>EFFECTIFS</i>	<i>170</i>
<i>SECTEUR</i>	<i>Administration d'État</i>
<i>CONTACT</i>	<i>Claude Molly-Mitton</i>
<i>FONCTION</i>	<i>Communication et veille</i>

■ ■ ■ *Contexte*

L'Agence pour l'Informatique Financière de l'État (AIFE) est un Service à Compétence Nationale (SCN) créé en 2005, qui dépend du ministère de l'Économie et des Finances. Elle définit et met en œuvre la stratégie informatique financière de l'État.

L'AIFE est chargée de la construction, du déploiement et du fonctionnement permanent de Chorus (application de gestion des finances de l'État mettant en œuvre les dispositions de la LOLF), et de l'urbanisation du Système d'Information Financière de l'État (SIFE).

L'AIFE gère un paysage complexe, avec notamment 50 000 utilisateurs Chorus, en France métropolitaine et en outre-mer, 15 000 connexions quotidiennes distinctes, 400 Téra octets de données, et près de 1 000 serveurs.

■ ■ ■ *Implémentation ALM - Gestion des incidents*

Le choix de l'AIFE s'est porté sur une solution basée sur SAP Solution Manager et sur 2 autres outils (Clearquest et Remedy) pour la gestion des incidents et des gestes techniques sur la solution Chorus.

Pour Solution Manager, le principal atout réside dans la possibilité d'avoir une remontée d'information rapide des utilisateurs, quel que soit le client final (l'ensemble des Ministères en l'occurrence pour Chorus). Le support aux utilisateurs de Chorus est assuré sur 4 aspects :

- Sécurité (accès et autorisations),
- Questions fonctionnelles (HelpDesk),
- Paramétrage (évolutions et IMG),
- Et Technique (interfaces et flux).

Les principaux objectifs poursuivis étaient la mise en place d'un guichet unique pour les remontées de problèmes fonctionnels par les utilisateurs finaux de la solution. Mais également la possibilité d'établir une typologie des demandes utilisateurs :

- Anomalie : Incidents, problèmes fonctionnels,
- Évolution : Demandes d'évolution,

- Prestation industrialisée : Demandes de paramétrage (IMG) + demandes de création de comptes utilisateurs, d'autorisations etc,
- Question : Questions d'utilisations quotidiennes (techniques ou fonctionnelles).

La conduite de l'implémentation s'est déroulée comme un projet à part entière piloté par l'AIFE.

Le projet a été découpé en différents lots : les différents Ministères ont été déployés en se synchronisant avec les différentes vagues de déploiement du projet Chorus. L'ensemble des fonctionnalités de l'outil de gestion des incidents était opérationnel dès le premier déploiement.

La conduite du changement et la formation des utilisateurs a été particulièrement soignée. Un soin particulier a été porté sur l'acceptation de la solution par le premier niveau de support assuré par des correspondants dans les Ministères. Des fiches de postes précises ont été définies, chacun s'occupant en priorité d'un aspect du support (sécurité, paramétrage, flux..).

Un cycle de formation d'une demi-journée inculque les bases de l'utilisation de l'outil. Par la suite, des ateliers de perfectionnement et d'approfondissement rassemblent une population de correspondants qui serviront de relais de formation au sein des Ministères.

■ ■ ■ *Bilan*

La réalisation et le déploiement de la solution de HelpDesk n'ont pas posé de problèmes techniques particuliers.

La problématique se situe en effet davantage au plan organisationnel avec un point particulier de vigilance.

Les correspondants dans les Ministères peuvent ainsi avoir parfois quelques difficultés à absorber en plus de leurs activités principales (comptabilité, finance...) la charge liée au support de Chorus. De ce fait, des précautions particulières ont été prises dans la définition de leurs responsabilités ainsi que dans leur formation.

■ ■ ■ *Futur*

Les prochaines étapes concernent quelques évolutions spécifiques complémentaires demandées par les Ministères.

RETOURS D'EXPÉRIENCE SUR L'IMPLÉMENTATION D'UNE FONCTIONNALITÉ ALM/RUN SAP

ALCATEL-LUCENT - Implémentation du Change Request Management

<i>SOCIÉTÉ</i>	<i>ALCATEL-LUCENT</i>
<i>EFFECTIFS</i>	<i>77 000</i>
<i>SECTEUR</i>	<i>Equipements de Communication</i>
<i>CONTACT</i>	<i>Gilles Imbs</i>
<i>FONCTION</i>	<i>SAP Integration manager</i>

■■■ Contexte

Alcatel-Lucent possède un paysage SAP important, mais une solution se détache particulièrement en termes de criticité et de volumétrie. Nommée « Blue Planet », cette solution basée sur SAP ERP, SAP BW, SAP SRM et intégrée avec de nombreuses autres applications sert à gérer la finance, les achats, les approvisionnements, les ventes et les expéditions. Le projet « Blue Planet » a démarré en 2002 avec un déploiement à ce jour sur près de 40 pays et 5 autres déploiements à venir. Alcatel-Lucent s'est intéressé dès 2006 à SAP Solution Manager pour centraliser et optimiser la gestion des transports des changements du système (transports avec ChaRM), sujet sensible du fait du grand nombre d'environnements non-productifs utilisés (maintenance du système de production et une ou plusieurs lignes pour les projets, et ce pour la plupart des solutions SAP).

■■■ Implémentation ALM - Change Request Management

Après une phase d'étude sur les outils disponibles pour la gestion des transports, le choix s'est porté sur Solution Manager davantage au diapason des bonnes pratiques SAP.

Les principaux objectifs poursuivis avec la mise en place de la gestion des changements sur SAP Solution Manager étaient les suivants :

- Remplacement d'outils existants (base Lotus Notes pour le suivi des changements, etc.),
- Harmonisation (procédures et outils propres à chaque solution SAP),
- Réduction du nombre de lignes dans chaque solution (une ligne de maintenance et une ligne projet unique),
- Traçabilité accrue des ordres de transport et meilleure gestion des conflits entre changements sur des lignes différentes.

La conduite de l'implémentation s'est déroulée en différentes étapes. A l'initiative de l'équipe intégration technique, un premier proof-of-concept a été mené sur un environnement de bac à sable, suivi d'un pilote (gestion des transports de la ligne projet d'une solution du groupe). Par la

suite, ce pilote a été déployé progressivement aux principales solutions du groupe, notamment « Blue Planet ».

Le pilote « Change Request Management » s'est déroulé sur 1,5 mois. Le projet « Change Request Management » a nécessité environ 250 j/h, impliquant pour moitié des ressources internes (design des processus, conduite du changement d'organisation, experts techniques et administrateurs SAP). Pour l'autre moitié, le projet a mobilisé des ressources externes pour le paramétrage de l'outil et la gestion de projet.

A l'heure actuelle, le groupe Alcatel-Lucent utilise une instance SAP Solution Manager globale (paysage DEV - PRD). Environ 30 projets ChaRM sont utilisés en parallèle, chacun comportant en moyenne de 30 à 50 documents de changement pour 500 à 1000 ordres de transport.

SAP Solution Manager est également utilisé pour les fonctionnalités de documentation de projet, de gestion des opérations techniques (monitoring et Root Cause Analysis) mais limité à un paysage SAP de gestion des approvisionnements.

■ ■ ■ *Bilan*

Les objectifs ont été dans l'ensemble atteints, avec un autre bénéfice notable qui est la réduction du nombre d'ordres de transport à gérer dans chaque release.

Néanmoins, des problèmes essentiellement techniques ont pénalisé le projet Solution Manager :

- Problèmes liés à la stratégie d'import de masse,
- Impossibilité de gérer les actions manuelles durant le cut-over d'un projet,
- Problèmes liés au Cross-System Object Lock.

Les principales difficultés rencontrées (hors problèmes techniques et de stabilité du produit) lors de l'implémentation sont liés au manque de ressources compétentes sur Solution Manager.

M. Imbs note également que le produit SAP Solution Manager pêche par un certain manque de maturité (technique et fonctionnelle) et qu'une prise de recul de la part de SAP contribuerait à un meilleur positionnement.

■ ■ ■ *Futur projet ou objectif*

Alcatel-Lucent envisage de déployer dans un futur proche un nouveau programme d'optimisation au niveau du centre de compétences SAP, sous la dénomination « Software Development Lifecycle for SAP ».

Dans le cadre de ce programme, les scénarios de Reverse Business Process Documentation et de Test Management seront déployés. La première étape sera toutefois une montée de version (release 7.1) et un projet de migration « ChaRM ».

BANQUE DE FRANCE - Implémentation du Change Request Management

<i>SOCIÉTÉ</i>	<i>BANQUE DE FRANCE</i>
<i>EFFECTIFS</i>	<i>12 746</i>
<i>SECTEUR</i>	<i>Banque - Finances Publiques</i>
<i>CONTACTS</i>	<i>Lydie Follet / Philippe Beaumont</i>
<i>FONCTIONS</i>	<i>Responsable de la cellule d'administration SAP (Lydie Follet) Chef de projet Dématérialisation des flux RH (portail) (Philippe Beaumont)</i>

■ ■ ■ Contexte

La Banque de France possède un paysage SAP composé d'un système ECC 6.0 EhP4 et d'un portail. Au début du projet Solution Manager, en 2006, seul le système ECC 6.0 était en place et venait juste d'être migré dans la nouvelle version.

A la suite de régressions, un audit interne a été conduit sur l'utilisation des moyens informatiques. Les conclusions de cette étude préconisaient :

- La mise en place d'une organisation et de procédures pour améliorer la gestion des versions,
- L'implémentation d'un outil permettant d'automatiser le processus de transport afin de sécuriser les mises en production.

■ ■ ■ Implémentation - Change Request Management

Suite à cet audit, la Banque de France s'est donc naturellement intéressée à ChaRM (Change Request Management), l'outil de gestion des changements de la suite Solution Manager fournie par SAP.

Le choix s'est porté sur cet outil principalement pour deux raisons. La Banque de France l'avait déjà en sa possession suite à l'upgrade ECC 6.0 et il était au diapason des bonnes pratiques SAP en matière de gestion des changements. **Les principaux objectifs poursuivis** par la mise en place de la gestion des changements sur SAP Solution Manager étaient les suivants :

- Réduire les régressions sur les environnements productifs,
- Réduire les erreurs d'import, par l'automatisation des mécanismes de transport,
- Maîtriser et contrôler le processus de gestion des versions préconisé lors de l'audit.

L'implémentation de la solution ChaRM s'est déroulée en trois phases. La définition de ses spécifications fonctionnelles s'est déroulée sur deux mois tandis que sa configuration et son déploiement sur le paysage SAP ont nécessité trois mois.

Par la suite, après un an d'utilisation et de stabilisation de la solution ChaRM, des évolutions lui furent apportées pour en simplifier l'utilisation et améliorer les capacités de Reporting.

L'ensemble du projet a nécessité environ 250 j/h, impliquant pour moitié, des ressources internes (définition des processus, recette, formation, conduite du changement, MOE, MOA et administrateurs SAP). Le reste du projet (définition des processus, développement, paramétrage, formation et mise en production) a été assuré par un partenaire de la Banque de France.

La solution ChaRM est à présent utilisée quotidiennement par la Banque de France depuis deux ans et demi. En moyenne, 32 versions sont réalisées sur une année, pour 700 à 1 200 documents de changements. A la suite du projet ChaRM, la Banque de France s'est également intéressée à d'autres fonctionnalités Solution Manager (Root Cause Analysis & System Monitoring). Ces fonctionnalités sont actuellement en cours de déploiement.

Après la mise en place du portail SAP en 2011, ChaRM et CTS+ ont également été déployés pour gérer les changements non-ABAP.

■ ■ ■ *Bilan*

Les objectifs du projet ont été globalement atteints et des bénéfices non attendus sont apparus. En effet, ChaRM a permis à la Banque de France de gagner en réactivité et en flexibilité dans la gestion de ses changements SAP.

Cependant, même si ChaRM a réduit les erreurs d'imports et les régressions, il ne prévient pas les erreurs humaines. Il est donc important de disposer de personnes bien formées, notamment aux postes clés (administrateurs SAP & administrateurs ChaRM), afin de garantir le bon fonctionnement des mécanismes ChaRM.

Le projet s'est déroulé sans incident, les principaux facteurs de cette réussite furent :

- L'implication d'une équipe de spécialistes SAP Solution Manager dans la réalisation du projet,
- La volonté du client de structurer le dispositif au prix d'une plus grande rigueur et de contraintes organisationnelles,
- La conviction des utilisateurs du bien-fondé d'une telle rigueur,
- La conduite du changement réalisée tout au long du projet,
- L'importance accordée à la formation et au support des utilisateurs.

■ ■ ■ *Futur projet ou objectif*

Le système Solution Manager utilisé par la Banque de France est actuellement en version 7.0. Un projet de montée de version est à l'étude.

Le projet de montée de version sera iso-fonctionnel, et se déroulera courant 2013 pour anticiper sur la fin de la maintenance de la version 7.0 prévue à la fin de l'année 2013.

ARKOPHARMA - Adoption d'une approche ALM intégrée, de la documentation des processus métiers à la gestion des tests et des anomalies

<i>SOCIÉTÉ</i>	<i>ARKOPHARMA</i>
<i>EFFECTIFS</i>	<i>1 341</i>
<i>SECTEUR</i>	<i>Laboratoire Pharmaceutique</i>
<i>CONTACT</i>	<i>Virginie Baesberg</i>
<i>FONCTION</i>	<i>Directrice Etudes Informatique</i>

■ ■ ■ Contexte

Arkopharma travaille avec les progiciels SAP depuis Avril 2003. Le système d'information a connu de multiples évolutions et ajouts de fonctionnalités au travers de projets (création d'une usine en Italie, refonte du système de distribution, mise en place d'un CRM pour le personnel travaillant au siège et en nomade etc.).

Arkopharma dispose d'un centre d'expertise certifié par SAP (métier et informatique) depuis 2005. Ce centre est aujourd'hui assez mature pour comprendre l'intérêt d'utiliser une solution telle que Solution Manager.

Solution Manager 7.1 a été implémenté dans le cadre d'un projet de montée de version (à iso-fonctionnalités) depuis la 4.6C vers l'ECC6.0. Cette nouvelle version est passée en production le 9 avril 2012.

■ ■ ■ Implémentation de Solution Manager

La mise en place de Solution Manager chez Arkopharma a été menée à l'initiative de l'IT, en une démarche interne au centre de compétences SAP.

Les principaux objectifs poursuivis lors de cette implémentation étaient de :

- Disposer d'un outil pour cartographier les processus,
- Centraliser et mettre à jour la documentation du système d'information (composée en grande partie de processus gérés sous SAP),
- Uniformiser la définition des processus métiers (bonnes pratiques de documentation),
- Faciliter l'identification des impacts liés aux changements sur le système d'information,
- Définir des scénarios de test réutilisables et suivis en temps réel,
- Suivre les incidents issus des tests,

- Accélérer et uniformiser la génération des rapports VSI (Validation du Système d'Information), imposés par la politique qualité des Laboratoires Arkopharma.

En résumé, la mise en place de Solution Manager avait pour but de créer un référentiel unique, à jour et partagé par tout le centre d'expertise SAP afin de réduire les coûts liés aux projets et optimiser l'efficacité du centre d'expertise. Cet investissement doit être pérennisé en maintenant ces objectifs.

La conduite de l'implémentation de Solution Manager (incluant la VSI) a été menée comme un « sous-projet » dans le projet de montée de version, avec une enveloppe budgétaire définie dans le cadre de l'upgrade.

L'initialisation de Solution Manager constituait une première étape indispensable à la mise en place de la nouvelle version SAP. Son utilisation a ensuite permis de mener les différentes phases de test, de documenter et de suivre les incidents.

Le projet a nécessité différentes compétences : pour l'installation de SAP Solution Manager, l'expertise technique d'oXya (environ 5 j/h). Pour la mise en œuvre de l'outil, des compétences fonctionnelles ALM fournies par SAP AGS (environ 10 j/h) et SAP Conseil (environ 20 j/h). En interne, les experts métier (Business Process Owners) ont contribué au chantier de documentation des processus (plus de 260 j/h), ainsi que les experts applicatifs (Application Module Owners, environ 220 j/h) et les experts Qualité/VSI (environ 90 j/h). Ce qui donne un projet de plus de 600 j/h.

Devant l'ampleur de la tâche, la mise en œuvre s'est faite en plusieurs phases telles que :

- 1 - Définition des processus (Blueprint),
- 2 - Documentation du paramétrage et des développements spécifiques (Configuration),
- 3 - Gestion des tests et des Incidents (anomalies de test) avec l'intégration des tests VSI et des tests sur les autorisations,
- 4 - Génération des rapports de VSI.

Cette approche s'est révélée très avantageuse parce qu'elle permettait la prise en main progressive de la solution et une meilleure acceptation par les utilisateurs. Lors du projet de montée de version SAP, les Laboratoires Arkopharma ont géré sur Solution Manager un projet d'une grande ampleur qui comporte :

- Blueprint et Configuration : 15 scénarios (domaines) / 76 processus / 383 étapes / 20 interfaces,
- Test management : 43 plans de tests / 284 paquets de tests / 1 853 tests réalisés / 706 cas de test,

- Incident management : 158 incidents ouverts et traités,
- Nombre de rapports VSI générés : 27.

SAP Solution Manager est aussi utilisé pour identifier les processus critiques d'un point de vue VSI, créer des cas de test et plans de test et générer des rapports finaux de VSI apportant toute la traçabilité nécessaire.

■ ■ ■ *Bilan*

Les objectifs ont été atteints, et l'investissement initial fourni sur l'utilisation de SAP Solution Manager a fait gagner environ 20 % de temps lors de la seconde vague de tests. Arkopharma pense obtenir un gain d'environ 25 %-30 % dans les futurs projets grâce à cette plate-forme.

La présentation des bonnes pratiques d'usage de Solution Manager lors d'ateliers avec SAP Active Global Support et leur respect tout au long de l'adoption de Solution Manager, mais aussi la formation des BPO, AMO et utilisateurs clés à travers des réunions et une documentation détaillée ont suscité une forte motivation de l'équipe et une bonne compréhension de l'utilité de la solution ALM qui en a facilité l'implémentation.

Néanmoins, quelques problèmes ont été rencontrés durant la mise en place de la solution :

- Des problèmes liés à la version 7.1 : bugs sur la Web UI ainsi que d'autres bugs corrigés au fur et à mesure par SAP,
- L'intégration des besoins en termes de VSI dans Solution Manager.
Trouver la solution la plus adaptée pour répondre à ces besoins (utilisation d'attributs client, de mot clé...) a été plus complexe.

Au-delà des attentes, Mme Baesberg a noté une très forte motivation de l'ensemble des acteurs du centre d'expertise (métier et informatique) : meilleure maîtrise de la gestion du SI et partage des informations.

■ ■ ■ *Futur projet ou objectif*

Les Laboratoires Arkopharma envisagent de poursuivre le déploiement de SAP Solution Manager. Durant l'année 2012, il s'agira d'intégrer d'avantage les applications non-SAP et de gérer les demandes d'évolution et de maintenance. Les années suivantes devront permettre d'automatiser l'exécution des tests, de gérer la qualité des données et de renforcer la gestion des projets directement dans Solution Manager.



conclusion

Ce Livre Blanc s'est proposé d'apporter une vue claire et concrète expliquée par des mots simples permettant de comprendre le rôle de chaque fonctionnalité et leur lien avec les processus ALM et Run SAP like a Factory.

L'ALM (Application Lifecycle Management) couvre tous les aspects d'un projet d'implémentation SAP, depuis la préparation jusqu'à la mise en production.

Run SAP like a Factory est dédié au pilotage de la production, tant du point de vue technique que métier, grâce à un ensemble d'outils intégrés, rassemblés sous 2 ensembles majeurs : Technical Operations et Business Process Operations. C'est une des grandes évolutions que l'on peut noter au sujet de SAP Solution Manager : il ne s'agit plus d'un outil s'adressant à une population exclusivement IT. Ses capacités de reporting sur des données issues de l'exécution des processus métiers le rendent à présent intéressant aux yeux des experts métiers.

En outre, ce second opus du Livre Blanc montre au travers d'une nouvelle enquête que la version 7.1 de SAP Solution Manager n'est déployée qu'à 34 % en France à ce jour. Le chapitre consacré à la migration s'efforce donc d'apporter aux clients les clés pour choisir le scénario le plus adapté de mise en œuvre de cette nouvelle version. Cette question se posera tôt ou tard d'ici à la fin de l'année 2013, qui marquera en effet la fin de maintenance pour la version 7.0 EhP1.

Les retours d'expérience présentés dans ce volume 2 du Livre Blanc sont riches d'enseignements sur la manière dont les clients s'approprient les processus ALM/RunSAP et traitent de thèmes variés tels que « Technical Operations », « Data volume Management », « Business Process Monitoring », « Business Process Analytics », « Service Desk », « Change Request Management ». De plus, un exemple concret décrit une démarche de mise en œuvre plus globale de l'ALM « intégrée », depuis la documentation (« Blueprint ») jusqu'au déploiement et à la gestion des incidents d'une solution en passant par la gestion des tests (« Test Management »).

Il vous appartient maintenant d'analyser ce contenu et ces exemples concrets afin d'identifier et de mettre en pratique les fonctionnalités des processus ALM/Run SAP like a Factory les plus susceptibles d'apporter de la valeur à vos organisations. L'expérience de ces dernières années, que nous nous sommes efforcés de retranscrire au fil des pages de ce livre, prouve que des sociétés de toutes tailles, de la PME au grand groupe international, peuvent tirer des bénéfices de SAP Solution Manager, notamment sur les axes suivants :

- Réduction du coût de possession des solutions SAP,
- Réduction du temps de mise à disposition des fonctionnalités du système d'information (SAP) à destination des métiers de l'entreprise,
- Augmentation de la traçabilité et meilleure capacité d'audit des solutions SAP,

- Augmentation de la qualité globale du système d'information et de son adéquation aux besoins métiers.

L'équipe de rédaction reste à votre écoute pour vous fournir des informations complémentaires ou pour des échanges sur les sujets traités dans ce document. N'hésitez pas à nous contacter par le biais de l'USF.

Si vous souhaitez approfondir, vous pouvez rejoindre le Groupe de Travail Solution Manager pour poser vos questions, faire des retours d'expérience et enrichir vos expériences autour de Solution Manager.



www.usf.fr



www.inventory-consulting.com

ISBN : 2-9523607-0-7 50 €