

La Process Intelligence

POUR
LES NULSTM

Édition spéciale Software AG

**Une référence
pour nous
tous !**

eTips gratuits sur dummies.com

**Tobias Blickle
Helge Hess
Joerg Klueckmann
Mike Lees
Bruce Williams**

**Devenez incollable
sur la Process
Intelligence !**





Software AG est le numéro un mondial en matière d'excellence des processus métier. Cette société à la pointe de l'innovation depuis 40 ans est à l'origine d'Adabas, la première base de données transactionnelle hautes performances, ARIS, la première plate-forme d'analyse des processus métier et webMethods, la première plate-forme de serveur B2B et d'intégration SOA.

Software AG est la seule société au monde proposant des solutions complètes de gestion des processus métier (BPM) qui sont également les plus simples d'emploi et affichent le coût total de possession le plus faible du marché. Leaders du secteur, les marques ARIS, webMethods, Adabas, Natural et IDS Scheer Consulting constituent un portefeuille unique pour l'élaboration d'une stratégie pour les processus, puis la conception, l'intégration et le contrôle de ces processus ; l'intégration et la gestion des données basées sur l'architecture SOA ; la mise en œuvre de SAP pilotée par processus ; et enfin les activités de service et de conseil liées aux processus stratégiques.

***La Process
Intelligence***
POUR
LES NULS®
ÉDITION SPÉCIALE SOFTWARE AG

**de Tobias Blickle, Helge Hess,
Joerg Klueckmann, Mike Lees y
Bruce Williams**

Avant-propos de Dr. Carsten Bange



WILEY

Wiley Publishing, Inc.

La Process Intelligence pour les Nuls® Édition spéciale Software AG

Publié par

Wiley Publishing, Inc.

111 River Street

Hoboken, NJ 07030-5774, États-Unis

www.wiley.com

Copyright © 2011 Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana

Publié par Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana

Aucun extrait de cette publication ne peut être reproduit, stocké dans une base de données ni transmis, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement, numérisation ou autre), sauf aux conditions autorisées aux alinéas 107 et 108 du United States Copyright Act de 1976, en l'absence d'autorisation écrite préalable de l'Éditeur. Les demandes d'autorisation doivent être adressées par courrier à Permissions Department, John Wiley & Sons, Inc., 111 River Street, Hoboken, NJ 07030 USA, par téléphone au +1 (201) 748-6011, par télécopie au +1 (201) 748-6008, ou en ligne sur www.wiley.com/go/permissions.

Marques : Wiley, le logo Wiley Publishing, pour les Nuls, le logo Dummies Man, Une référence pour nous tous ! et les appellations commerciales afférentes sont des marques ou des marques déposées de John Wiley & Sons, Inc. et/ou de ses sociétés affiliées aux États-Unis et dans d'autres pays, dont l'utilisation est interdite en l'absence d'autorisation écrite. Software AG et le logo Software AG sont des marques ou des marques déposées de Software AG, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques citées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Wiley Publishing, Inc. n'est lié à aucun des produits ou fournisseurs cités dans cet ouvrage.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ/DÉNI DE GARANTIE : L'ÉDITEUR ET L'AUTEUR S'ABSTIENNENT DE TOUTE DÉCLARATION OU GARANTIE S'AGISSANT DE L'EXACTITUDE OU DE L'EXHAUSTIVITÉ DU CONTENU DE CET OUVRAGE, ET REJETTENT EN PARTICULIER TOUTE GARANTIE, Y COMPRIS, NON LIMITATIVEMENT, TOUTE GARANTIE D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER. AUCUNE GARANTIE NE PEUT ÊTRE CONSENTIE OU ÉTENDUE AU TITRE D'UN DOCUMENT COMMERCIAL OU PROMOTIONNEL. LES CONSEILS ET STRATÉGIES PRÉSENTÉS ICI RISQUENT DE NE PAS CONVENIR À TOUTES LES SITUATIONS. CET OUVRAGE EST COMMERCIALISÉ, SACHANT QUE L'ÉDITEUR NE DISPENSE AUCUN SERVICE JURIDIQUE, COMPTABLE OU PROFESSIONNEL AUTRE. SI UNE ASSISTANCE PROFESSIONNELLE EST REQUISE, LES SERVICES D'UN PROFESSIONNEL COMPÉTENT DEVRONT ÊTRE SOLlicitÉS. NI L'ÉDITEUR, NI L'AUTEUR NE POURRONT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DES DOMMAGES DÉCOULANT DES PRÉSENTES. SI UN ÉTABLISSEMENT OU SITE WEB EST RÉFÉRENCÉ DANS UNE CITATION ET/OU COMME SOURCE POTENTIELLE D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES DANS CET OUVRAGE, CELA NE SIGNIFIE AUCUNEMENT QUE L'AUTEUR OU L'ÉDITEUR AVAILISE LES INFORMATIONS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE COMMUNIQUÉES PAR CET ÉTABLISSEMENT OU CE SITE WEB OU SES RECOMMANDATIONS. PAR AILLEURS, LE LECTEUR DOIT AVOIR CONSCIENCE QUE LES SITES WEB CITÉS DANS CET OUVRAGE PEUVENT AVOIR ÉVOLUÉ OU DISPARU ENTRE LE MOMENT OÙ CE LIVRE A ÉTÉ ÉCRIT ET CELUI OÙ IL EST LU.

Pour toute information d'ordre général sur nos autres produits et services, veuillez contacter notre service de développement commercial aux États-Unis par téléphone au +1-317-572-3205. Pour obtenir tous détails utiles sur la création d'un ouvrage *Pour les nuls* personnalisé, adapté à votre entreprise, contactez bizdev@wiley.com. Pour de plus amples informations sur l'exploitation sous licence de la marque *Pour les nuls* avec des produits ou services, contactez BrandedRights&Licenses@Wiley.com.

ISBN : 978-0-470-92005-3

Fabriqué aux États-Unis

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



WILEY

À propos des auteurs

Tobias Blickle est directeur de la gestion des produits de Process Intelligence (PI) chez Software AG. Il a obtenu un diplôme en électrotechnique en 1993 après avoir suivi ses études à Sarrebruck. Son doctorat sur les algorithmes évolutionnaires lui a valu les honneurs de l'Institut fédéral de technologie de Zurich (Suisse) en 1996. Il est l'auteur de plusieurs articles sur la Process Intelligence.

Helge Hess est vice-président senior de la gestion des produits et solutions chez Software AG ; il possède plus de 20 années d'expérience dans le domaine du conseil et du logiciel. En marge des différents postes d'encadrement qu'il a occupés au sein de la division produits, il a chapeauté, plusieurs années durant, le pôle Conseil BPM et Formation d'IDS Scheer. Helge Hess, qui est titulaire d'une maîtrise en informatique délivrée par l'université de la Sarre (Allemagne), a obtenu une bourse d'études de la Fondation universitaire allemande (« Studienstiftung des Deutschen Volkes »). Ce docteur en économie s'est vu gratifier du prix Eduard Martin, remis par l'Institut d'administration des entreprises, pour ses travaux de recherche concernant la réutilisabilité des composants logiciels. Il intervient fréquemment dans le cadre de conférences et de manifestations consacrées au BPM ; il est aussi l'auteur de nombreux articles et a co-signé divers ouvrages sur la gestion des processus métier, la Process Intelligence, la gestion de la performance et l'analyse organisationnelle.

Joerg Klueckmann est directeur du marketing produit des solutions Process Intelligence (PI) chez Software AG. Il a étudié la sociologie, l'administration des entreprises et la communication interculturelle à la Friedrich Schiller Universität (FSU) à Jena (Allemagne) et à la Louisiana State University (LSU) à Baton-Rouge (Etats-Unis), dont il est sorti diplômé avec la mention très bien. Avant de rejoindre Software AG, il était responsable du marketing produit chez Intershop et IDS Scheer. Il est l'auteur de nombreux articles sur la gestion des processus métier, l'innovation en entreprise et l'intelligence des processus.

Mike Lees est vice-président des solutions BPM d'entreprise chez Software AG ; il était auparavant responsable du pôle BPM de webMethods/Software AG. Avant de rejoindre webMethods, il a fondé et dirigé Cerebra, Inc., leader des outils de gestion des métadonnées et des connaissances, racheté par webMethods en 2006. Il a occupé divers postes d'encadrement au sein de structures spécialisées dans l'analyse technologique et la gestion de fonds. Expert-comptable possédant la qualification ACA, Mike Lees est diplômé en économie de l'entreprise de l'université de Durham (Angleterre). Il est aussi coauteur de l'ouvrage *Les bases du BPM pour les Nuls*.

Bruce D. Williams est vice-président senior et directeur général des programmes stratégiques chez Software AG ; il était auparavant vice-président des solutions BPM de webMethods. Titulaire d'un diplôme de troisième cycle en ingénierie informatique et en gestion technique de l'université Johns Hopkins et de l'université du Colorado, il est également diplômé en sciences physiques de cette dernière université. Il intervient souvent sur des thèmes ayant trait aux tendances économiques et technologiques. Il a cosigné *Six Sigma For Dummies*, *The Six Sigma Workbook For Dummies*, *Lean For Dummies* et *Les bases du BPM pour les Nuls*.

Dédicaces

Tobias Blickle - À ma famille.

Helge Hess - À Anette, Jana et Henri.

Joerg Klueckmann - À mes parents Baerbel et Gerd.

Mike Lees - À tous ceux qui me sont chers.

Bruce Williams - À tous, dans l'optique et avec la ferme intention de coupler optimisation des processus et informatique.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Nancy Beckman, Mike Burns, Ruth Ann Femenella, Aleksandra Georgieva, Kevin Iaquinto, Bryan Quinn et Annette Rebellato pour leurs précieux conseils et leur aide dans la phase préparatoire.

Toute leur gratitude va également à Wolfram Jost, Susan Ganeshan, Markus von den Driesch, Frank Gahse, Andreas Kronz, Ricardo Passchier, Matt Green, Andrea Nygren, Patrik Hachmann, Andreas Koch, Winfried Barth, Michael Timpe, Marie-Elisabeth Kuppler, Harry Enns et Ian Walsh pour leur soutien sans faille dans l'élaboration de cet ouvrage.

Sommaire

Avant-propos	ix
---------------------------	-----------

Introduction	1
---------------------------	----------

À propos de ce livre.....	1
---------------------------	---

Pictogrammes utilisés	2
-----------------------------	---

Chapitre 1 : Réflexions sur la Process Intelligence . . .	3
--	----------

Comprendre la Process Intelligence.....	3
---	---

Faire de l'entreprise orientée processus une réalité.....	6
---	---

Les trois niveaux de la Process Intelligence.....	8
---	---

Le cycle de la Business Process Excellence (BPE)	10
--	----

Chapitre 2 : Ce que la Process Intelligence peut faire pour vous	13
---	-----------

Pensez processus — et visualisez-les	13
--	----

Boîte noire et boîte blanche : les deux faces visibles d'un processus	14
--	----

La Process Intelligence dévoilée.....	15
---------------------------------------	----

Les clés de l'intelligence	28
----------------------------------	----

Chapitre 3 : L'architecture informatique de la Process Intelligence	35
--	-----------

Architecture informatique de la Process Intelligence.....	35
---	----

Collecte.....	38
---------------	----

Traitement	39
------------------	----

Visualisation	42
---------------------	----

Chapitre 4 : Développement de votre Process Intelligence	43
---	-----------

S'initier aux processus	43
-------------------------------	----

Du savoir à l'intelligence.....	47
---------------------------------	----

Déployer les technologies de Process Intelligence	48
---	----

Chapitre 5 : La Process Intelligence à l'oeuvre	55
--	-----------

Enjeux commerciaux chez UMG.....	55
----------------------------------	----

La Process Intelligence côté vente chez UMG.....	57
--	----

Chapitre 6 : Mise en pratique de la Process Intelligence en dix scénarios.65

« Contact-to-Order » (du contact à la commande).....	65
« Procure-to-Pay » (des achats aux règlements fournisseurs).....	66
« Order-to-Cash » (de la prise des commandes au recouvrement client).....	67
De l'apparition du problème à sa résolution.....	68
Logistique — Traitement des commandes.....	69
La Process Intelligence appliquée à la finance.....	70
Banque transactionnelle.....	71
Traitement STP.....	71
Risque et conformité.....	72
Assurance.....	73

Chapitre 7 : Dix meilleures pratiques de la Process Intelligence75

Être calé en processus.....	75
Créer de la valeur.....	75
Associer les différents intervenants.....	76
Constituer une mine de connaissances.....	76
Démocratiser l'intelligence.....	77
Mesurer d'abord.....	77
Privilégier la simplicité.....	78
Opérer une synchronisation stratégique.....	78
Adopter l'architecture SOA.....	78
Pérenniser l'intelligence.....	79

Chapitre 8 : Dix pièges à éviter.81

Quitter le ballon des yeux.....	81
Jouer les cow-boys solitaires.....	81
Prétendre disposer déjà de ces outils.....	82
Assimiler la Process Intelligence au domaine informatique.....	83
En faire une arme secrète.....	83
Négliger le mot « clé » dans l'expression « indicateur clé de performance ».....	84
Utiliser des données erronées.....	84
Vouloir tout mesurer.....	85
Croire que les informaticiens ignorent tout des processus.....	85
Agir avec étourderie.....	86

Annexe A : Glossaire87

Annexe B : Ressources93

Avant-propos



Le concept de Process Intelligence (PI) répond à un double impératif de l'entreprise : recueillir, à point nommé, des informations sur les processus et être en mesure de prendre rapidement les décisions qu'imposent les mutations économiques actuelles.

Traditionnellement, l'informatique décisionnelle (BI, ou *Business Intelligence*) s'est focalisée sur le reporting interne et externe. Les entrepôts de données qui voient le jour au début des années 1990 visent notamment à fournir des données cohérentes et intégrées pour étayer les décisions managériales. Sensiblement à la même époque, la technologie OLAP (*On-Line Analytical Processing*) commence à être largement adoptée, assurant aux utilisateurs une analyse rapide et interactive de leurs données. Si ces deux concepts constituent aujourd'hui l'assise de nombre de systèmes décisionnels, ils ne font que documenter des informations appartenant au *passé*.

Une dizaine d'années plus tard, aux alentours de l'an 2000, la collecte et la création de données de planification stratégique reflétant l'*avenir* de l'entreprise sont perçues, elles aussi, comme une composante essentielle de l'informatique décisionnelle. La planification vient alors étoffer des applications de reporting et d'analyse qui s'attachaient essentiellement jusqu'alors à documenter les écarts entre prévisions et données effectives.

Aujourd'hui, le contexte économique imprévisible et versatile de 2010 impose également de disséquer le *présent*. Désormais passés au crible, les processus se doivent d'être surveillés et analysés en temps réel afin de donner aux entreprises les moyens de réagir plus promptement aux événements. Ces établissements entendent également automatiser autant que possible leurs prises de décision durant l'exécution des processus. Les systèmes de Process Intelligence s'y prêtent en alliant les technologies de suivi de la performance passée et présente, en planifiant le support pour l'avenir et en prenant en charge les besoins opérationnels immédiats.

Aussi bien du point de vue conceptuel que technologique, la Process Intelligence n'en est qu'à ses prémices. Les études menées par le cabinet d'analystes BARC (Business Application Research Center) indiquent que nombre d'entreprises ne



remplissent pas les conditions requises pour la mettre en œuvre, qu'il s'agisse de définir et de mesurer des indicateurs clés de performance (KPI) pour leurs processus ou d'implémenter la technologie adéquate, autorisant, par exemple, l'intégration et l'analyse des données de processus métier. Puisqu'il deviendra très vite urgent d'intégrer ce concept de Process Intelligence dans les stratégies de Business Intelligence et de gestion des processus, il est donc essentiel de commencer de s'y attaquer dès maintenant.

Cet ouvrage constitue un excellent point de départ pour les entreprises qui entendent s'appropriier les concepts et technologies de Process Intelligence. Sa remarquable présentation des notions de Process Intelligence vous permettra d'entamer un nouveau chapitre passionnant dans le domaine de l'informatique décisionnelle et de l'aide à la décision. Je vous souhaite une agréable lecture et formule des vœux de succès pour la mise en pratique des idées qu'il contient.

Dr. Carsten Bange
Fondateur et PDG
BARC (Business Application Research Center)

Introduction



Le monde qui nous entoure est régi par les processus. Au XXI^e siècle, une vision orientée processus de votre entreprise s'impose. Vous devez avoir accès aux informations s'y rapportant et les rendre compréhensibles et applicables puisque, par essence, la performance de votre organisation repose sur l'efficacité de vos processus. Plusieurs centaines voire plusieurs milliers de processus sont exécutés à l'échelle de votre entreprise ; votre réussite est fonction de votre aptitude à les appréhender et à les gérer.

Pour exceller au sein de cet environnement, il vous faut bien plus qu'un diplôme et quelques connaissances. Outre ce « coup de pouce » de départ, il est en effet impératif que vous fassiez preuve d'habileté et de réceptivité aux processus. Et encore, ce sera loin d'être suffisant ! Il vous faudra également être parfaitement informé à leur sujet, instantanément. Et, une fois toutes ces conditions réunies, vous montrer de surcroît capable de conjuguer appréhension des processus, acuité de raisonnement et résolution des problèmes orientée objectifs.

En résumé, il vous faut insuffler de l'intelligence dans une entreprise orientée processus. Et parvenir, autrement dit, à la Process Intelligence.

Le concept de Process Intelligence s'est rapidement imposé au sein de l'entreprise comme le moyen d'exceller dans le monde actuel régi par les processus. Il recouvre un ensemble d'outils et de techniques parfaitement conçus permettant d'appréhender une entreprise de ce point de vue, en caractérisant ses processus actifs et en mettant à nu les activités intrinsèques et extrinsèques.

À propos de ce livre

Nous avons voulu écrire un ouvrage de référence qui soit simple. Quelle que soit votre fonction : directeur fonctionnel, informaticien ou employé ambitieux ayant à cœur de percer les secrets de la Process Intelligence et de connaître ses modalités d'application, ce livre vous est destiné !

La Process Intelligence pour les Nuls, édition spéciale Software AG, est bien plus qu'une présentation ou une étude du concept éponyme. Cet ouvrage aborde les aspects managériaux et informatiques du sujet et étudie l'orientation processus sur laquelle s'appuie la Process Intelligence. Livre de base, il est nécessairement succinct ; peut-être jugerez-vous utile d'approfondir les sujets que vous estimez plus intéressants ou importants. Ce livre est également un ouvrage de référence ; son découpage en chapitres vous permettra de trouver immédiatement l'information recherchée.

Cet ouvrage utilise certains concepts et termes employés dans le domaine du management, de l'optimisation des processus et de l'informatique. Pour étoffer vos connaissances en la matière, consultez *Les Bases du BPM pour les Nuls* de Kiran Garimella, Mike Lees et Bruce Williams, *L'Adoption SOA pour les Nuls* de Miko Matsumura, Bjoern Brauel et Jignesh Shah, *Six Sigma For Dummies* de Craig Gygi et Bruce Williams, et *Lean For Dummies* de Bruce Williams et Natalie Sayer. Ne manquez pas non plus de vous plonger dans *Balanced Scorecard Strategy For Dummies* de Charles Hannabarger, Frederick Buchman et Peter Economy (tous ces ouvrages sont publiés chez Wiley).

Pictogrammes utilisés

Des pictogrammes, dans les marges de cet ouvrage, sont utilisés pour mettre en évidence certaines informations :



Astuces pour une implémentation réussie de la Process Intelligence.



Risque ou piège susceptible de vous créer des ennuis.



Éclaircissements techniques.



Synthèse d'un concept.

Chapitre 1

Réflexions sur la Process Intelligence

.....

Dans ce chapitre

- Définition de la Process Intelligence (PI)
 - Pourquoi les entreprises recourent-elles à la Process Intelligence ?
 - Les trois intervenants
 - Analyse du cycle de la Business Process Excellence
-

La Process Intelligence procède d'un savant mélange de savoir et d'information. Le savoir s'acquiert par l'éducation, la formation, l'accompagnement et la mise en pratique continue de l'expérience (voir Chapitre 4). L'information est collectée et portée à votre connaissance par les systèmes et les technologies de l'information (voir Chapitre 3 pour plus de détails sur ce point). Ces systèmes font partie de l'infrastructure informatique de votre entreprise. Ils appartiennent également à un univers intégrant les systèmes d'information de vos clients et fournisseurs, voire d'autres informations et systèmes sur Internet.

La Process Intelligence satisfait votre soif de connaissances sur votre activité en vous fournissant, au bon moment, les informations requises pour vous permettre d'aller de l'avant.

Comprendre la Process Intelligence

La Process Intelligence (PI) est l'aptitude à appréhender les processus métier et à savoir les exploiter efficacement. Une

fois l'approche maîtrisée, vous pouvez vous *servir* de vos processus métier pour améliorer la qualité de vos produits et services, votre productivité et votre rentabilité en rendant les informations sur les processus plus accessibles et compréhensibles, avant de les appliquer directement à vos activités métier. La Process Intelligence, pierre angulaire de l'excellence par les processus métier (BPE ou Business Process Excellence), vous permet de mieux tirer parti de vos investissements dans les méthodes de management, systèmes d'informations et infrastructure technologique, et ce afin d'améliorer votre performance opérationnelle à tous niveaux et exécuter parfaitement vos choix stratégiques. En résumé, elle vous aide à ajuster et appliquer vos processus en vue de dégager un avantage concurrentiel.



La Process Intelligence permet que chacun des acteurs impliqués dans un processus prenne de meilleures décisions au quotidien — pilotes de processus, cadres, opérationnels et personnel technique. Elle s'appuie sur des technologies faisant appel à des logiciels intelligents pour optimiser et accélérer l'analyse à partir des données de processus. Elle fait appel à des outils sophistiqués pour prendre en charge des tâches telles que l'acquisition de connaissances, l'analyse de données, le pilotage des systèmes et l'amélioration des processus. Les outils de PI recueillent des données sur les processus, les interprètent et mettent ces résultats à la disposition de votre entreprise (et même de vos fournisseurs et clients) sous forme historique ou en temps réel.

La Process Intelligence est mise en œuvre au travers de technologies et de pratiques qui sont l'aboutissement d'outils évolués tels que l'informatique décisionnelle (BI, ou *Business Intelligence*), la supervision des activités métier (BAM ou *Business Activity Monitoring*) et l'identification des processus (*Process Discovery*) conjuguées à des méthodes d'analyse de type Six Sigma. Elles sont matérialisées par des solutions de gestion des processus métier (BPM ou *Business Process Management*). Les solutions de PI se distinguent par la transparence de leur intégration, leur rapidité de déploiement et leur simplicité d'emploi, améliorant considérablement la performance de l'entreprise.

Grâce à la Process Intelligence, vous :

- ✓ identifiez les économies potentielles en repérant précisément l'origine des pertes et gaspillages au sein de votre entreprise ;

- ✓ êtes averti immédiatement si un processus métier, une activité ou une transaction subit un retard ou est victime d'une erreur ;
- ✓ repérez les points faibles et zones à risques d'un processus ou d'une activité ;
- ✓ cernez les corrélations entre stratégie de haut niveau et activités opérationnelles ;
- ✓ appréhendez la cartographie des flux de valeur entre vous, vos clients et vos fournisseurs.

Les performances de la Process Intelligence sont telles que ce concept peut être appliqué à n'importe quelle fonction de l'entreprise ou processus métier. Omniprésente, la Process Intelligence est ainsi employée pour le traitement des commandes, la gestion des services, les activités de banque transactionnelle, les ventes, les assurances, la santé, l'énergie, la logistique, etc. Dans un univers régi par les processus, la Process Intelligence est de ce fait très recherchée.

Les résultats de l'entreprise (chiffre d'affaires, bénéfices et fidélité clients) sont la partie visible des multiples activités intermédiaires et événements internes. La Figure 1-1 illustre ce phénomène. Un nombre incalculable de prescripteurs sont là, aux aguets, pour influencer ces résultats. Parmi les multiples activités opérationnelles et processus métier en place au sein d'une entreprise, quel est le lien entre ces quelques indicateurs financiers *a posteriori* et les nombreux indicateurs *a priori* orientés processus ? Être à même d'appréhender ces liens, d'interpréter les indicateurs phares et d'en déduire immédiatement des mesures concrètes pour améliorer vos résultats, voilà l'essence même de la Process Intelligence lorsqu'elle est mise en œuvre.

Chaque responsable convoite la Process Intelligence pour lui permettre d'interpréter efficacement les indicateurs clés de performance (KPI) dans le contexte de la réalité de ses processus. Vos gains d'efficacité en termes de processus et votre performance opérationnelle se doivent d'être transparents en permanence. Si vos indicateurs de performance ne sont pas positionnés à l'endroit souhaité, vous devez être en mesure de repérer les anomalies et de les rectifier aussitôt. Personne ne patientera jusqu'à la fin du trimestre, ni même un seul instant, pour savoir si les facteurs influant les objectifs sont en phase. Avec la Process Intelligence, vous exercez un contrôle constant sur le fonctionnement des divers péri-

mètres de votre entreprise. Remplacez la gestion de crise par l'intelligence pour rectifier les erreurs avant même que les problèmes ne deviennent sérieux.

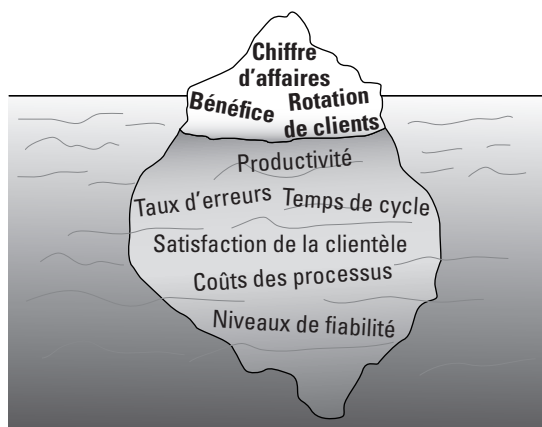


Figure 1.1 : Partie émergée de l'iceberg de la performance.



Les outils d'ancienne génération, comme les logiciels décisionnels (BI, ou Business Intelligence) traditionnels, manquent de souplesse et se révèlent fastidieux. Ils ne permettent, ni de mettre en évidence le lien entre les indicateurs (KPIs) et les processus de bout en bout à l'origine de ces derniers, ni d'améliorer immédiatement vos processus métier et résultats.

Faire de l'entreprise orientée processus une réalité

Les entreprises prospères, orientées processus, possèdent certains traits en commun : elles se fixent des objectifs et des priorités. Elles sont capables de traduire leur stratégie en action, de définir des indicateurs clés de performance à chaque échelon d'une hiérarchie cohérente, et de gérer les processus pilotant leur performance. Celles qui réussissent mettent en adéquation leurs objectifs stratégiques à long-terme et l'exécution tactique au quotidien des processus afférents. Pour y parvenir, elles recourent à la Process Intelligence.

Intelligence = pouvoir

Avec la Process Intelligence, vous évaluez vos processus métier en fonction de leur rapidité, de leur coût, de leur qualité, de leur quantité et de bien d'autres critères, et faites de votre activité une entreprise ultra-performante. Vous avez la faculté d'ajuster et d'optimiser en permanence l'exécution de vos processus métier internes et externes. En appréhendant en temps réel les indicateurs KPI appliqués aux processus métier, vous prenez des décisions objectives et réalisez votre potentiel d'amélioration. Songez au pouvoir que vous exercerez en cernant les facteurs influant sur l'efficacité des processus, et en mettant à jour et réutilisant les meilleures pratiques !

En quoi cela me concerne-t-il ?

La Process Intelligence n'est pas innée ; sachez que vous ne vous découvrirez pas un QI de surdoué en processus un beau matin au réveil ! La connaissance des processus et les compétences analytiques s'acquièrent au fil du temps. D'ailleurs, concrètement, qu'obtenez-vous en retour ?

- ✓ **Gains de performance** : des processus optimisés amélioreront la performance de l'entreprise ; plus compétitif, vous gagnez en chiffre d'affaires.
- ✓ **Système d'alerte efficace** : réagissez avec plus d'efficacité en visionnant les indicateurs clés de performance (quantité, délai, coût, qualité) en temps réel et prédisiez même les résultats potentiels.
- ✓ **Décisions avisées, prises plus rapidement** : identifiez en un clin d'œil les défauts des processus et prenez des mesures correctives immédiates avant que la situation ne dégénère.
- ✓ **Optimisation des ressources** : tirez le meilleur parti des ressources humaines, des délais et des investissements en réduisant le gaspillage et en proscrivant les erreurs dans l'accomplissement des tâches.
- ✓ **Benchmark** : comprenez mieux la situation. Recourez à la comparaison des bonnes pratiques et sachez quels sont les processus qui méritent des perfectionnements et une référence aux meilleures pratiques.

La Process Intelligence est la méthode la mieux appropriée, et aussi la plus rapide, pour bénéficier de ces atouts. Inutile pour autant de suivre une formation intensive à la certification Six Sigma Black Belt ou de recruter une armée de programmeurs ! Les méthodes et outils de Process Intelligence sont aujourd'hui à la portée de tous.

Les trois niveaux de la Process Intelligence

Ayez votre analyse des processus sur trois niveaux : stratégique, tactique et opérationnel, correspondant logiquement à trois catégories d'intervenants : stratégiques, tactiques et opérationnels.

Les intervenants stratégiques

Les cadres dirigeants ont besoin d'indicateurs clés de performance faciles à interpréter, s'appuyant sur des faits pertinents, pour prendre des décisions avisées.

Ces intervenants stratégiques doivent être en mesure de répondre à des questions de ce type :

- ✓ Où en sommes-nous actuellement par rapport au plan ?
- ✓ Qu'est-ce qui fonctionne ? Qu'est-ce qui ne fonctionne pas ?
- ✓ Atteindrons-nous nos objectifs ?

Les hauts dirigeants réagissent mieux à des visuels de type tableaux de bord, qui facilitent l'assimilation des informations. Pour eux, la Process Intelligence correspond à la manière dont les processus tactiques et opérationnels font remonter ces résultats de haut niveau. Ils ont besoin de visualiser des indicateurs sous forme de feux tricolores interactifs, des graphiques de tendances et les écarts à partir des niveaux de performance prévus (délai, coût, qualité, quantité, risque) afin d'appréhender la situation de leur entreprise orientée performance.

Les intervenants tactiques

Les responsables de processus ont besoin d'informations détaillées de bout en bout. Ils doivent garantir l'efficacité des processus — laquelle ne peut être réalisée qu'en assurant une surveillance continue de l'ensemble des processus et en les évaluant en termes de quantité, de durée, de coût, de qualité et de risque.

Les responsables de processus privilégient la Process Intelligence pour procéder à une analyse rigoureuse de leurs processus, à l'instance près. Un temps de cycle moyen de 15 jours, auquel participent dix processus, peut être le fait de deux processus s'exécutant sur 10 jours tandis que les huit autres n'en ont besoin que de 5. Les responsables de processus doivent être capables de trouver les causes justifiant ce délai de 10 jours. Après identification de la cause première, ils peuvent traiter les autres et corriger les processus d'exécution.

Voici les informations dont ont besoin les intervenants tactiques :

- ✓ Où devons-nous intervenir ?
- ✓ Nos interventions, modifications et améliorations sont-elles efficaces?
- ✓ Quels autres changements devons-nous réaliser ?



La seule analyse des indicateurs KPI ne permettra pas d'identifier la nature des points faibles et les domaines à améliorer. À vous de visualiser et d'appréhender la structure de vos processus et de déterminer la nature et l'ordre des activités effectuées, les acteurs impliqués et le déroulement des opérations. Chaque instance de processus pouvant être traitée séparément, il est impératif de visualiser chacune d'elles et de l'examiner en détail afin de repérer les problèmes réels.



Une moyenne ne vous fournira guère d'éclaircissements. Mieux vaut s'intéresser au contexte dans sa globalité : les intervalles, distributions et instances individuelles. La plupart du temps, ce sont les valeurs extrêmes qui dopent votre performance dans sa globalité, alors privilégiez la vue d'ensemble !

Les intervenants opérationnels

Les intervenants les plus nombreux sont les opérationnels. Ils doivent être tenus informés, sur le champ et en temps réel, du déroulement des différents processus, événement par événement. Ils doivent également savoir se positionner dans le flux de valeur. Les personnes à des postes opérationnels doivent pouvoir gérer les transactions courantes et traiter les problèmes stratégiques au fur et à mesure. Il leur faut connaître les événements entrants et résultats en aval, et ils doivent être rompus aux situations critiques pour pouvoir se libérer de leurs tâches, mais aussi gérer les exceptions importantes et prendre des mesures immédiates. Les intervenants opérationnels ont besoin de réponses à ce type de questions :

- ✓ Tout se déroule-t-il comme prévu actuellement ?
- ✓ Qu'est-ce qui ne fonctionne pas ? Quelle mesure corrective convient-il de prendre ?
- ✓ Quelle est la suite des événements ? Comment puis-je m'y préparer ?



Appréhender véritablement un processus est loin d'être simple. La nécessaire perspicacité accompagnant la Process Intelligence s'acquiert au fil du temps et mobilise des compétences. Les cadres doivent veiller à ce que les opérationnels disposent du support et de l'assistance requises pour devenir des « ingénieurs en processus » efficaces.

Le cycle de la Business Process Excellence (BPE)

Le cycle d'amélioration continue est sans doute une expression que vous avez maintes fois entendue. Si elle est arrivée aussi souvent jusqu'à vos oreilles, c'est parce qu'elle est importante. Prenez quelques instants pour examiner le schéma de son cycle de vie en Figure 1-2.

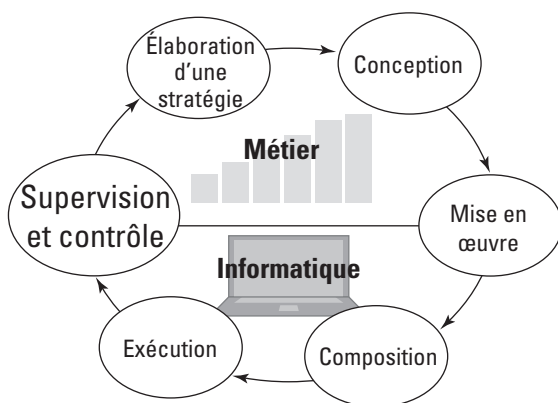


Figure 1.2 : Cycle de vie de l'excellence des processus métier.

L'un ne va pas sans l'autre

S'il était d'usage d'associer les cycles d'amélioration à un pôle métier ou de les cantonner au monde informatique, aujourd'hui, l'un ne va pas sans l'autre. Les cycles de vie d'amélioration des processus relèvent de ces deux dimensions (métier et informatique) qui interagissent en synergie. La Figure 1-2 montre que la direction des opérations est confiée au pôle métier, mais qu'une véritable collaboration est instaurée entre les pôles métier et informatique, de bout en bout.

L'art de maintenir la stabilité

Les cycles de vie ont beau opérer un mouvement circulaire, le changement n'est pas censé être constant. Tout comme nous, les processus ont besoin de stabilité. Tout l'art de l'amélioration des processus consiste à parvenir à un point de stabilité, puis à le conserver pour superviser et contrôler le processus optimisé. Raison pour laquelle ce stade est représenté en gros caractères à la Figure 1-2. La Process Intelligence s'épanouit à ce stade de la performance. Durant le cycle de vie d'amélioration, vous devez concevoir les caractéristiques de cette intelligence (voir Chapitre 4), sachant que la Process Intelligence s'applique surtout à la supervision et au contrôle.

Chapitre 2

Ce que la Process Intelligence peut faire pour vous

Dans ce chapitre

- ▶ Visualisation des processus
- ▶ Analyse des deux dimensions de la Process Intelligence
- ▶ Description du potentiel de la Process Intelligence
- ▶ Exploration de certains outils

Dès lors que vous analysez votre entreprise du point de vue de ses processus et possédez l'intelligence nécessaire pour percer à jour l'exécution de vos processus métier, vous voilà prêt à doper la performance tous azimuts !

Pensez processus — et visualisez-les

La Process Intelligence réside à la fois dans votre faculté à réfléchir aux métiers en termes de processus et par ailleurs dans la possibilité de voir ces processus à l'œuvre. Il s'agit de dépasser ce qui nous a tous été inculqué, à savoir raisonner en termes de fonctions et privilégier les résultats. Il importe surtout que vous visualisiez vos processus (dans leur masse et leur détail, globalement et partiellement, séparément et ensemble) pour que vous puissiez véritablement les appréhender, en possédant l'intelligence nécessaire pour déterminer dans quelle mesure ils affecteront votre activité.



Si les modèles économiques orientés processus sont pour vous méconnus, attendez-vous à un changement. Consultez certaines des références sur la gestion des processus à l'Annexe B afin de mieux cerner les tenants et aboutissants de la gestion des processus métier.

La Process Intelligence vous permet de distinguer le vrai du faux. À partir du moment où vous définissez un seuil, un objectif ou une condition limite pour un indicateur clé de performance (KPI) sur un processus donné, tout « écart de conduite » du processus en question est immédiatement repéré.

- ✓ Si un processus se comporte normalement, il est important pour vous d'être rassuré et de savoir que tout va bien.
- ✓ Si un processus se comporte anormalement, vous exigez que *toute* la lumière soit faite sur ce dysfonctionnement.

Raison pour laquelle vous vous emploierez, dans le cadre de la Process Intelligence, à appréhender les dysfonctionnements éventuels, de manière à prendre les actions correctives qui s'imposent.

Boîte noire et boîte blanche : les deux faces visibles d'un processus

La Process Intelligence vous permet d'appréhender les rouages externes et internes d'un processus. La vue *externe* ou *boîte noire* d'un processus renseigne sur ce processus, notamment sur ses modalités d'interaction avec le monde extérieur et son rôle d'agent du flux de valeur. La vue *interne* ou *boîte blanche* d'un processus met en lumière ses rouages internes ; elle vous permet de détecter les défaillances critiques et de procéder rapidement à des ajustements, à l'instance près.

S'y connaître en processus

Chacun doit disposer en permanence d'informations actualisées sur la performance dans sa sphère de responsabilités. Sont concernés les parties prenantes à la réalisation des processus tactiques et opérationnels, ainsi que les responsables

de processus. La Process Intelligence évalue objectivement la performance de l'entreprise (rapidité, coût, qualité, quantité et risque) et identifie les domaines à perfectionner. La perception est double :

- ✓ **Quantitative** : elle est basée sur les mesures d'indicateurs de processus complets et objectifs ;
- ✓ **Qualitative** : elle repose sur des représentations graphiques ou organisationnelles de la structure des processus.

Observer les processus de l'intérieur

Les opérationnels ne doivent rien ignorer de ce qui entoure l'exécution d'un processus : l'accomplissement des tâches, les calculs des systèmes, la circulation des documents, la consommation énergétique ou encore le traitement des transactions. Il leur faut parfois même obtenir le détail le plus infime, sur une instance et à un moment donnés. Ils ont besoin de visibilité et de contexte et il leur faut posséder l'intelligence nécessaire pour être à même de prendre des décisions immédiates.

La Process Intelligence dévoilée

La Process Intelligence se cultive, et ne se « greffe » pas. Elle n'est pas mise en œuvre par un consultant, ne se livre pas dans un rapport ni ne s'externalise. Elle ne s'achète pas non plus. Vous constituez votre Process Intelligence en appréhendant les notions fondamentales du comportement des processus et en vous en remettant aux outils et technologies qui vous délivrent l'information.

L'époque où les consultants passaient d'un service de l'entreprise à un autre, en questionnant son personnel et en récupérant manuellement les indicateurs de performance est révolue. « Combien de temps vous faut-il pour constituer un dossier d'appel d'offres ? ». « Combien de factures avez-vous traitées dans l'heure ? ». L'entreprise est passée à l'ère du numérique et les informations se rapportant aux processus sont disponibles via l'informatique.

Composer avec l'existant avant de le transformer

Il est toujours tentant de justifier les difficultés rencontrées par l'obsolescence des méthodes de travail et de déployer toute son énergie à en élaborer de nouvelles. Ce serait en effet, semble-t-il, une perte de temps que de tenter de réparer des processus disloqués. Néanmoins, ne vous en détournez pas si vite !



Il convient d'appréhender au préalable une notion, celle du stade « en l'état ». Le quotidien est le stade « en l'état ».

Il est important que vous appréhendiez parfaitement vos processus « en l'état » ; sinon, vous ne saurez pas où résident les problèmes ni ce qu'il convient de « corriger ». Vous risquez involontairement de supprimer des éléments parfaitement valables. Par ailleurs, faute de décrire efficacement les conditions actuelles, vous ne pourrez évaluer les transformations opérées en bout de course !

Être conscient de son ignorance



À moins d'une formalisation efficace de la situation présente « en l'état », l'expérience prouve que les équipes ont tendance à se recentrer sur les activités principales et les chemine-ments préférés et à négliger les moins fréquents, en vue de ménager globalement leurs efforts. Une modélisation de ce type se traduit, au mieux, par une appréhension sommaire du processus, l'absence d'informations détaillées en nombre suffisant interdisant toute véritable implémentation. Au pire, elle fait l'impasse sur les principaux sous-processus, chemins et conditions.

Les processus insuffisamment modélisés ignorent les caractéristiques des processus critiques. En matière de traitement et de gestion des commandes, il manque par exemple les éléments suivants :

- ✓ les modifications inopinées de commandes par le client ;
- ✓ les fractionnements de commande par un fournisseur (du fait de goulets d'étranglement à la livraison) ;
- ✓ les réclamations des clients concernant les factures et prestations ;

- ✓ les relances suite à un règlement partiel ou à un défaut de paiement.

Ces différents événements correspondant à des situations bien concrètes, la Process Intelligence vous permet d'appréhender véritablement leur déroulement. La connaissance des structures réelles et de l'exécution de chaque instance de processus est indispensable. Il vous faut donc obtenir ce type d'informations :

- ✓ À quel moment et à quelle fréquence les commandes sont-elles modifiées ?
- ✓ À quelle fréquence et dans quel contexte des fractionnements de commandes sont-ils opérés ?
- ✓ Sur quoi les réclamations des clients ont-elles porté ?
- ✓ Combien de fois le client a-t-il dû être relancé avant d'accepter de régler l'intégralité des factures ?

Ce n'est qu'en appréhendant parfaitement la situation actuelle que vous savez quelles questions poser et êtes en mesure d'insuffler cette intelligence dans le futur. À défaut, vous ignorez ce que vous ignorez.

Sans doute le plus grand obstacle à l'adoption de la gestion des processus métier réside-t-il dans la difficulté à modéliser correctement un processus métier. Faute de formation et d'expérience, la modélisation des processus relève parfois du mystère. Il est facile de s'égarer et de réaliser une modélisation médiocre, qu'il s'agisse de modéliser un processus existant « en l'état » ou d'en concevoir un nouveau.

Les outils de Process Intelligence vous aident à franchir aisément cet obstacle. Ils se chargent, faculté unique et innovante, de la découverte *automatique* des processus existants et génèrent un modèle graphique des instances de processus. Les résultats, ultra-détaillés, se prêtent à l'évaluation et à l'analyse.



Une authentique Process Intelligence offre une vue sur chaque instance de processus, qu'elle capture et visualise automatiquement. Cette approche ascendante vous permet de calculer instantanément les indicateurs pertinents pour opérer une véritable analyse des causes premières.

Découverte et visualisation de chaque instance de processus

Les outils APD (*Automated Process Discovery*) permettent d'extraire et de formaliser la totalité des données et événements se rapportant aux processus à partir de vos systèmes d'information (ERP, CRM, middleware, moteurs de workflow, systèmes existants et autres). Les outils APD permettent une visualisation de chaque instance de processus exécuté (exemple : *afficher la commande client 12345 passée le 5 mai à 10:37*). Sur des exécutions de processus simples, cette reconstruction affiche une séquence des activités et fonctions, baptisée chaîne de processus événementielle (CPE, ou EPC pour *Event-driven Process Chain*). Sur des processus complexes, les constructions de processus incluent des graphiques avec branches et jonctions. À chaque instance de processus correspond une image parfaite de la réalité, reposant sur des notations standard.



À présent, vous êtes logiquement en train de vous dire que ce concept APD tient du miracle. Il est exact qu'il est inutile de modéliser le processus à l'avance. Il suffit d'identifier les points de mesure et de les relier aux systèmes pour qu'APD génère aussitôt le modèle et une série d'étapes de processus.

Découverte et visualisation de processus agrégés

En présence de gros volumes de processus, ne tentez pas d'analyser chaque instance de processus séparément. Agrégez plutôt ces différentes instances de manière à constituer un ensemble. D'autant que vous souhaiterez peut-être n'être informé que sur certaines conditions. Les technologies de Process Intelligence procéderont à l'agrégation de ces processus et aux recherches de conditions (exemple : *totalité des commandes standard reçues la semaine dernière des clients situés dans la région Nord, d'un montant supérieur à 12 000 €*) ; elles produiront une représentation graphique des processus agrégés, complétée des indicateurs KPI pour la demande formulée (voir Figure 2-1).

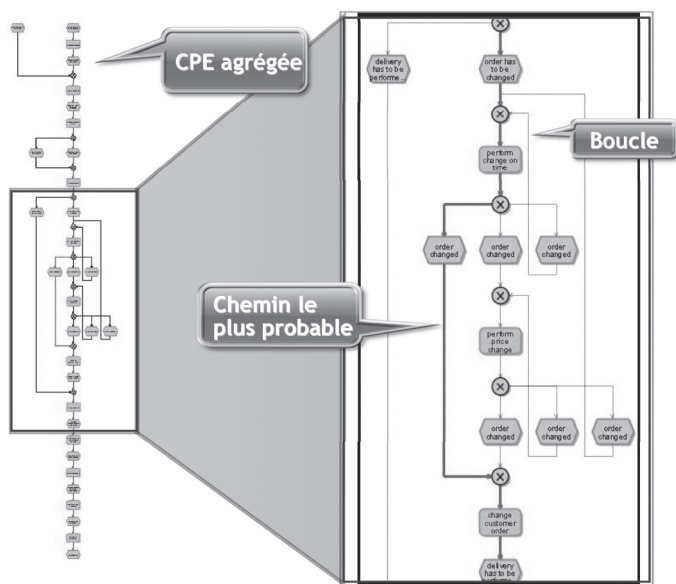


Figure 2.1 : Agrégation des instances de processus.

Un outil de Process Intelligence générera de manière dynamique une vue des processus agrégés pour chaque requête et comparera le comportement des différentes variables (départements, usines, régions, etc.). En approfondissant certaines informations, les piètres performances d'une région donnée par exemple, vous obtenez une représentation détaillée du comportement de l'organisation qu'il vous suffit alors de rapprocher de celui de services très performants —pour alors cerner les bonnes pratiques au sein de votre entreprise.



Quid du fonctionnement ? Pour générer la visualisation graphique d'un processus agrégé, des objets et connexions remplissant des critères d'équivalence sont combinés afin de former un objet ou une connexion. La séquence logique de workflow est préservée en intégrant des connecteurs (branches AND, OR et XOR) dans la séquence de processus. La visualisation du modèle cible découverte s'inscrit alors à la base d'une analyse structurée du processus, dont elle révèle les chemins et activités les plus importants.

À l'aide de techniques de visualisation avancées, vous accédez à d'autres pistes.

- ✓ Les **probabilités** des chemins sont exprimées de manière graphique via des connexions d'épaisseur différente.
- ✓ Les **chemins** en deçà d'un certain seuil de probabilité peuvent être masqués.
- ✓ La **présentation** peut être agencée automatiquement en fonction du chemin d'exécution le plus probable.
- ✓ Les **symboles de fonctions** peuvent être coloriés en fonction des valeurs KPI.
- ✓ Les **tendances** et feux tricolores peuvent être affichés pour permettre de visualiser la performance (coût, délai de traitement, etc.) des activités.

La Process Intelligence procure au responsable des processus la combinaison d'instruments parfaite pour l'analyse et l'amélioration des processus :

- ✓ Identification (et code couleur) des points faibles (délais de traitement prolongés, coûts élevés) et du potentiel d'optimisation du flux de processus.
- ✓ Analyse des probabilités du flux de contrôle et identification des exceptions et chemins critiques.
- ✓ Compréhension des modalités d'affectation des ressources (équipes, groupes, etc.) aux activités.

Cette structure peut également être visualisée sous forme de diagramme de Gantt en vue de faciliter la compréhension de la séquence et du chevauchement des activités au sein du processus (voir Figure 2-2). Cette présentation se révèle tout particulièrement utile si les temps de latences sont dans votre ligne de mire.

Découverte automatique de l'organisation

Comme si la découverte automatique des processus n'était pas suffisamment passionnante, les outils de Process Intelligence autorisent la mise au jour de relations organisationnelles. Après tout, s'il s'agit d'optimiser les activités métier et d'analyser les processus, il vous faut une vue plus détaillée qu'un simple organigramme. Voir Figure 2-3.

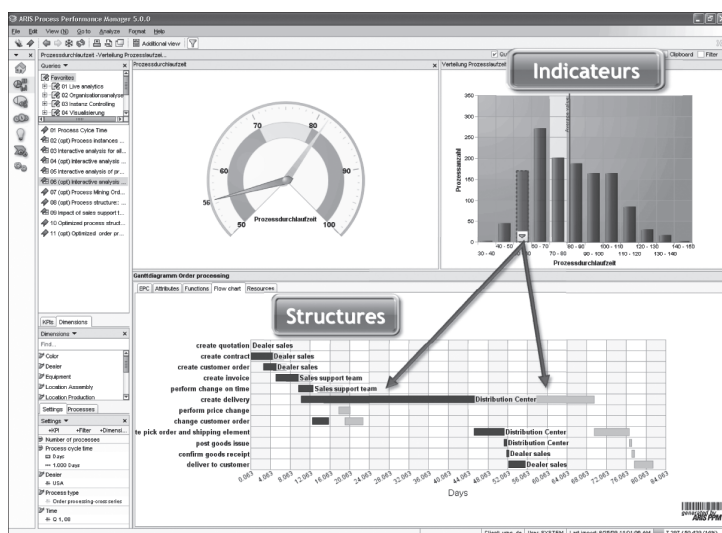


Figure 2.2 : Visualisation agrégée sous forme de diagramme de Gantt.



Dans de nombreux scénarios, l'analyse de la structure de l'équipe et les chemins de coopération se révèlent plus importants qu'une analyse détaillée de la structure des processus. Grâce à la découverte de l'organisation, vous visualisez la collaboration effective entre les équipes et les départements au sein de l'entreprise.



La découverte de l'organisation (OD ou *Organizational Discovery*) fait appel à des techniques dérivées des statistiques et de la sociologie, notamment l'analyse des réseaux sociaux. Grâce à cette approche, les utilisateurs peuvent identifier l'auteur d'une tâche donnée, sa fréquence d'exécution, les éventuels intervenants, au même titre que leur délais de réponse et d'exécution.

Tout comme la découverte des processus, la découverte de l'organisation se sert des données issues des systèmes d'information sous-jacents pour analyser les relations concrètes entre équipes et groupes. Dans cet environnement, *relation* peut signifier collaboration, délégation, transmission d'informations, hiérarchie, révision, etc. Par ailleurs, cette approche met en évidence les processus auxquels participe une entité et ceux dont elle est responsable. La visualisation de ces relations est capitale pour identifier, analyser et optimiser la communication durant l'exécution des processus.

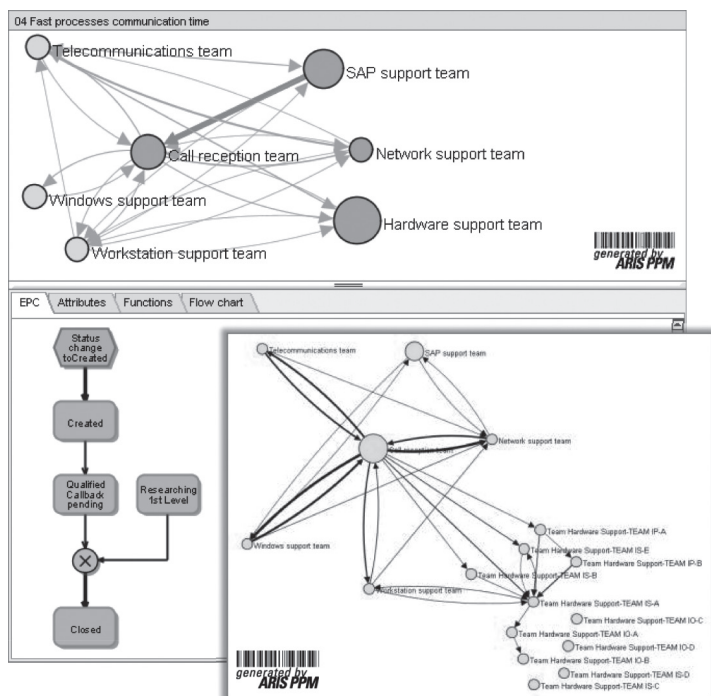


Figure 2.3 : Découverte automatique des structures de l'organisation.

L'intelligence recherchée via la découverte de l'organisation recouvre ce qui suit :

- ✓ Quelles sont les activités accomplies par telle ou telle entité ou unité ? À quelle fréquence ? Quel est le niveau de qualité obtenu ? Quels sont les délais d'exécution et retards ?
- ✓ Quelles sont les entités qui travaillent en étroite coopération ?
 - À quelle fréquence les différentes entités travaillent-elles sur la même instance de processus ?
 - À quelle fréquence ces entités se transmettent-elles des travaux ?
 - Où les goulets d'étranglement résident-ils ?
- ✓ Quels sont les employés et entités qui assurent la communication avec les autres départements ? Qui possède une spécialisation ?

- ✓ Quelle est la charge de travail d'un service ? Comment réduire les coûts de personnel ?
- ✓ Qui délègue à qui ?

Dès lors qu'il s'agit d'optimiser l'efficacité de l'entreprise, vous avez à cœur de cerner les équipes qui participent aux processus et aux flux. Vous entendez notamment examiner à la loupe les intégrations post-fusion, les projets de restructuration, l'accueil des nouveaux employés, le développement du personnel, la constitution des équipes de projet et la collaboration avec les partenaires externes.

Dans nombre de grandes entreprises naissent des communautés de pratique (même à l'échelon mondial) dont le rôle se révèle extrêmement significatif pour le partage des connaissances et l'innovation. L'examen des différents modèles et rôles vous permet d'appliquer des indicateurs identifiant les équipes comme le noyau dur d'un groupe d'entreprises ou comme des spécialistes en périphérie.



Les équipes et employés les plus performants ne sont pas nécessairement ceux qui possèdent la plus grande expertise. La performance résulte souvent d'un réseau de contacts diversifié, constitué à la fois à l'intérieur mais aussi à l'extérieur de l'entreprise.

Indiquer la performance : rôle des indicateurs clés de performance (KPI)

Après la découverte de la réalité de vos processus via ADP (la découverte automatique des processus), vous pouvez définir les indicateurs de performance qui vous permettront d'appréhender leur comportement. Les indicateurs clés de performance (KPI) sont ceux qui vous aident véritablement à formaliser vos processus. Ils sont les points de mesure qui révèlent les rouages des processus qui pilotent votre activité.

Ces KPI se déclinent en deux versions :

- ✓ **Externe** - Les clients et fournisseurs vous jugent de l'extérieur. Pour eux, les indicateurs clés de performance sont les délais, la qualité, les tarifs et les niveaux de service.
- ✓ **Interne** - Au sein de votre entreprise, la priorité est donnée à l'efficacité des processus. Les KPI internes évaluent les volumes, coûts, risques et ressources.

Reportez-vous à la Figure 2-4 pour de plus amples informations sur les indicateurs clés de performance.

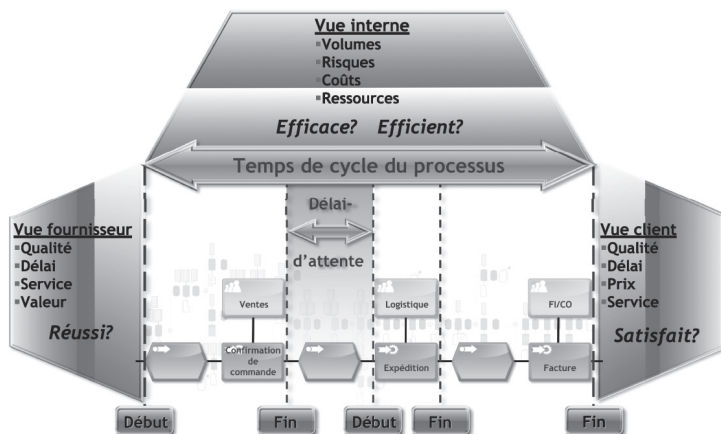


Figure 2.4 : Perspectives internes et externes sur la performance des processus.



Les indicateurs clés de performance se distinguent par leurs attributs, leur dimension et leur hiérarchisation. Ils sont aussi *dynamiques* : leur valeur change au fil du temps. Votre Process Intelligence découle directement des méthodes utilisées pour définir vos KPI, de sorte que vous puissiez analyser, comparer, dégager des tendances et corrélérer correctement les informations, et tirer les conclusions qui s'imposent. Reportez-vous à la Figure 2-5.

Remonter à la source

Grâce à la découverte des processus, vous créez un modèle de vos processus « en l'état ». Et, grâce à une sélection choisie d'indicateurs clés de performance, vous disposez d'indicateurs et de mesures qui révèlent la performance de vos processus. C'est à ce stade que commencent les réjouissances : il vous faut remonter à la cause première du moteur de votre performance interne et externe.

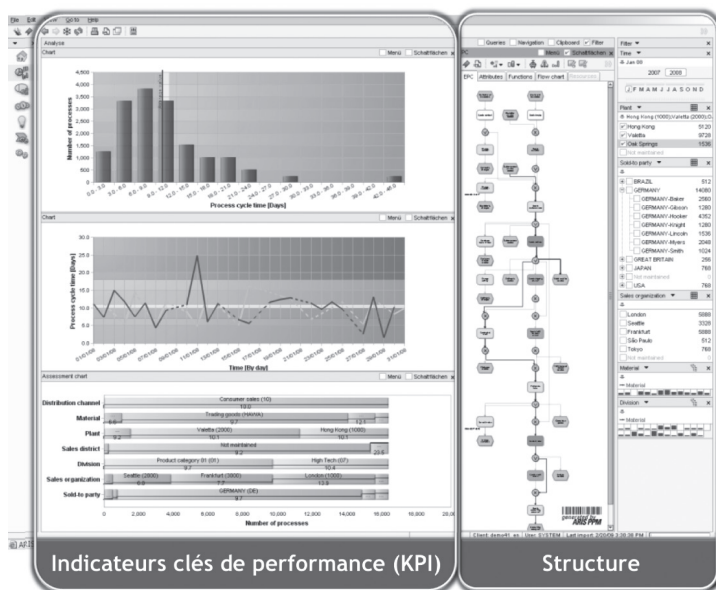


Figure 2.5 : Indicateurs clés de performance et structure des processus.

En règle générale, pour mesurer la performance de vos processus, vous n'hésitez pas à recourir à un degré d'abstraction élevé : un tableau de bord avec cadrans et voyants de signalisation est l'idéal. Mais, comment expliquer les résultats obtenus ? Pourquoi le voyant correspondant au temps de cycle est-il passé du vert au jaune ? À ce stade, vous explorez les facteurs de cause.



Pour analyser la cause première, suivez le cheminement menant des indicateurs de performance jusqu'aux structures des processus et structures de l'organisation. Cette association est particulièrement importante si vous souhaitez parvenir à une analyse sérieuse des goulets d'étranglement.

Les technologies de Process Intelligence, telles que les services de données pour les extractions et le data mining, mais aussi les outils d'analyse et systèmes d'affichage, font tous partie de votre analyse de la cause première (voir Figure 2-6). À partir des indicateurs clés de performance, vous vous servez de ces technologies pour révéler les structures internes et les combinaisons et modèles critiques qui décrivent le comportement du processus.

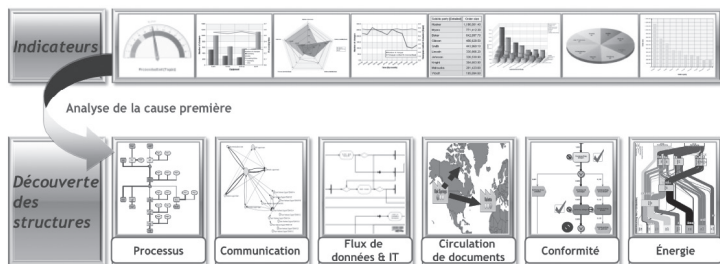


Figure 2.6 : Analyse de la cause première, des indicateurs aux structures.



Les techniques d'analyse inspirées des approches Lean et Six Sigma se révèlent très utiles dans la recherche des causes premières car leurs méthodes et outils permettent de déterminer les causes des résultats des processus. Elles incluent des diagrammes en arêtes de poisson, des arbres de critères, des matrices causes-effets, l'analyse de Pareto, l'analyse du mode de défaillance et de la criticité (Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité : MDEC) et divers outils d'analyse statistique. Être doté d'une Process Intelligence, c'est utiliser en toute logique ces outils.

Synthétiser l'ensemble

Dès lors que vous avez identifié les causes premières à l'origine des principaux résultats de performances de votre processus, vous avez véritablement dopé votre Process Intelligence. Félicitations ! Vous voici capable de répondre aux questions fondamentales qui vous permettront de mettre vos connaissances en pratique :

- ✓ **Quels sont les résultats ?** Quels sont les indicateurs clés de performance, des résultats de nos processus ?
- ✓ **Comment ces résultats ont-ils été obtenus ?** Quelles sont les étapes qui ont conduit à l'obtention de ces résultats ?
- ✓ **Qui a participé ?** Quelle est la structure de l'organisation et de la contribution à ces processus ?
- ✓ **Pourquoi cette situation ?** Quelle est l'origine de ces résultats ?

Procéder à une analyse comparative

Mobilisez votre Process Intelligence pour aligner la performance de vos processus sur des objectifs, marchés et concurrents de référence. Vous pouvez également comparer des scénarios. Réalisez une analyse comparative (benchmarking) des processus pour chaque indicateur clé de performance :

- ✓ Comparez les indicateurs les uns aux autres (délai d'exécution ou coûts des processus dans la Région A par rapport à la Région B).
- ✓ Comparez la performance d'un processus par rapport à sa structure et évaluez l'efficacité de cette dernière s'agissant de l'obtention de résultats clés (complexité et structure des processus dans la Région A par rapport à la Région B).

La Figure 2-7 présente un exemple de comparaison des bonnes pratiques entre deux régions.

Ces comparaisons peuvent permettre de révéler les points faibles et modes de défaillance au sein des processus. À la Figure 2-8, le comparatif contribue à cerner les lenteurs.

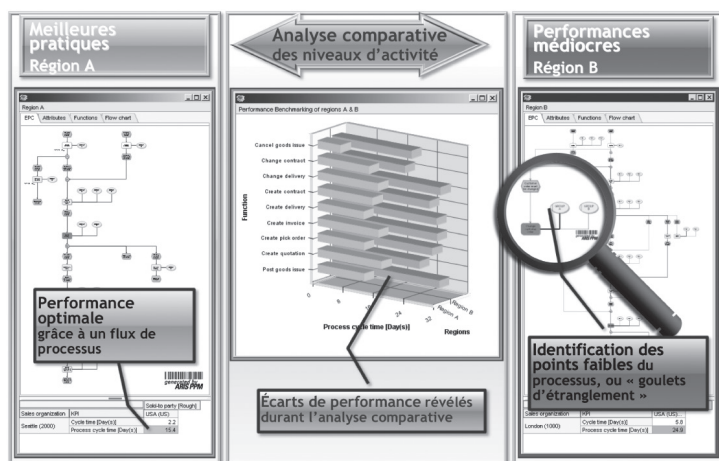


Figure 2.7 : Comparaison analytique de deux régions.

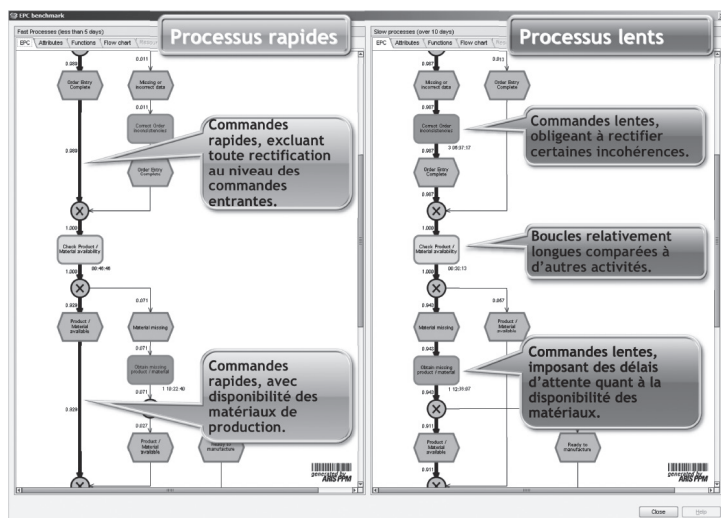


Figure 2.8 : Analyse comparative pour identifier les points faibles.

Les clés de l'intelligence

Votre bagage de Process Intelligence contient une multitude d'accessoires sophistiqués. À votre portée, des outils du XXI^e siècle qui augmentent considérablement votre intelligence : tableaux de bord, applications composites (mashups), traitement des événements en temps réel, alertes et prévisions. Avec ces clés, vous dopez véritablement votre potentiel !

Tableaux de bord et applications composites

La Process Intelligence implique d'assimiler rapidement et aisément des volumes conséquents d'informations. Elle doit être facile à interpréter et communiquer les faits pertinents qui viendront étayer une compréhension et une prise de décision rapides. Vous devez pouvoir visualiser différentes combinaisons et vues de processus internes et externes et d'indicateurs clés de performance, appliquées à votre contexte. Ces informations associeront texte et images, et seront agrémentées de couleurs et de graphiques. Tel est précisément le rôle des *tableaux de bord* et des *applications composites (mashups)*.

Tableau de bord de performance

Avec un tableau de bord de performance, vous alliez à la représentation des processus de l'entreprise une visualisation des indicateurs clés de performance correspondants. Cette combinaison permet de repérer instantanément les écarts par rapport aux valeurs prévues. Les tableaux de bord de performance vous permettent également d'accéder au niveau de détail des KPI souhaité (voir Figure 2-9).

Vous pouvez filtrer les données par délai, région, groupe de produits, etc. et vous servir d'indicateurs tels que des feux tricolores et graphiques de tendances pour afficher les écarts par rapport aux valeurs prévues. En accédant rapidement à des données à jour, propices aux prises de décision, vous analysez aisément certains aspects spécifiques de la performance de votre entreprise.



Figure 2.9 : Tableaux de bord de performance.



Un tableau de bord de Process Intelligence a pour objectif de fournir des informations de manière rapide et concise, et de les présenter avec clarté. Les intéressés ont besoin de vues intuitives sur la totalité des informations pertinentes — et il leur faut pouvoir les ajuster rapidement et facilement.

Applications composites : des combinaisons illimitées

Les applications composites (« mashups ») font partie des évolutions récentes en matière de Process Intelligence. Depuis toujours, la priorité consiste à retrouver des informations et à générer des rapports et tableaux de bord rapi-

dement, sous une forme graphique à la fois attrayante et adaptée. Les entreprises investissent des millions d'euros dans la création de rapports que personne, au final, ne lit jamais. Avec les applications composites, les informations gagnent nettement en utilité et en attractivité.

Les *applications composites* sont de nouveaux outils révolutionnaires qui permettent aux utilisateurs de créer et gérer aisément leurs propres tableaux de bord graphiques, en fonction d'une situation donnée ou d'un centre d'intérêt. À noter que le terme « mashup », en musique, fait référence à l'association de contenus existants pour créer un morceau nouveau. Ce genre de composition est désormais possible dans l'univers de la Process Intelligence.



Les applications composites sont très largement adoptées par la communauté informatique. Leur technologie reprend les principes de l'architecture orientée services (SOA) tels que définis à l'Annexe A, avec des services permettant d'accéder à un contenu existant et de le réutiliser. Des interfaces standard prennent en charge le couplage lâche des différentes ressources, avec des opérateurs dédiés à l'agrégation, au filtrage, au tri et au mélange. Les applications composites ne sont pas exclusivement réservées au contenu Web ; elles autorisent également l'intégration des données de l'entreprise, qu'il s'agisse d'informations recueillies via des progiciels de type ERP et CRM ou stockées dans des systèmes d'entrepôt de données ou dans des fichiers. Et ces informations peuvent être diffusées sur tout type de plate-forme.

Lorsque vous créez une application composite, vous recueillez les informations en rapport avec la performance des processus à partir de n'importe quelle source, les combinez et les agrégez de manière à constituer un flux régulier d'information. Les applications composites intègrent ces flux à des visualisations graphiques, et *le tour est joué* ! Vous obtenez un tableau de bord personnalisé, orienté performances, en quelques minutes. La Figure 2-10 est un exemple d'application composite créée de cette manière.

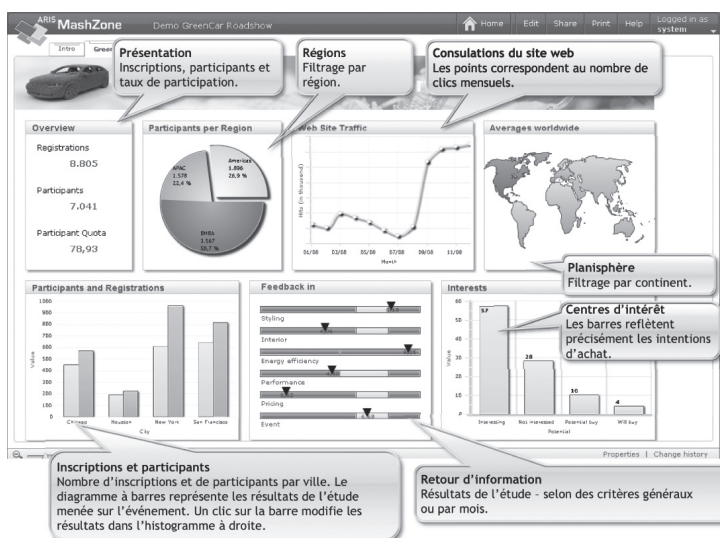


Figure 2.10 : Application composite.

Vite, plus vite, en temps réel !

Pressions économiques et développements techniques ne cessent d'imposer à l'entreprise un rythme accéléré. Aujourd'hui, les entreprises requièrent des temps de réponse extrêmement courts, s'agissant de leurs transactions financières, de leur logistique de traitement, de la gestion des relations clients, de leur mise en conformité juridique ou autre. Nous nous ache-minons vers un monde où les informations, les décisions et les actions se produiront toutes en temps réel.

Songez à la vitesse à laquelle les choses évoluent déjà actuel-lement :

- ✓ Les systèmes de réservations aériennes et hôtelières présentent des données détaillées sur les formules disponibles et assurent le traitement immédiat des commandes.
- ✓ Les prêts sont validés ou rejetés en ligne en quelques minutes.
- ✓ Les clients effectuent instantanément leurs achats sur des boutiques en ligne et des produits annexes leur sont proposés tout aussi rapidement.

- ✓ L'actualité est à présent à disposition sur votre téléphone mobile.

Pour diriger votre entreprise avec une telle vélocité, vous devez opérer une surveillance de bout en bout sur vos processus métier opérationnels, extraire des données et analyser les résultats à la demande. Cette nouvelle technologie qui relie rapidité d'analyse et processus opérationnels est appelée *traitement d'événements*.

Le traitement d'événements complexes (CEP pour Complex Event Processing) sert à analyser automatiquement les transactions et à répondre aux événements critiques en temps réel. Par son biais, vous pouvez surveiller plusieurs millions d'événements en continu, identifier les situations critiques et prendre des mesures. Cette faculté extraordinaire est, somme toute, une tâche ordinaire qu'il est malgré tout impossible de réaliser soi-même, mais qui épargne bien des efforts aux utilisateurs. Le traitement d'événements complexes réduit les risques, améliore la gestion des erreurs et des pannes et vous permet de prendre le dessus sur vos concurrents.

Attention, danger !

Une solide intelligence se matérialise également par une très grande sensibilité au danger. La Process Intelligence attire rapidement votre attention sur les éventuels problèmes au niveau de vos processus métier. Si un retard, une perte, une rupture ou un blocage se produit dans une zone à risque, vous êtes averti. Tout simplement parce que votre panoplie d'outils de Process Intelligence inclut des *alertes*.

Les alertes sont des signaux avertissant d'un dysfonctionnement. Ces alertes peuvent être visuelles, sonores, mécaniques ou individuelles. Selon le degré de gravité du problème (faible, moyen ou élevé), elles prennent la forme d'une simple notification, d'un avertissement ou d'une alarme.

Caractéristique fondamentale de votre Process Intelligence : si un grain de sable vient se glisser dans les rouages de vos processus, chacun peut être averti. Grâce aux technologies actuelles, des alertes peuvent être diffusées sur la quasi-totalité des supports. Par courrier électronique sur ordinateur, via un texte ou une page transmise sur téléphone portable, par l'émission de sons et l'affichage d'images à l'écran, et via des envois de notifications à des destinataires multiples sur lesquels vous serez systématiquement mis en copie !

Petite précision utile : les alertes servent parfois aussi pour les bonnes nouvelles. « Ton café est prêt. »

Anticiper l'avenir

L'intelligence comporte une part d'intuition : le pressentiment que quelque chose va se produire. Il en va de même de la Process Intelligence. Celle-ci recueille assez de données et observe suffisamment de comportements pour savoir que certains événements sont susceptibles d'en déclencher d'autres.



Grâce à un algorithme mathématique d'inférence reposant sur un traitement statistique bayésien, un événement de défaillance passée peut être enregistré, au même titre que les conditions de tous les facteurs de cause. Compte tenu du caractère récurrent de ces derniers, l'algorithme permet de calculer la probabilité de récurrence de cet événement.

Alors, Process Intelligence ou prescience (connaissance de ce qui doit arriver) des processus ? À partir du moment où vous pressentez qu'un dysfonctionnement va se produire mais disposez de suffisamment de temps pour le prévenir, estimez que ces deux facultés sont acquises.

Chapitre 3

L'architecture informatique de la Process Intelligence

Dans ce chapitre

- ▶ Compréhension de l'architecture
- ▶ Collecte
- ▶ Traitement
- ▶ Visualisation

Les données et traitements de la Process Intelligence sont conçus, assemblés et appliqués de manière spécifique pour vous fournir les informations sur les processus qui vous sont utiles, les analyser, les ordonnancer et les présenter au moment et de la manière qui vous convient. Ce chapitre passe ces systèmes en revue.

Architecture informatique de la Process Intelligence

L'architecture informatique de la Process Intelligence est une architecture orientée services (SOA) conçue pour s'inscrire dans le cadre d'une solution globale de gestion des processus métier (BPM). La Figure 3-1 illustre le modèle d'architecture informatique du BPM (cf. *Les Bases du BPM pour les Nuls*). À noter que les éléments qui sous-tendent la Process Intelligence font naturellement partie de la gestion des processus métier.

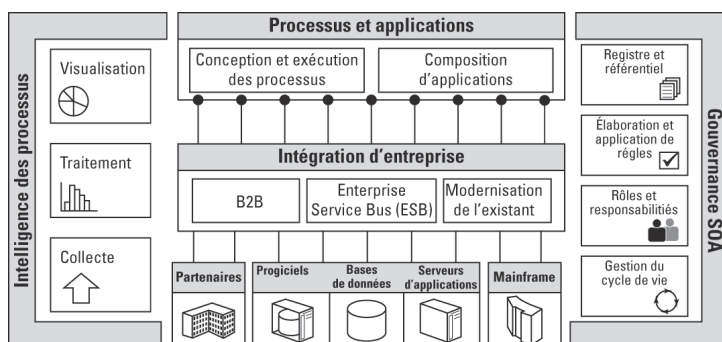


Figure 3.1 : Modèle d'architecture informatique du BPM.

Ce modèle fait apparaître les trois principales composantes de l'architecture informatique sur laquelle s'appuie la Process Intelligence : la collecte, le traitement et la visualisation. Si la Process Intelligence est aussi efficace, c'est parce qu'elle est parfaitement connectée au monde informatique. Rien n'échappe à son œil de lynx ! Sans compter qu'à partir des travaux réalisés en la matière, et par votre propre réflexion sur ces informations, vous pouvez revenir à la source du problème pour y agir via des systèmes de gestion et de contrôle.

Les informations ayant trait à la Process Intelligence sont recueillies, traitées et diffusées par les intervenants stratégiques, tactiques et opérationnels. Pour autant, la Process Intelligence n'est pas une activité isolée. Ce n'est pas comme si un gigantesque système de collecte de données s'évertuait à amasser quantité d'informations et à les emmagasiner dans une énorme machine de traitement pour que des analystes, retirés dans une chambre noire, méditent devant des moniteurs géants, attendant un éclair de génie. La réalité est en effet toute autre : étroitement intégrée à tous les niveaux, la Process Intelligence est adossée aux allers-retours des informations acquises en temps réel sur les processus ; chacun peut ainsi l'utiliser en continu dans le cadre de ses activités courantes.

Autant dire que les technologies de collecte, de traitement et de visualisation de la Process Intelligence ont fort à faire. Après tout, près d'un zettaoctet de données numériques sont générées *par an* à l'échelon mondial (pour vous donner un ordre de grandeur, un *zettaoctet* correspond à 10^{21} octets !). Si l'architecture interne de la Process Intelligence (voir

Figure 3-2) est conçue pour gérer de gros volumes d'informations destinés à un large public, tous échelons et secteurs géographiques confondus, la Process Intelligence s'adresse essentiellement à ceux chargés de gérer ou d'opérer dans le cadre des processus métier. Elle leur donne la faculté de pressentir, mais aussi de réagir aux événements et aux circonstances *au fil de l'eau*. En conséquence, l'architecture informatique de la Process Intelligence se caractérise par sa robustesse intrinsèque et son appartenance à la gestion des processus métier.

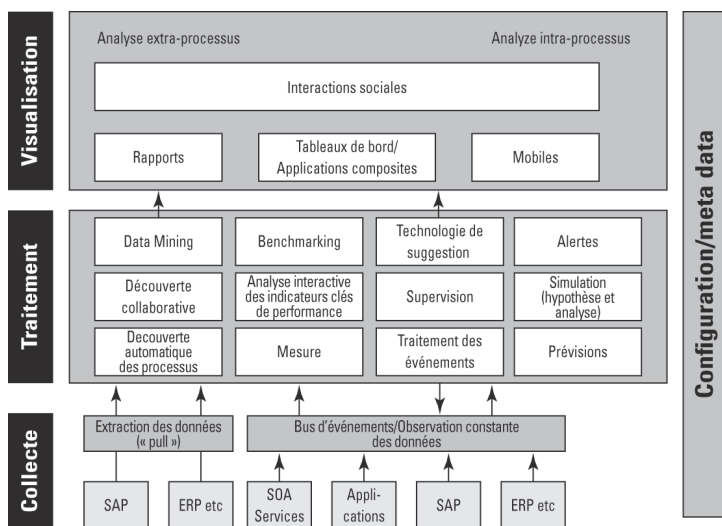


Figure 3.2 : Architecture informatique de la Process Intelligence.



L'architecture de la Process Intelligence s'appuie sur des technologies comme l'informatique décisionnelle (BI), le traitement d'événements complexes (CEP) et la supervision des activités métier (BAM). Ces technologies diffèrent des méthodes traditionnelles d'analyse de données en différé. Plutôt que de se contenter de dresser le bilan des événements passés, la Process Intelligence supervise les processus en direct pour vous permettre de prendre des mesures adaptées avant que les problèmes ne surgissent. Les progrès technologiques, comme le remplacement des systèmes de base de données classiques par des technologies efficaces « in-memory », la virtualisation et l'architectures orientées services (SOA), rendent cette démarche possible.

La suite de ce chapitre analyse de manière détaillée chacune des trois couches du modèle informatique de la Process Intelligence.

Collecte

La Process Intelligence a pour objet d'accélérer et de faciliter l'appréhension des informations se rapportant aux processus. Le Chapitre 2 précise qu'elle suppose à la fois de connaître les processus et leurs rouages. À cet effet, les technologies de Process Intelligence surveillent les événements (pour mieux connaître les processus) et extraient des données à des fins d'analyse (pour les observer de l'intérieur). Ces deux approches correspondent à l'extraction et à l'observation des données.

Extraction des données

Grâce à l'*extraction des données*, vous récupérez des données à partir de bases de données et de systèmes gérant vos processus métier. Les systèmes ERP et CRM sont les plus couramment utilisés. Les extractions PI permettent de collecter de gigantesques quantités de données simultanément, afin de mesurer parfaitement la performance d'un ou de plusieurs processus.

Observation des données

En mode *observation des données*, vous examinez et supervisez les activités au sein de l'univers informatique. Le couplage lâche des applications et services, connectés via un *bus*, et s'appuyant sur une architecture SOA vous le permet. Vous gérez ainsi les interactions en temps réel et détectez les événements complexes au moyen d'un moteur de traitement d'événements complexes (voir Chapitre 2). Cette observation des données se révèle particulièrement utile au contact d'une architecture informatique de plus en plus orientée services et événements.

Dans la vraie vie, les informations sur les processus n'émanent pas d'une seule et même source. Vous devez être en mesure de recueillir des informations auprès de sources multiples, de diverses manières. Votre architecture de Process Intelligence doit vous permettre d'obtenir les informations



qui vous sont nécessaires à partir de n'importe quelle source, rapidement et facilement.

Traitement

Le traitement PI transforme des monceaux d'informations désordonnées en une intelligence subtile. Cette intelligence est accessible au moyen d'outils de visualisation (voir section suivante) et, pour piloter vos processus, il vous suffit d'alimenter votre moteur BPM avec ces résultats sous forme de Services. Partie la plus complexe du système informatique de la Process Intelligence, le traitement comporte 12 sous-systèmes différents. Les plus importants sont décrits ici.

Découverte des processus et de l'organisation

La découverte des processus et de l'organisation est la capacité à générer un processus à partir d'événements non corrélés. Chaque instance d'une activité métier est capturée, et le processus assemblé automatiquement. Le flux de processus est créé en temps réel, à la volée.



La découverte des processus est une tâche complexe. Plusieurs milliers, voire millions d'étapes, sont extraites de systèmes différents et mises en correspondance en temps réel pour reproduire l'instance de processus. Les données n'étant pas forcément extraites dans l'ordre, le processus de découverte est complexe. S'il n'est pas réalisé correctement, il s'ensuit un fouillis d'informations erronées.



Même si la découverte des processus est une tâche complexe et délicate, elle est une composante essentielle de la Process Intelligence. L'un des plus grands obstacles à l'adoption de la gestion des processus métier réside en effet dans la difficulté à définir un processus (pour plus de détails, voir le Chapitre 2). La découverte des processus est, par conséquent, l'un des éléments phares de la Process Intelligence.

Traitement des événements

Le traitement des événements définit les règles et conditions applicables à la détection d'événements spécifiques, puis à la génération des informations et résultats permettant aux

individus et aux systèmes d'apporter une réponse appropriée. Une forme évoluée de celui-ci, appelée traitement d'événements complexes (CEP), relève un défi majeur en ceci qu'elle détecte un modèle basé sur plusieurs événements, les corrèle, analyse leur impact, puis recommande la marche à suivre. Avec la Process Intelligence, les utilisateurs appréhendent les problématiques complexes émanant de processus individuels.

Alertes

Les alertes avertissent de la survenance d'exceptions. Vous fixez des limites pour tout type d'indicateur, KPI ou autre, dans un processus. Si la valeur de cet indicateur dépasse ces limites, une alerte vous est envoyée. Cette alerte pourra revêtir une forme simple (courrier électronique) ou complexe (déclenchement d'un nouveau processus métier via le bus d'événements ou l'infrastructure SOA).

Prévisions

Les *prévisions* s'appuient sur des statistiques bayésiennes pour déterminer la probabilité d'événements à venir en fonction de comportements passés. Elles fournissent un *instantané* de la valeur de tous les indicateurs clés à chaque fois qu'une condition hors limites est détectée au niveau d'un indicateur. Si celui-ci franchit une nouvelle fois les limites fixées, les prévisions produisent un nouvel instantané de tous les indicateurs clés de performance et mettent les deux jeux en corrélation. Ce processus se répète autant de fois que l'indicateur dépasse les limites fixées. Après définition d'une corrélation statistiquement valide, les prévisions sont capables de vous avertir de l'imminence d'une occurrence hors limites pour un degré de précision statistique donné.

Tous les événements supervisés et détectés par le traitement d'événements complexes sont stockés dans les espaces de stockage réservés aux processus et aux indicateurs KPI. Les technologies de Process Intelligence sont capables de gérer plusieurs millions, voire milliards de jeux de données et d'instances de processus.

Analyse interactive des indicateurs clés de performance

Parfois, vous n'aurez besoin d'examiner qu'une seule mesure ou un seul indicateur de performance pour appréhender rapidement la situation. Avec l'analyse interactive des indicateurs clés de performance, il vous suffit de sélectionner un élément de mesure et d'en effectuer l'analyse (comparaisons et dépendances incluses) en temps réel. Avec un analyseur interactif recherchant les valeurs extrêmes, il est facile d'identifier les dysfonctionnements comme les exploits, et de déterminer les facteurs à l'origine de ceux-ci.

Comparaison

Et si vous deviez effectuer des comparaisons ? Le *benchmarking* permet de comparer plusieurs processus et scénarios et d'en montrer les résultats. Vous pouvez également rapprocher ces résultats des références fournies par des établissements tels que le SCS (Supply Chain Council) ou l'APQC (American Productivity & Quality Center).

Le benchmarking permet de comparer deux résultats ou indicateurs clés de performance pour des processus présentant des caractéristiques différentes, comme le délai d'exécution d'un même processus mis en œuvre sur des sites différents. Avec le benchmarking, vous pouvez également examiner la structure des processus et la rapprocher des normes en vigueur dans une autre région ou sur un autre marché (voir l'exemple au Chapitre 5).

Simulation

En règle générale, vous aurez à cœur de tester un processus avant de le mettre en œuvre dans la vraie vie. La *simulation* vous permet de tester des hypothèses et d'analyser les résultats obtenus. À partir d'un processus ou d'un modèle d'organisation donné, elle l'exécute à partir de données de test ; elle se prête également à l'exécution de données réelles à partir d'un processus ancien via un processus revu et corrigé. Dans les deux cas de figure, l'expérimentation prime.

Rien ne vous empêche d'adapter des modèles de processus simulés à des besoins particuliers, y compris aux attributs des objets de modélisation. Cette méthode peut s'avérer

précieuse pour spécifier des délais et des coûts, définir la fréquence d'exécution des processus ou déployer différentes stratégies d'affectation des ressources. De même, vous pouvez autoriser des valeurs stochastiques ou aléatoires, dès lors que vous définissez des délais d'exécution de fonctions, par exemple, ou recourez à des règles pour gérer les cartographies de processus. Vous visualisez ainsi les effets de dispersion qui se produisent fréquemment dans la réalité.



Malgré le large éventail de paramètres disponibles, compte tenu de leur facilité d'ajustement, les simulations sont rapides et simples à exécuter. Vous pouvez simuler les processus « en l'état » sans les modifier, afin de vérifier votre modèle. Ensuite, vous testerez progressivement les ajustements.

Visualisation

Après collecte et traitement de l'ensemble des données, encore faut-il faire remonter l'Intelligence jusqu'à votre cerveau. Pour ce faire, la création de visuels (tableaux, graphiques, schémas) est sans pareille pour vous permettre de saisir la pleine mesure de l'information. Il est depuis longtemps entendu que les visuels facilitent considérablement l'assimilation d'informations complexes. Voilà pourquoi cet ouvrage est truffé de graphiques !

Les *tableaux de bord* graphiques, conjugués à la technologie des *applications composites*, permettent à tous de créer des vues graphiques interactives de processus. Les indicateurs clés de performance issus de la couche traitement à partir d'informations en temps réel (mais aussi de données historiques) sont présentés sous des formes adaptées à vos besoins.

Les *interactions sociales* jouent un rôle de plus en plus important à mesure que les utilisateurs ont à cœur d'échanger et de partager leurs contenus. La notion de « communauté » fait partie de votre Process Intelligence : il s'agit d'affirmer le rôle de l'utilisateur et de propager les connaissances sur les processus et performances à l'échelon d'une entreprise et de ses flux de valeur.

Chapitre 4

Développement de votre Process Intelligence

Dans ce chapitre

- Compréhension de la notion de processus
- Principales étapes de développement d'une Process Intelligence mature

La Process Intelligence n'est pas innée : vous n'êtes nullement prédisposé à raisonner sur les processus, à y réfléchir de façon abstraite, à saisir leur complexité ou à résoudre leurs problématiques. La Process Intelligence se cultive perpétuellement, par le savoir et l'expérience, conjugués à un accès immédiat à l'information. Vous développez votre savoir par la formation et l'expérience. Vous l'enrichissez grâce à la technologie, en implémentant celle-ci de manière graduée comme plate-forme d'accompagnement.

S'initier aux processus

Chacun s'y connaît un peu en processus. Se lever le matin, prendre un petit déjeuner, s'habiller et se rendre à son travail : c'est un exemple de processus. Ce processus est sujet à variations : certains jours, vous aurez plus d'entrain que d'autres. Il n'est pas exempt d'imperfections : il arrive parfois que le réveil ne sonne pas. Il aboutit à un résultat : si vous allez au travail, c'est pour gagner votre vie. Et il est émaillé d'indicateurs clés de performance : sortir du lit, terminer votre petit-déjeuner, vous habiller et vous rendre à votre travail. Il convient de ne pas oublier non plus les préalables : se coucher tôt la veille, préparer des vêtements propres ou

penser à faire le plein de votre voiture. Chacun connaît ces notions élémentaires sur les processus.

Appliquer ce genre de réflexion à vos processus professionnels n'a rien d'extraordinaire ; il est nettement plus difficile, en revanche, d'adhérer à la rigueur indispensable à leur définition et à leur formalisation, puis à leur analyse, à leur optimisation et à leur pilotage. Pour obtenir une certification Six Sigma Black Belt, par exemple, il faut généralement justifier au préalable d'un diplôme et de plusieurs années d'expérience dans un domaine comme le génie industriel. La formation Black Belt prend trois mois complets ; elle s'accompagne d'un projet d'implémentation et donne lieu à la publication d'un rapport soumis à la validation des ses pairs. Et ce, sans compter l'expérience acquise sur plusieurs projets relevant de disciplines différentes. Or, une certification Six Sigma Black Belt est comme un doctorat en processus ; la plupart des gens n'ont pas besoin d'autant de connaissances en la matière !

Notions élémentaires sur les processus

Un processus métier a pour objet d'opérer une transformation source de plus-value. Un processus, c'est l'art de composer avec une série d'éléments (informations, fournitures et/ou conditions) pour créer un résultat à valeur ajoutée. Le processus consomme du temps et des ressources, et un processus métier est efficace à partir du moment où la valeur nette dégagée est supérieure au coût des ressources utilisées pour les besoins de la transformation. En parallèle, compte tenu de la quantité innombrable de facteurs à supprimer conspirant contre ce processus et visant sa contre-performance, à vous de concilier visibilité et contrôle pour faire en sorte qu'il continue à générer de la valeur.

Qu'ils soient simples (approvisionnement d'un rayon) ou complexes (changement du train d'atterrissage d'une navette spatiale), les processus reposent sur les mêmes caractéristiques fondamentales. L'assise scientifique des processus métier procède de la révolution industrielle du début du XX^e siècle et s'applique aujourd'hui le plus souvent à l'aide de méthodes telles que Lean et Six Sigma. Indépendamment de la méthodologie employée, tout se résume à cette question : dans quelle mesure dégagez-vous efficacement de la valeur à partir d'un processus donné ?

Six Sigma

La méthode la plus couramment employée pour la définition et l'amélioration des processus est Six Sigma, programme qualité mis en point par Motorola dans les années 1980. Six Sigma vous inculque une technique standard pour définir un processus, puis des modalités de mesure et d'analyse permettant de caractériser son efficacité. Vous apprenez ensuite à concevoir des optimisations pour ce processus, puis à le piloter dans le respect des améliorations apportées.

Même si Six Sigma peut être appliqué à des processus extrêmement complexes, il se révèle également très performant pour les processus métier courants. Vous pouvez être formé à différents niveaux de certification Six Sigma, correspondant à des ceintures (« Belts ») comme pour les arts martiaux. Vous commencez avec une ceinture blanche, puis jaune, puis verte, pour finir par décrocher une ceinture noire. Avec une formation Six Sigma, les processus n'auront plus aucun secret pour vous.

Lean

Autre méthode permettant de vous former aux processus et à leur optimisation : Lean. À l'instar de Six Sigma, Lean repose sur la même science industrielle mise au point par des maîtres ès qualité : Shewart, Deming et Juran. Mais, tandis que Six Sigma privilégie la résolution des problèmes (réparez immédiatement ce processus disloqué !), Lean opte pour une démarche continue et incrémentielle (améliorez un peu votre processus chaque jour).

La pratique Lean a vu le jour au Japon. En vous initiant à elle, vous apprendrez à jongler avec nombre d'expressions japonaises : *Kaizen* (optimisation au quotidien), *Gemba* (lieu de création de valeur) et *poka-yoke* (prévention des erreurs). Vous apprendrez également à analyser le processus en profondeur, à l'observer attentivement et à le connaître intimement. C'est uniquement en agissant de la sorte que vous saurez comment l'améliorer.

Quelle que soit la méthode adoptée (Lean, Six Sigma ou autre), la maîtrise des notions élémentaires sur les processus constitue une étape décisive sur la voie de la Process Intelligence.





Suivez un cheminement pédagogique parfaitement balisé pour développer vos connaissances sur les processus. Définissez une échelle de maturité et des objectifs adéquats, et mettez en œuvre un cursus de formation sur les processus.

Appliquer la connaissance des processus

Une fois ces notions élémentaires maîtrisées, vous pouvez appliquer votre connaissance des processus au monde de l'entreprise. Chaque processus ou activité, quel que soit son degré de simplicité ou de complexité, peut être compris et perfectionné.

- ✓ **Délimitez** le périmètre de votre processus. Identifiez les fournisseurs, et la manière dont agit ce processus pour transformer les variables d'entrée en variables de sortie pour les clients. Cerner les informations et ressources nécessaires. Découvrez comment ce processus interagit avec d'autres dans une perspective d'ensemble (*le flux de valeur*).
- ✓ **Caractérisez** ce processus à grand renfort de mesures et d'analyses, afin de cerner parfaitement son comportement. Mesurez sa performance et son efficacité, et ce qu'il est véritablement capable d'accomplir. Découvrez ce qui l'influence le plus, et les causes premières des erreurs ou du temps perdu.



Nombreux sont ceux qui commettent l'erreur de passer directement à la phase d'optimisation. *Mesurez d'abord*. Ainsi, vous savez très précisément d'où vous démarrez, et pourrez ensuite évaluer l'efficacité de vos changements.

- ✓ **Identifiez les modes d'amélioration possibles de votre processus.** Comment faire en sorte que la création de valeur soit plus efficace ? Au besoin, effectuez des expériences ou lancez des simulations.
- ✓ **Mettez en œuvre les optimisations.** La procédure peut se révéler compliquée car elle suppose de modifier les habitudes de travail. Rien ne vous empêche d'appliquer ces optimisations sur des sites ou des zones pilotes, pour juger de leur efficacité véritable. Procédez ensuite à des ajustements pour donner à chacun les moyens d'agir selon les nouvelles dispositions.

- ✓ **Préservez le processus optimisé.** Mesurez et contrôlez régulièrement les indicateurs clés de performance, et fournissez un retour d'information à tous les intervenants de sorte qu'ils puissent vous garantir un processus conforme à vos attentes.



Pour avoir la certitude de disposer d'indicateurs clés de performance appropriés, recourez à la méthode SMART :

- ✓ **Spécifique** - Les indicateurs KPI doivent se distinguer par leur clarté et leur spécificité, et induire des actions et comportements particuliers.
- ✓ **Mesurable** - Les indicateurs KPI doivent être quantifiables et leurs améliorations faciles à identifier.
- ✓ **Atteignable** - Les valeurs d'optimisation cibles des indicateurs KPI doivent être réalisables ; il doit être possible de modifier efficacement les causes premières du comportement des processus.
- ✓ **Réaliste** - Les indicateurs KPI doivent refléter les objectifs.
- ✓ **Temporellement défini** - Identifiez la période de validité des indicateurs clés de performance et atteignez les valeurs KPI cibles dans le calendrier spécifié.



Si vous êtes informaticien, sans doute évaluez-vous, à ce stade, la somme de technologies nécessaires à l'amélioration de vos processus. Or, la mise en pratique de la connaissance des processus ne nécessite nullement de faire appel à la technologie, et des méthodes telles que Lean et Six Sigma en font abstraction. Pourtant, sans la toute puissance technologique, ces méthodes sont forcément limitées. Raison pour laquelle il est impératif de les coupler aux nouvelles technologies pour faire naître une Process Intelligence.

Du savoir à l'intelligence

À partir du moment où vous maîtrisez les notions élémentaires sur les processus et savez comment appliquer vos connaissances pour les optimiser, vous êtes prêt à recourir à des outils et technologies pour transformer ce savoir en Process Intelligence. Reste alors à implémenter les technologies de Process Intelligence, puis à apprendre à les utiliser.



Déployez les technologies de Process Intelligence sous forme de plate-forme stratégique de compétences techniques, dans le respect de l'architecture informatique définie au Chapitre 3. Vous pouvez implémenter chacune des composantes de l'architecture de Process Intelligence dans la mesure où celles-ci sont nécessaires pour satisfaire vos besoins immédiats. L'architecture de Process Intelligence faisant partie des suites BPM et s'appuyant sur la SOA, vous pouvez, à partir d'une infrastructure de départ modeste, opérer rapidement une montée en capacité sur chaque élément fonctionnel au fur et à mesure de vos besoins.

Déployer les technologies de Process Intelligence

Suivez une approche structurée pour opérer un déploiement des technologies de Process Intelligence en quatre phases : stratégie, conception, implémentation et contrôle.

Phase de stratégie

Durant la *phase de stratégie*, vous évaluez l'étendue du déploiement de votre Process Intelligence en identifiant la totalité des processus stratégiques, tactiques et opérationnels à gérer (voir le Chapitre 1 pour plus de détails) ainsi que les indicateurs clés de performance et objectifs de segments de marché qui leur sont associés. Stockez ces définitions dans un référentiel administré, auquel vous pourrez accéder à des fins d'analyse et de réutilisation ultérieure. Répondez à ces questions :

- ✓ Quels sont les indicateurs clés de performance qu'il convient de mesurer, à tous niveaux (stratégiques, tactiques et opérationnels) ?
- ✓ Quel type de structure organisationnelle encadre les processus sélectionnés ?
- ✓ Quels sont les processus qui nécessiteront un examen détaillé de bout en bout ?



Recourez à l'analyse des *facteurs critiques* pour identifier les facteurs exerçant une influence décisive sur vos indicateurs clés de performance. Cette analyse facilite la mise en adéquation des objectifs de l'entreprise avec les objectifs opérationnels et projet.

Les facteurs critiques désignent un nombre limité d'activités dont le fonctionnement doit être irréprochable pour garantir l'efficacité des indicateurs clés de performance. Ces domaines sont *décisifs* pour l'obtention de résultats concluants. La mesure et la gestion des facteurs critiques sont aussi importantes que celles des indicateurs clés de performance. Ces éléments peuvent être reliés au sein d'une matrice causes-effets.



Même si les problèmes induits par une transaction, un flux ou une tâche spécifiques sont de nature à monopoliser vos efforts immédiats, l'objectif d'amélioration globale s'inscrit dans une perspective plus large (exemple : *accélérer et améliorer les échanges avec les clients*). Ne perdez jamais de vue le contexte dans son ensemble et demandez-vous si cette tâche s'inscrit dans le processus global, ou flux de valeur. Commencez par définir strictement le processus de bout en bout (le processus *Contact-to-order* par exemple), de manière à pouvoir situer correctement la tâche en question.



Créez une matrice des segments de marché (BSM, ou *Business Segment Matrix*) qui facilitera ultérieurement l'appréhension et l'agencement des indicateurs KPI dans un tableau de bord à l'usage de la direction.

Phase de conception

Lors de la *phase de conception*, traduisez l'étendue des processus identifiés durant la phase de stratégie en définitions détaillées. Incluez les éléments indispensables à votre plateforme de Process Intelligence et aux structures de votre organisation à l'échelon de votre infrastructure informatique. Efforcez-vous de répondre à ces questions :

- ✓ S'agissant de nos indicateurs clés de performance et facteurs critiques, de quelles données avons-nous besoin ? À partir de quels systèmes d'information ?
- ✓ Quid des traitements et analyses à effectuer ?
- ✓ Quel type de tableau de bord présente les structures requises, aux trois niveaux ?
- ✓ Quels sont les modèles de reporting appropriés ?

Commencez par scinder les processus en tronçons, correspondant aux différents stades du processus et aux données indispensables en temps réel à la caractérisation des divers

états du processus à chaque stade. Identifiez ensuite les éléments de Process Intelligence (indicateurs clés de performance, facteurs critiques, analyses, rapports et entrées de tableaux de bord) nécessaires à chaque stade. Pour chaque indicateur clé de performance, servez-vous de cette liste de contrôle :

- ✓ **Description** - Comment cet indicateur KPI est-il décrit ?
- ✓ **Objectif** - Quel objectif cet indicateur KPI est-il capable de mesurer ?
- ✓ **Responsable** - Qui est responsable des résultats de cet indicateur KPI ?
- ✓ **Segment de marché** - À quel segment de marché cet indicateur KPI est-il affecté ?
- ✓ **Unité de mesure** - Quelle est l'unité de mesure applicable à cet indicateur KPI ?
- ✓ **Valeur moyenne cible** - Quelle doit être la valeur moyenne ?
- ✓ **Bornes des spécifications** - Quelle est la plage de valeurs comprise dans la spécification ?
- ✓ **Valeurs d'alerte** - Quelles valeurs devraient déclencher un mécanisme d'alerte anticipée ?
- ✓ **Formule** - Comment cet indicateur KPI est-il calculé ?
- ✓ **Fréquence** - À quelle fréquence cet indicateur KPI devrait-il être calculé ?
- ✓ **Source(s) de données** - D'où les données proviennent-elles ?
- ✓ **Responsable(s) des données** - À qui incombe la diffusion des données ?
- ✓ **Points de mesure** - Où se situent les points de collecte des données au niveau des processus ?
- ✓ **Évaluations (dimensions)** - En fonction de quels critères évaluer cet indicateur KPI ?

Au fur et à mesure de votre progression, vous constituerez le jeu d'éléments indispensables à l'analyse de chaque processus du point de vue stratégique, tactique et opérationnel. De même, pour chaque segment de marché, identifiez les relations entre les indicateurs clés de performance et les points

de mesure des processus, et rapprochez-les des objectifs assignés au segment de marché (voir Figure 4-1).

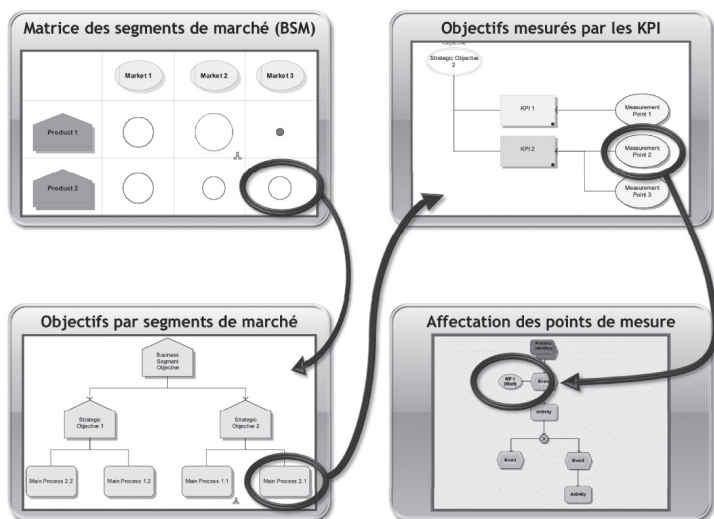


Figure 4.1 : Mise en relation des indicateurs clés de performance et des points de mesure.

Phase d'implémentation

Durant la *phase d'implémentation*, vous produisez une première plate-forme de Process Intelligence, validée et intégrée, conforme aux critères d'envergure et de conception.

Reposant sur une architecture SOA, la plate-forme de Process Intelligence est, par nature, évolutive.

Il s'agit, dans un premier temps, d'extraire des données pour les périodes, quantités et délais nécessaires, selon les intervalles de temps requis, pour les transférer vers la plate-forme de Process Intelligence.

Une fois opérationnelle, cette plate-forme recueillera automatiquement les données en mesurant les processus en cours d'exécution, en réalisant leur analyse et en constituant les écrans de restitution. Voir l'exemple en Figure 4-2. À partir du moment où cette plate-forme est instaurée, chacun peut commencer à constituer la base de connaissances indispensable à la diffusion d'informations en temps réel sur la qualité, le potentiel et l'efficacité de ses processus.



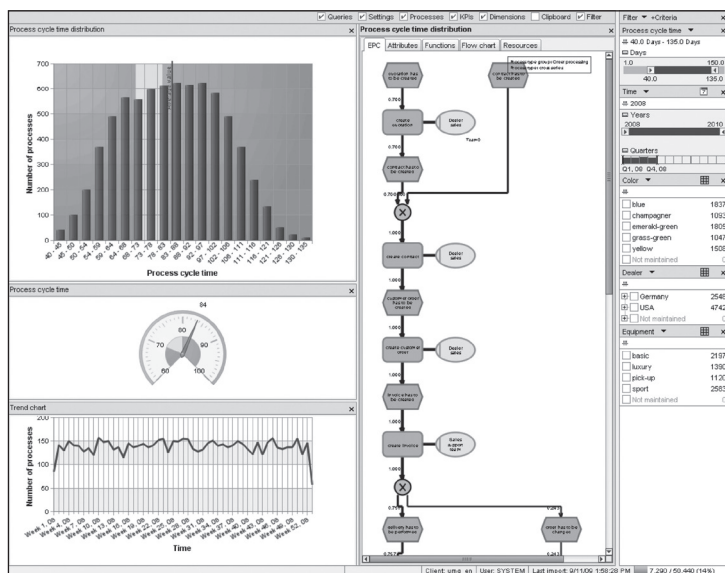


Figure 4.2 : Histogrammes et visualisation graphique du processus d'exploitation intégrés à la plate-forme de Process Intelligence, avec modèles de processus graphiques.

Phase de contrôle

En *phase de contrôle*, chacun souhaite évaluer le degré de réalisation de ses objectifs. Il s'agira d'examiner tableaux de bord et rapports, en s'employant à repérer les faiblesses dans les flux de processus et à se servir de son intelligence pour améliorer les choses. Les logiciels de Process Intelligence facilitent la compréhension des flux réels étape par étape dans les modèles de processus graphiques, simplifiant ce faisant l'identification des bonnes pratiques (voir Figure 4-2).

Lors de la phase de contrôle, vous entendrez ce genre de questions :

- ✓ Quels écarts de performance mettons-nous en évidence ?
- ✓ Quels sont les facteurs organisationnels qui ont une incidence sur la performance des processus ?
- ✓ Comment créer une boucle d'amélioration continue?
- ✓ Comment le système d'information se comporte-t-il dans l'environnement de production en question ?



Évaluez périodiquement le contenu de votre plate-forme de Process Intelligence et son potentiel. Assurez-vous que vos collaborateurs disposent des fonctionnalités et outils dont ils ont besoin. En règle générale, ils sont friands d'options leur permettant d'analyser par le menu la totalité des données métier stockées dans un entrepôt de processus (fonctions de mining, comparaison intégrée des processus et affichage des instances de processus individuelles et cumulées). Les données de processus ainsi calculées sont exploitables dans des ateliers d'analyse dans une optique d'optimisation opérationnelle des scénarios à l'étude.

Recourez aux fonctions d'analyse organisationnelle de la Process Intelligence pour inclure des facteurs organisationnels ayant une incidence sur la performance des processus. Cette méthode scientifique, qui s'apparente à l'analyse des réseaux sociaux, donnera lieu à des graphiques de communication et d'activité. Organisez des réunions et ateliers qui vous aideront à interpréter correctement les résultats. Après vous être initié aux méthodes et techniques applicables aux processus et avoir collaboré avec votre pôle informatique à l'implémentation de la plate-forme de Process Intelligence, vous devez encore vous former à l'utilisation de ces technologies. Assurez-vous d'intégrer ce volet à votre programme de formation.

Chapitre 5

La Process Intelligence à l'œuvre

Dans ce chapitre

- Les enjeux commerciaux d'une entreprise
- Soutien apporté par la Process Intelligence

Ce chapitre présente un aperçu de la Process Intelligence à l'œuvre. S'il ne s'agit que d'une ébauche, celle-ci laisse néanmoins entrevoir un formidable potentiel.

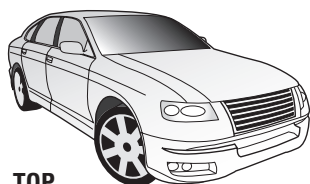
Intéressons-nous aux aventures des responsables commerciaux d'un constructeur automobile fictif que nous appellerons United Motors Group (UMG). Malgré sa notoriété et sa réputation de qualité, United Motors Group fait face à des difficultés sur un marché en pleine mutation, sur fond de crise financière mondiale. Sa Direction a décidé de poursuivre une stratégie fondée notamment sur l'amélioration des processus métier.

Enjeux commerciaux chez UMG

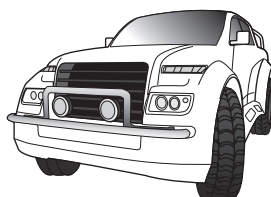
La direction commerciale d'United Motors est aujourd'hui confrontée à plusieurs difficultés majeures. L'équipe dirigeante, après avoir consacré maintes séances de travail à l'identification de programmes susceptibles de doper les performances, recommande les trois stratégies suivantes :

- ✓ **Optimiser et développer l'offre produits.** Soucieux de demeurer compétitive en tant que leader du marché, UMG lance de nouveaux modèles, dont un 4X4 de ville, un véhicule écologique hybride et une nouvelle voiture de sport. En parallèle, le constructeur modernise ses modèles compacts et ses berlines (voir Figure 5-1).

- ✓ **Réduire les coûts de stockage.** La société remanie ses processus de production sur commande (« Build-to-Order ») et met en œuvre des modèles dérivés d'une plate-forme commune afin de réduire les stocks de pièces détachées et de véhicules. Cette refonte des processus inclut un tout nouveau *configurateur de véhicules* en ligne réservé aux concessionnaires et aux professionnels de la vente en direct sur Internet, dont UMG espère qu'il améliorera la qualité et la fiabilité du processus de commande. Un nouveau programme d'optimisation de la chaîne logistique a également vocation à améliorer les processus d'achat et l'intégration des fournisseurs externes.
- ✓ **Dynamiser les ventes et le chiffre d'affaires par produit.** UMG ciblera de nouveaux segments de marché à l'international en s'intéressant à de nouvelles catégories de clients, et ouvrira de nouveaux bureaux de ventes. Le constructeur arrêtera la commercialisation des modèles peu rentables, en s'efforçant de perfectionner constamment son processus commercial.



.TOP
Véhicules d'exception



.CROSS
4x4



.SMALL
Citadines ultra-compactes



.FAMILY
Modèles compacts



.FORCE
Voitures de sport

Figure 5.1 : Gamme de véhicules UMG.

Pour sa part, l'équipe commerciale améliorera les processus de prise de commande et mettra en place un système de gestion de la performance commerciale reposant sur des indicateurs clés. Elle entend instaurer un système de mesure de la performance orienté processus, assorti d'alertes et d'actions préventives, et être capable de mesurer le délai de traitement et la qualité des processus de commande. Elle participe, à cet effet, à un programme d'amélioration continue de la performance.

La Process Intelligence côté vente chez UMG

En quête de Process Intelligence, l'équipe commerciale commence par identifier les objectifs et indicateurs KPI stratégiques. À partir de la découverte des processus existants, elle identifie ensuite les indicateurs KPI opérationnels qui leur sont associés. Par exemple, l'indicateur KPI tactique de *fiabilité de livraison* conduit à l'analyse des indicateurs KPI opérationnels *Durée du cycle de traitement d'une commande*, *Délai de traitement* et *Changements par commande*.



L'équipe commerciale veille à ce que chacun comprenne les mêmes choses et convienne des indicateurs KPI à utiliser.

Après avoir commencé par mesurer, l'équipe prend pour référence le processus de commande en appliquant la Process Intelligence au système ERP qui exécute le traitement des commandes. Sa compréhension des processus révèle la totalité des étapes et informations en recomposant chaque instance de processus, rendant ainsi visibles tous les éléments et faisant apparaître les indicateurs KPI, dès lors disponibles à des fins de dimensionnement et d'analyse.

Les différents stades du processus, les indicateurs clés de performance qui leur sont associés et les dimensions sont représentés à la Figure 5-2.

Les indicateurs clés de performance et dimensions font partie des facteurs *critiques* : ce sont eux qui exercent la plus grande influence sur les résultats du processus.

Après automatisation des mesures, l'équipe est capable de recueillir quotidiennement des informations sur les commandes. Elle met en œuvre des tableaux de bord des ventes

faisant apparaître les indicateurs KPI. Voir un exemple de tableau de bord de ce type en Figure 5-3. Comme vous pouvez le constater, le processus de gestion des commandes opère un suivi des indicateurs KPI à partir de l’analyse de fiabilité de livraison.

Stades du processus	KPIs	Dimensions
Création d’un devis	Nombre de modifications	Délai
Élaboration d’un contrat	Nombre de processus	Concessionnaire
Création d’une commande client	Temps de cycle du processus	Équipement
Établissement d’une facture	Délai de traitement	Site d’assemblage
Réalisation des modifications dans les délais	Délai entre la passation du contrat et la livraison	Commande
Création d’un ordre de livraison	Délai entre la passation du contrat et la facturation	Site de production
Modification de la commande client	Délai de livraison à confirmer au concessionnaire	Produit
Application de la modification tarifaire	Délai entre la livraison et l’enregistrement de la sortie des marchandises	
Création d’un bon d’enlèvement et d’expédition		
Enregistrement de la sortie des marchandises		
Confirmation de la réception des marchandises		
Livraison au client		

Figure 5.2 : Étapes, indicateurs clés de performance et dimensions du processus de vente.



Veillez à la simplicité de vos tableaux de bord ; abstenez-vous de les rendre trop complexes. Maintenez un nombre limité d’indicateurs clés de performance en privilégiant les indicateurs critiques. Privilégiez en la simplicité d’accès. Vos tableaux de bord doivent être aisément exploitables par tous.

Votre première série d’analyses révèle généralement des possibilités d’amélioration évidentes. Il s’agit, en règle générale, de perfectionnements simples, impliquant des changements de procédure ou de comportement — et non de technologie — conformément au principe Kaizen de *simplification et d’élimination préalables à toute automatisation et intégration*.

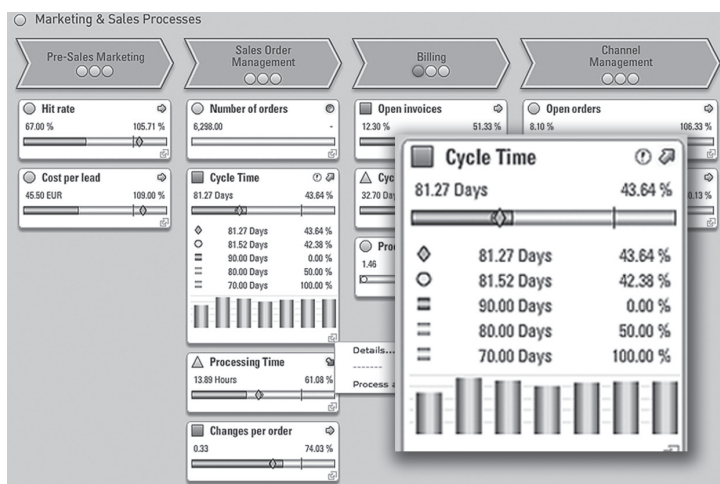


Figure 5.3 : Tableau de bord des ventes, avec mise en évidence du temps de cycle.

Du symptôme à la cause première

Affichées dans un tableau de bord, les données sur le processus de vente renseignent immédiatement l'équipe sur la performance de ce processus. Dans le cas présent, le tableau de bord indique que la durée du cycle pose problème. La durée moyenne (près de 82 jours) est en effet nettement supérieure à la valeur cible de 70 jours.

Le tableau de bord révèle l'existence d'un problème. Mais quelle est son origine, et que doit changer l'équipe dans son processus ou son organisation pour améliorer cette durée ?

L'équipe commerciale recourt aux technologies de Process Intelligence pour analyser les liens entre les indicateurs clés de performance, les dimensions et les structures du processus. La première étape de cette analyse consiste à examiner la répartition de la durée du processus. Au vu de la Figure 5-4, il est évident que nombre de commandes prennent trop de temps alors que d'autres sont réglées rapidement.

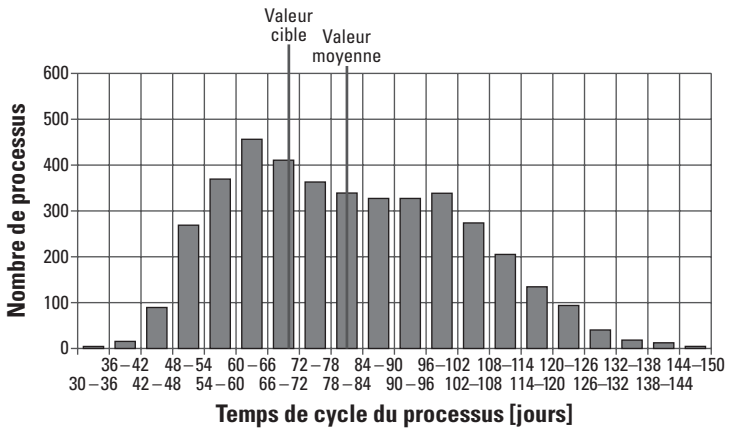


Figure 5.4 : Répartition de la durée du processus.

Sur plus de 4000 instances de processus, la durée d'un cycle est comprise entre 36 jours (fourchette basse) et près de 150 jours (fourchette haute). Si, de toute évidence, le processus de vente est capable de réaliser facilement l'objectif de 70 jours, il est tout aussi susceptible de nécessiter jusqu'à 100 jours, voire plus. Et, lorsque ce processus prend deux fois plus de temps qu'il n'en faudrait, les coûts sont aussi bien supérieurs !

Mais, comment expliquer ce « mauvais comportement » des processus ? Avec la Process Intelligence, rien de plus simple. L'équipe se contente d'examiner les instances de performance extrêmes. Les technologies de Process Intelligence affichent ces deux processus sous forme de Chaîne de Processus Événementielle (CPE).

La comparaison de la performance des processus relève désormais d'un jeu d'enfant. La première CPE présente le processus satisfaisant — un de ceux dont la durée est comprise entre 36 et 60 jours. La CPE correspondant à un processus médiocre est générée — un de ceux durant plus de 100 jours. Les deux CPE sont affichées côte à côte à la Figure 5-5. La structure du processus satisfaisant est simple et directe.

D'emblée, il est évident que le processus laissant à désirer est pourvu d'une grande boucle d'activités complémentaires. Rien d'étonnant à ce que ce type de processus prenne plus de temps ! Sa médiocre performance est le reflet de sa structure. Les modifications de commande sont légion : l'activité

Modifier la commande client est notamment exécutée à plus de 40 % du temps.

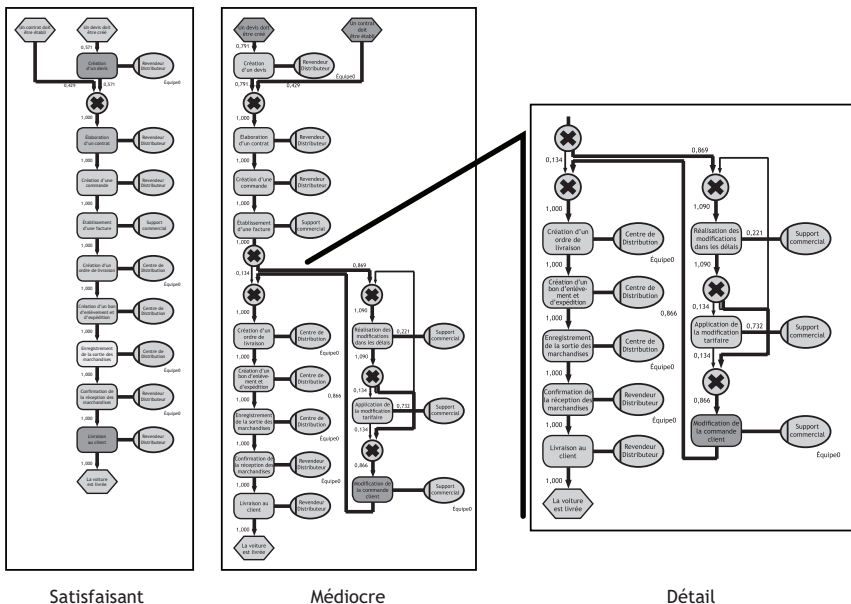


Figure 5.5 : Découverte automatique des structures du processus des commandes. Le détail révèle la médiocrité du processus.

La raison justifiant cette médiocre performance est donc révélée et la solution consiste à réduire le nombre de changements et de modifications dans une commande. La durée du cycle s'en trouvera écourtée. L'équipe doit à présent s'employer à réduire les modifications de commande et à visualiser immédiatement les résultats de ses optimisations.

Quelles sont les meilleures pratiques ?

Quelles équipes ou quelles régions ont-elles les meilleures pratiques ? Et en quoi se distinguent-elles des autres ? L'équipe analyse les corrélations entre la performance du processus et la collaboration des services et équipes. Les technologies de Process Intelligence en simplifient l'étude : plutôt que d'examiner la structure du processus, intéressez-vous à la structure de l'organisation (voir Figure 5-6). Les schémas de l'organisation présentent les entités sous forme de nœuds interconnectés. Les traits représentent les transitions du pro-

cessus entre les entités. Prenons le trait partant de l'Équipe 0 du support commercial jusqu'au Centre de Distribution ; la valeur de 3010 signifie que l'Équipe 0 a traité 3010 commandes qui ont été transmises au Centre de distribution. Elle a traité approximativement le même nombre de commandes que les Équipes 1 (3128) et 2 (3137) et presque trois fois plus que l'Équipe 3 (1070).

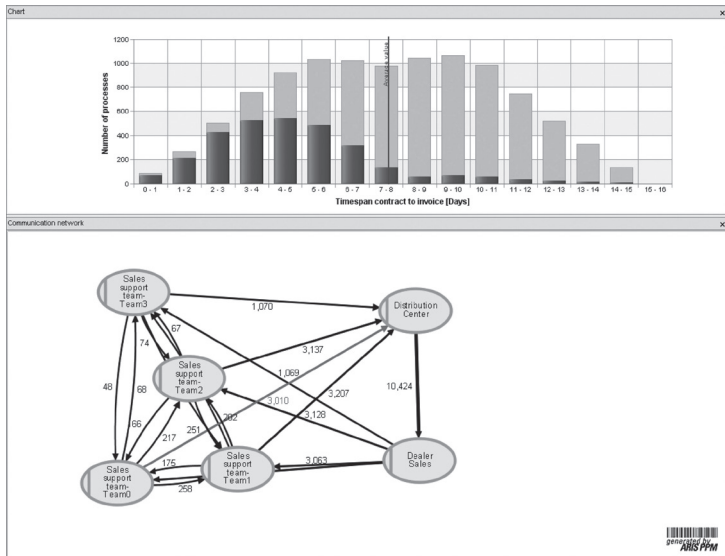


Figure 5.6 : Meilleure pratique de l'Équipe 0.

Rapprochons à présent le comportement de chaque équipe avec la performance de leur processus. En sélectionnant une jonction, vous visualisez immédiatement le rôle de cette relation dans la performance globale dans le graphique situé en haut de la figure. Dans l'exemple qui nous intéresse, il apparaît clairement que la participation de l'Équipe 0 a pour effet d'écourter la durée du cycle. Quel est son secret ? En recourant aux techniques de Process Intelligence, vous pouvez prendre pour référence les instances de processus de l'Équipe 0 et les comparer avec celles d'autres équipes, comme en Figure 5-5. D'ailleurs, si toutes les autres équipes commerciales adoptaient les bonnes pratiques mises en œuvre par l'Équipe 0, les délais moyens seraient sérieusement réduits ! Inutile d'implémenter des applications ou processus nouveaux ; il suffit d'apprendre aux autres équipes à exploiter les connaissances déjà présentes dans l'entreprise.



Mobilisez votre Process Intelligence pour faire le lien entre les indicateurs clés de performance et l'exécution des processus, afin de mettre en évidence leur interdépendance et pouvoir agir dessus.

Chapitre 6

Mise en pratique de la Process Intelligence en dix scénarios

.....

Dans ce chapitre

- ▶ La Process Intelligence au travers de scénarios d'utilisation concrets
 - ▶ Évaluer la portée réelle de la Process Intelligence
-

Ce chapitre présente quelques scénarios d'utilisation concrets de la Process Intelligence

« Contact-to-Order » (du contact à la commande)

Un responsable des ventes a pour principale mission de faire mûrir des opportunités commerciales, depuis la prospection commerciale et la génération de « leads » jusqu'à la conclusion de la transaction. Il recherche avant tout la transparence. Appliquée au processus « Contact-to-Order », la Process Intelligence soutient un modèle de vente orienté processus. Les commerciaux n'ont, en règle générale, aucun effort supplémentaire à fournir pour obtenir les informations afférentes, les données nécessaires étant à disposition via les systèmes CRM et autres. Couplée aux calculs de KPI applicables à l'intégralité du processus ou à ses sous-processus, l'analyse orientée processus du traitement des devis constitue un système d'alerte en amont en cas de problème, compatible avec les fonctions d'audit interne et d'audit chez le client.

Vous pouvez examiner facilement certains devis et commandes à partir de vues agrégées d'activités par région ou marché puisque la Process Intelligence intègre les niveaux opérationnels et stratégiques. Ainsi, rien ne vous empêche de relier les sous-processus de gestion des prospects, de gestion des opportunités commerciales, de conclusion des contrats, de facturation et de commission. Vous pouvez également effectuer des analyses par secteur, région, délai et type de vente pour les indicateurs clés ci-après :

- ✓ Valeur prévisionnelle ;
- ✓ Valeur des commandes entrantes ;
- ✓ Délai « de l'opportunité à la commande » ;
- ✓ Taux de conversion ;
- ✓ Exactitude des prévisions.

« *Procure-to-Pay* » (des achats aux règlements fournisseurs)

Le processus « Procure-to-Pay » gère la fonction achats d'une entreprise, c'est-à-dire l'émission et la validation des bons de commande, la réception et la vérification des factures et des commandes, le traitement des retours et le règlement des factures. Alors que les entreprises sont toujours plus nombreuses à vouloir associer les achats au déploiement de systèmes de chaîne logistique, toute la difficulté consiste à améliorer l'efficacité du cycle « Procure-to-Pay ». Dans ce contexte, le rôle joué par le fournisseur se révèle également décisif.

Avec la Process Intelligence, vous disposez de fonctions de reporting et d'analyse globales applicables en continu aux processus phares de l'entreprise, ainsi que d'une présentation des informations propices aux prises de décision adaptée à ses différents intervenants fonctionnels. La Process Intelligence, c'est :

- ✓ un soutien décisionnel stratégique et opérationnel dans le cadre du processus « Procure-to-Pay » ;
- ✓ la connaissance de l'étendue des prestations assurées par les principaux fournisseurs actuels (dans la durée et par segment) ;

- ✓ l'identification des améliorations susceptibles d'être obtenues en remplaçant les fournisseurs offrant de piètres performances ;
- ✓ un récapitulatif des principaux fournisseurs défaillants en matière de délais de livraisons ;
- ✓ une visibilité sur le respect des engagements de niveau de service.

« Order-to-Cash » (de la prise des commandes au recouvrement client)

L'optimisation du traitement des commandes met en œuvre plusieurs processus métier et suppose de multiplier les interfaces avec les partenaires, clients et prestataires de services logistiques. En raison de ce nombre élevé d'interfaces, ces processus sont tout particulièrement sujets aux erreurs : l'expérience prouve que plus de 25 % d'entre eux sont inefficaces ; les seuls contrôles de solvabilité retardent la réalisation des transactions. Même si la réduction des coûts représente un objectif stratégique pour nombre d'entreprises, le surcroît de travail induit par la résolution des problèmes liés aux processus ne fait que les augmenter. Les dirigeants se retrouvent face à un dilemme : réduire les coûts tout en déployant dans le même temps du personnel supplémentaire afin de garantir la fluidité d'exécution des processus commerciaux et logistiques.

La Process Intelligence met au jour des économies potentielles en créant une vue transparente de l'intégralité du flux de processus, interfaces incluses (avec les agences de notation, par exemple). Le déclenchement automatique d'alertes avertissant d'erreurs dans le flux de processus dispense les collaborateurs d'avoir à localiser ces problèmes. Les vulnérabilités des différents processus (ventes, achats, stocks, transport, facturation, retours et réclamations) ressortent clairement et le potentiel d'optimisation est identifié. Des indicateurs clés de performance en matière de ventes, de qualité, de délais, de marge bénéficiaire et de niveaux de service, couplés aux causes d'erreurs avérées, garantissent constamment une qualité élevée des processus.



La Process Intelligence se révèle particulièrement précieuse pour gérer les temps de cycle critiques dans un processus de commande. La Figure 6-1 illustre des exemples de durées que vous pouvez visualiser et gérer dès lors que vous vous efforcez d'améliorer les processus de commande.

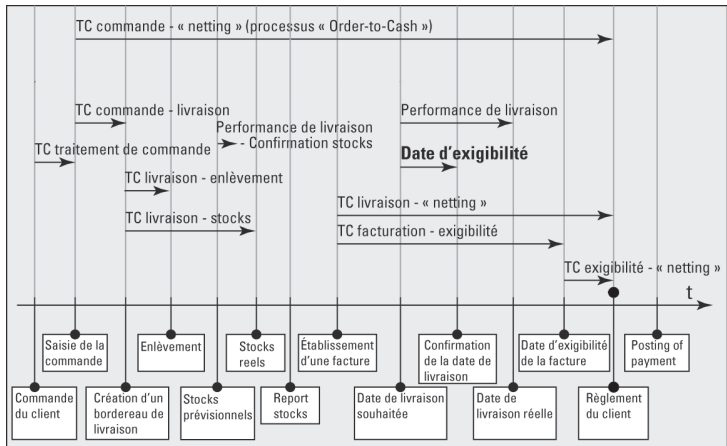


Figure 6-1 - Durées dans un processus « Order-to-Cash ».

De l'apparition du problème à sa résolution

La gestion de services cible plus précisément la qualité des processus, telle que mesurée par sa performance en matière d'engagement de niveau de service (SLA : Service Level Agreement). Si les spécificités des engagements de niveau de service varient suivant les clients, les délais sont essentiels, en particulier s'agissant de la gestion des incidents. Si un système ou une installation tombe en panne, une réponse est requise dans les minutes qui suivent, tout au plus. Pour éviter les pénalités, les entreprises surveillent constamment l'activité de leurs installations et systèmes stratégiques et gèrent des scénarios à problématiques, un volume d'appels anormalement élevé par exemple. L'analyse automatique et l'exécution de processus de gestion des tickets d'intervention s'avèrent également essentielles. Une solution de Process Intelligence type offre un tableau de bord en temps réel regroupant des informations clés, comme :

- ✓ les tâches en cours - Les risques inhérents aux processus en cours d'exécution requièrent une réponse immédiate.
- ✓ le statut actuel - Une vue transparente sur l'exécution des processus et une visibilité sur les comportements atypiques.

Logistique — Traitement des commandes

Face à des conditions de marché et des relations commerciales en constante mutation, les entreprises n'ont d'autre choix que d'améliorer leurs processus logistiques. Les innovations logistiques sont surtout conditionnées par la concurrence internationale dans le secteur du transport. À mesure que les impératifs logistiques gagnent en complexité et s'internationalisent, les entreprises doivent conserver leur souplesse, en veillant à une circulation transparente des biens et à une utilisation efficace des capacités de transport. La gestion des commandes couvrant plusieurs zones de transport est un processus logistique phare.

La Process Intelligence assure une vue et une analyse multi-plates-formes intégrées tout au long de la chaîne logistique : depuis la saisie des commandes jusqu'à la facturation en passant par la circulation des marchandises. Parmi les indicateurs clés de performance applicables à la chaîne logistique en termes de qualité figurent :

- ✓ le nombre de modifications apportées à une commande ;
- ✓ la conformité des enlèvements ;
- ✓ les coûts (par commande, par expédition) ;
- ✓ les délais (temps nécessaire à la saisie de la commande, délais entre le chargement et le départ, etc.) ;
- ✓ un indicateur composé de type DIFOT (delivered in-full and on time - livraison complète et à l'heure).

La Process Intelligence appliquée au secteur logistique génère quantité d'autres avantages, dont :

- ✓ la gestion des chaînes logistiques pour les principaux clients au moyen d'indicateurs clés de performance (KPI) et d'engagements de niveau de service (SLA) parfaitement définis ;

- ✓ le suivi et l'analyse comparative des engagements de niveau de service entre transporteurs et clients ;
- ✓ des réponses proactives, à point nommé, aux conditions d'alerte régissant les indicateurs clés de performance et engagements de niveau de service ;
- ✓ l'amélioration de la qualité et du service à la clientèle grâce à des rapports automatisés sur les délais, les quantités et la conformité aux engagements de niveau de service ;
- ✓ l'identification du potentiel d'optimisation au sein de la chaîne de transport.

La Process Intelligence appliquée à la finance

Les établissements financiers recourent à la Process Intelligence à trois fins :

- ✓ améliorer la satisfaction client, la qualité et les marges ;
- ✓ réduire le coût des opérations de mise en conformité et améliorer leur fiabilité ;
- ✓ réduire et prévenir les risques.

La Process Intelligence s'inscrit à la croisée de trois disciplines : la gestion de la performance, la gestion de la conformité et la gestion du risque. Les instances dirigeantes bénéficient de cette Process Intelligence, notamment le Directeur des Opérations, responsable des résultats opérationnels et de la qualité des processus ; le Directeur Financier, responsable des résultats financiers et de la communication des comptes aux intéressés et aux actionnaires ; et le Directeur de la Gestion des Risques qui est la « conscience » de l'établissement bancaire et a vocation à opposer son refus au moment opportun pour éviter d'exposer la banque à des risques.

Enfin, la Process Intelligence facilite la tâche de nombreux professionnels du point de vue financier, économique et s'agissant de la gestion des risques : contrôleurs, comptables, auditeurs, gestionnaires de risques, responsables conformité, pilotes de processus, responsables qualité et analystes métier.

Banque transactionnelle

Les banques transactionnelles exécutent de gros volumes de processus dans l'urgence. Les retards de traitement représentent un risque financier conséquent, susceptible de nuire à leur réputation. Par ailleurs, leurs transactions font l'objet de contraintes réglementaires strictes. Le suivi manuel des processus à l'échelle de l'entreprise est difficile à mettre en œuvre au niveau des transactions, mais des temps de réponse courts sont décisifs pour résoudre goulets d'étranglement et problèmes dans un minimum de temps.

Au niveau des processus métier, la supervision des processus orientés événements en temps réel constitue un moyen fiable de superviser automatiquement le statut de l'ensemble des transactions courantes. Vos outils de Process Intelligence comportent des filtres de corrélation à base de règles, entièrement automatisés, qui répondent par une alerte immédiate à des modèles spécifiques dans les flux d'événements des systèmes informatiques. Ces exceptions sont aussitôt signalées au responsable processus, qui peut alors rapidement prendre des mesures correctives avant qu'un goulet d'étranglement n'occasionne des problèmes.

Cette supervision automatique des processus réduit à son minimum le risque de défaillance du système de paiement et améliore l'efficacité des processus puisque chaque transaction s'écartant de la norme est identifiée. La solution de Process Intelligence se mue alors définitivement en un système d'alerte en amont en temps réel garantissant la transparence de tous les processus métier et leur niveau de qualité élevée.

Traitement STP

Le traitement STP (Straight-Through Processing) correspond au traitement des opérations au fil de l'eau, c'est-à-dire en un flux ininterrompu de transactions. Il exige des taux de transactions élevés et une réponse rapide aux exceptions. En matière de traitement, les bonnes pratiques vous suggéreront de réduire la complexité des systèmes. Le traitement STP vous aidera à écourter les délais d'exécution, à réduire les risques, à améliorer la prévisibilité et à réduire les coûts d'exploitation. Vous vous efforcerez d'éviter les interventions manuelles

qui réduisent l'efficacité et aggravent les risques. La Process Intelligence vous éclairera sur les situations nécessitant ce type d'intervention. De même, pour les banques qui externalisent certains de leurs processus à des tiers, le traitement STP se révèle un excellent outil permettant de tester la conformité aux standards.

Risque et conformité

La reconstitution d'un processus de bout en bout constitue une source d'information idéale pour anticiper ce qui va suivre. Vous repérez immédiatement les positions ouvertes, les transactions déviantes et les processus ne s'exécutant pas comme prévu. Cette reconstruction regroupe également les obligations de conformité contenues dans des réglementations telles que Sarbanes-Oxley, Bâle II et WFT, et s'avère utile pour la mise en œuvre d'une gouvernance d'entreprise. Par son biais, les banques présentent plus facilement le fonctionnement des processus supervisés à un auditeur en vue de démontrer le modèle de gestion adéquat et les mesures de contrôle nécessaires. Ces visualisations fournissent des réponses immédiates aux questions en rapport avec les processus et l'organisation, telles que celles-ci :

- ✓ Qui a fait quoi et à quel moment ?
- ✓ Une séparation des fonctions est-elle bien instaurée ?
- ✓ Les contrats sont-ils respectés ?
- ✓ **Les procédures sont-elles suivies ?**

La visualisation des chemins suivis par les ou le déroulement des processus sert de preuve. Par ailleurs, la Process Intelligence ne s'arrête pas à l'examen des processus opérationnels. Une banque peut aussi déployer les outils de visualisation afin d'examiner le processus de conformité.

- ✓ Contrôlons-nous la situation ? Sommes-nous dans les temps ?
- ✓ Nos sondages aléatoires sont-ils effectués dans les règles de l'art et à point nommé ?
- ✓ Qui se charge de tel ou tel type d'audit et quand ?

Assurance

En mesurant et en analysant continuellement l'efficacité de leurs processus phares, comme la gestion des déclarations et le traitement des sinistres, les assureurs se ménagent un avantage concurrentiel.

La Process Intelligence permet d'évaluer automatiquement les transactions au niveau des systèmes sous-jacents à l'échelle de l'entreprise toute entière : depuis les demandes d'assurance jusqu'à la gestion des sinistres en passant par la conclusion des polices. Elle crée ainsi une transparence tout au long de la chaîne de valeur et dévoile un potentiel de gains d'efficacité. Les compagnies d'assurance prospères mesurent et évaluent automatiquement leurs processus métier au moyen d'indicateurs KPI opérationnels : délais d'exécution (du devis à l'émission de la police) ou coûts des transactions impliquant une intervention manuelle.

La Process Intelligence met également au jour les processus sous-jacents exécutés pour chaque indicateur KPI ; ainsi, les pilotes de processus appréhendent parfaitement les conditions à l'origine des problèmes récurrents à tout stade du traitement.

La Process Intelligence donne aux individus les moyens de cerner les tenants et aboutissants des transactions et des différents stades d'un processus. Elle permet également de regrouper plusieurs processus en un seul. Une image très complète de l'intégralité du processus peut ainsi être conservée du début à la fin, et l'origine des problèmes révélée à l'ensemble des participants.

La Process Intelligence dévoile les faits concrets qui mettent les responsables opérationnels face à leurs responsabilités. En parallèle, toutes les parties prenantes ont accès à une base de connaissances à jour qui leur permet d'éliminer les dysfonctionnements récurrents de processus au sein de leur service avant que ceux-ci n'affectent les résultats de l'entreprise.

Les assureurs avisés cultivent la Process Intelligence pour réduire les temps d'attente applicables aux nouveaux clients, améliorer la qualité des prises de décision immédiates et libérer des ressources en limitant les requêtes de leur clientèle.



Chapitre 7

Dix meilleures pratiques de la Process Intelligence

Dans ce chapitre

- Sensibilisation aux dix meilleures pratiques
- Réflexions sur leurs modalités d'application

Uoici dix meilleures pratiques à garder à l'esprit lorsque vous développez votre Process Intelligence.

Être calé en processus

Le potentiel de la Process Intelligence ne peut être pleinement exploité que si vous maîtrisez les processus. Pour pouvoir exercer cette intelligence, vous devez être calé en processus. La Process Intelligence n'est pas livrée en kit prêt à l'emploi ; il ne suffit pas de l'activer pour la faire fonctionner. Pour que votre influence soit optimale, il vous faut appréhender et maîtriser les caractéristiques fondamentales des processus.



Créez une structure BPM et efforcez-vous de créer une culture de l'excellence des processus métier. Initiez-vous aux méthodes et outils d'amélioration des processus. Formez les collaborateurs à tous les niveaux et toutes les fonctions de l'entreprise.

Créer de la valeur

Quand bien même vous seriez investi de toute la Process Intelligence au monde, si vous ne vous en servez pas pour créer de la valeur, vous perdez votre temps. La Process

Intelligence n'existe que pour vous signaler où les plus-values sont possibles. C'est la raison pour laquelle les indicateurs clés de performance sont *essentiels*. Recourez à votre compréhension des processus pour le bien de tous, en identifiant les gaspillages, erreurs et imperfections, et en contribuant à créer de meilleures méthodes de travail sources de plus-value pour les clients et de bénéfices pour vous et votre entreprise.

Associer les différents intervenants

La Process Intelligence constitue une arme. Le savoir étant une forme de pouvoir, les individus redouteront ce dernier, sauf si la confiance des intervenants vous est acquise. À vous de rallier tous ceux qui sont concernés au premier chef et qui ont le plus à gagner ou à perdre du pouvoir exercé par la Process Intelligence. L'impact de la Process Intelligence se vérifie à trois niveaux (stratégique, tactique et opérationnel), dans tous les secteurs d'activité mais aussi au sein de la sphère technologique. Associez les différents intervenants présents dans ces domaines. Assurez-vous que les principaux acteurs accèdent aux avantages et profitent des opportunités offertes.

Constituer une mine de connaissances

L'individu est naturellement perplexe face aux multiples compétences et technologies nouvelles apportées par la Process Intelligence. Le meilleur moyen de faciliter leur adoption et leur appréhension consiste à officialiser les techniques d'apprentissage et de mise en pratique des connaissances et outils de Process Intelligence. Cette base de connaissances fera la part belle aux méthodes et pratiques recommandées. Les individus auront facilement accès à des formations et connaissances, à un accompagnement et à une aide. Vous appliquerez des pratiques de gestion de projet ainsi que des méthodes de développement agiles. Pensez à inclure des formations Lean ou Six Sigma. Si certaines entreprises ouvrent un centre de compétence ou un centre d'excellence officiellement dédié à la Process Intelligence, d'autres préfèrent les centres virtuels.

Le degré de formalisation importe peu ; c'est le degré de savoir qui prime.

Démocratiser l'intelligence

La Process Intelligence n'est pas l'apanage d'une élite. Elle est destinée à tous ceux qui, à tous niveaux, assument une fonction faisant appel à des processus à l'échelle de l'entreprise. Son degré de souplesse variera en fonction de votre activité, et des zones d'adoption se créeront tout naturellement. Ne croyez pas pour autant que la Process Intelligence doit être réservée à quelques individus triés sur le volet. Parce que les processus sont omniprésents, chacun doit pouvoir tirer parti de la Process Intelligence. Vous serez étonné de découvrir l'identité des volontaires soucieux de se former à la Process Intelligence et de la mettre en pratique. Assurez-les tous de votre soutien : ce sont eux qui, à travers leurs compétences, développeront votre activité.



Chacun doit comprendre que la Process Intelligence est un don qui se doit d'être partagé et cultivé.

Servez-vous des visualisations de processus pour communiquer dans le cadre de vos relations professionnelles. Elles sont intéressantes et efficaces ! Insistez sur la plus-value créée dès lors que la Process Intelligence améliore la performance de l'entreprise. Facilitez le partage des connaissances et des bonnes pratiques.

Mesurer d'abord

Avant d'agir dans le but de modifier un processus ou une activité, assurez-vous au préalable de mesurer et de formaliser ce processus « en l'état ». Tout comme vous attendez de votre médecin qu'il établisse un diagnostic précis de votre maladie avant de préconiser un traitement, vous entendez mesurer et caractériser un processus métier « malade » avant de prescrire certaines améliorations. « On ne peut gérer que ce que l'on mesure », selon l'adage managérial. L'intelligence repose sur la connaissance, elle-même dérivée de l'observation et de la mesure. La Process Intelligence suppose que vous ayez mesuré vos processus. Faites appel à tous les outils de collecte et de traitement, y compris la découverte des processus et la supervision des activités, et mesurez constamment en fonction d'indicateurs KPI stratégiques et opérationnels.

Privilégier la simplicité

Tout le monde connaît les célèbres mots d'Einstein : « On devrait tout rendre aussi simple que possible, mais pas plus. » Appliquez ce précepte à la Process Intelligence.

La complexité des processus, mesures et analyses peut être bien réelle. Et les problèmes complexes exigent parfois des réponses tout aussi complexes. Or, tout l'intérêt de la Process Intelligence est d'acquérir la perspicacité indispensable à la localisation d'éléments simples à même d'avoir un effet significatif. Vous égarerez tout le monde si vous rendez les choses trop compliquées, créez des projets de trop grande envergure et jouez les prolongations. Utilisez judicieusement votre Process Intelligence, en privilégiant la simplicité.

Opérer une synchronisation stratégique

Dans le déploiement de votre Process Intelligence, assurez-vous de mettre en adéquation les performances et comportements des différents processus avec votre stratégie d'entreprise. Le passage d'une dimension stratégique en processus tactiques et opérationnels fonctionne également en sens inverse : les processus opérationnels doivent correspondre aux objectifs tactiques et stratégiques. Les objectifs stratégiques peuvent être exprimés sous forme d'indicateurs KPI, et leur implémentation se faire dans les processus opérationnels de plus bas niveau. La Process Intelligence se révèle ainsi très performante. Vous facilitez directement la mise en adéquation des tâches quotidiennes et des objectifs stratégiques.

Adopter l'architecture SOA

S'agissant des technologies de Process Intelligence, gardez à l'esprit que celle-ci n'a rien d'un « progiciel » ou d'une « application » qu'il suffit d'acquérir et de mettre en œuvre. Les technologies de Process Intelligence sont une suite de fonctionnalités déployées dans le cadre d'une architecture orientée services (SOA). Concrètement, elles peuvent être

développées de manière progressive, avec une montée en charge s'étalant dans le temps.

Pérenniser l'intelligence

Avec le temps, les choses évoluent. Un processus aujourd'hui parfait ne le sera plus demain. Marchés, concurrence, innovation, ressources, technologies, écarts, usures... tout conspire pour dégrader la performance ou l'efficacité. La Process Intelligence, c'est la vision que vous portez sur ces changements. C'est aussi votre manière de demeurer constamment à l'écoute. En cultivant cette aptitude, vous conserverez à jamais une longueur d'avance.

Chapitre 8

Dix pièges à éviter

Dans ce chapitre

- Erreurs les plus courantes à ne pas commettre
- Augmenter ses chances de réussite

Si vous évitez de commettre ces erreurs, vous êtes sûr de réussir votre projet d'intelligence des processus.

Quitter le ballon des yeux

La Process Intelligence, combinaison complexe de connaissances et de technologies, inclut nombre d'outils ainsi que des fonctionnalités et composantes technologiques. Il est tentant de se laisser envahir par les technologies et fonctions analytiques et de quitter le ballon des yeux, autrement dit de perdre de vue votre objectif de création de valeur. N'oubliez pas que la Process Intelligence n'a d'autre but que de vous aider à perfectionner un processus qui accroît la performance et génère de meilleurs résultats. Ne vous égarez pas en démarrant des projets technologiques de grande envergure ; ne cédez pas à la « paralysie de l'analyse » ; ne vous attellez pas à des tâches démesurées et abstenez-vous de tenter de résoudre des problèmes universels. Résolvez le problème actuel immédiatement et générez une valeur quantifiable. Procédez par étapes. Sans jamais quitter le ballon des yeux.

Jouer les cow-boys solitaires

Lorsque vous vous efforcez de mettre en place l'infrastructure, les outils et la formation indispensables à votre projet de Process Intelligence, ne le faites pas seul. En vous évertuant à rassembler seul votre troupeau, vous jouerez les cow-boys

solitaires. Grâce à la Process Intelligence, bénéficiez d'une aide dispensée à la fois par des experts métier et des spécialistes en informatique.

Sans les conseils d'experts métier, il sera difficile de développer au mieux les compétences et de les appliquer là où elles seront les plus utiles. Sans personne pour vous indiquer la voie à suivre, vous risquez de vous retrouver isolé et vos efforts ne dégageront aucune valeur économique ni n'obtiendront l'aval des dirigeants. Même constat s'agissant de l'assistance dispensée par la structure informatique. En tout état de cause, vous n'emprunterez pas la voie de l'informatique seul. Il vous faut le soutien de la communauté informatique autour de l'architecture et de la panoplie d'outils technologiques de la Process Intelligence.

Prétendre disposer déjà de ces outils

La création de rapports et de tableaux de bord, et le recours à des outils d'interrogation de bases de données et décisionnels remontent à plusieurs années. Les ingénieurs qualité appliquent les outils de contrôle des processus depuis les années 1940. Six Sigma est dans l'air du temps depuis 1981. Dans ce contexte, attendez-vous à ce que certains, blasés, prétendent être déjà équipés d'outils de Process Intelligence.

C'est faux. Peut-être disposent-ils de fragments de cette intelligence ainsi que de collaborateurs extrêmement talentueux et expérimentés, mais la Process Intelligence est une nouveauté. Mélange de méthodes, d'outils et de technologies, elle assemble et utilise ceux-ci de manière entièrement nouvelle, avec de nouveaux degrés d'appréhension, de simplicité d'emploi, de réactivité et de transparence. Résultat : elle crée plus de valeur.

La Process Intelligence est plus réactive, plus évolutive, plus intégrée et plus précieuse qu'aucun des autres outils l'ayant précédée.



Assimiler la Process Intelligence au domaine informatique

Étant donné que la Process Intelligence fait largement appel à la technologie, elle associe tout naturellement la communauté technologique. De même, la performance des technologies de Process Intelligence concourt à les faire se distinguer. La puissance et la convivialité de ces outils aidant, la communauté informatique soutient l'application pratique des technologies de Process Intelligence au sein de la communauté métier. Résultat : la Process Intelligence, souvent introduite dans l'entreprise par la communauté technologique, est perçue comme relevant du domaine informatique. À partir de là, les projets de Process Intelligence sont d'emblée associés au sein de l'entreprise à des projets technologiques.

Vous, technologues, qui êtes sensibles aux perspectives offertes par la Process Intelligence au sein de votre entreprise, veillez à ce que celle-ci ne soit pas perçue comme une initiative technologique. Votre rôle consiste à faciliter les architectures SOA, à installer et configurer les outils et à apprendre à mettre en pratique les méthodes et techniques. Mais la Process Intelligence ne relève pas du domaine informatique. Il s'agit surtout d'un générateur de valeur économique. Veillez à maintenir ce cap, axé sur les processus métier et l'amélioration de la performance de l'entreprise.

En faire une arme secrète

Ne craignez ni de faire preuve de transparence, ni de partager votre savoir. Si la Process Intelligence a tout, à vos yeux, d'une arme secrète qui serait uniquement réservée à une élite, vous anéantissez sa portée et sa valeur. Et si vous redoutez que cette visibilité et les résultats obtenus induisent des changements inacceptables, vous vous mettez, ainsi que votre entreprise, en situation d'échec.

La Process Intelligence s'adresse à tous les acteurs, à chacun des niveaux de l'entreprise ; ceux-ci en tireront parti pour conférer visibilité et transparence à des processus présentant certains dysfonctionnements. Ne vous voilez pas la face. La contre-performance d'un processus, c'est aussi l'occasion d'améliorer les choses et de gagner plus d'argent.

Négliger le mot « clé » dans l'expression « indicateur clé de performance »

S'il existe de multiples indicateurs de performance potentiels, il ne s'agit pas nécessairement d'indicateurs *clés*, déterminants en termes de qualité, de valeur et d'optimisation des performances. N'oubliez pas que dans l'expression *indicateur clé de performance*, il y a le mot *clé*. Lorsque vous orchestrez un processus, il n'est nul besoin de mesurer tous les indicateurs de performance, tout comme il est inutile de vous cantonner à vos indicateurs préférés, aux plus faciles à mesurer, voire à ceux que chacun s'emploie traditionnellement à mesurer, qui ne sont pas nécessairement des indicateurs clés reflétant la performance de votre processus.

Il convient de prendre garde à ce que l'on mesure, car c'est précisément ce que l'on va améliorer. Si vos mesures sont inadaptées, les réponses le seront aussi, ce qui vous amènera à prendre des mesures inadéquates. Les meilleurs outils et la meilleure visibilité au monde ne vous seront alors d'aucun secours. Analysez vos processus afin d'identifier les indicateurs de performance *véritablement* essentiels par rapport à vos priorités : la qualité des processus, l'efficacité du flux de valeur et la satisfaction de la clientèle. Ce sont ces indicateurs qu'il faut mesurer.

Utiliser des données erronées

« Erreurs en entrée, erreurs en sortie. » Les fonctions de traitement et de visualisation ne vous assureront pas une réponse satisfaisante si vous traitez des données erronées. Les données erronées sont néfastes pour l'intelligence. Veillez à la qualité des données sur lesquelles vous fondez votre intelligence. Vous vous heurterez à des difficultés particulières si vous devez combiner des données émanant de sources différentes. Fort heureusement, il existe nombre d'outils et de techniques pour détecter des données erronées et prendre les mesures qui s'imposent. Intégrez-les à votre kit de Process Intelligence.

Vouloir tout mesurer

À partir du moment où les individus appréhendent le pouvoir que confère la Process Intelligence, ils sont tellement fascinés qu'ils s'emploient à quantifier chacune des étapes des moindres tâches et sous-tâches, convaincus qu'en procédant à des mesures à l'infini jusqu'au détail le plus infime, ils amélioreront la performance et la qualité de leurs processus. C'est une erreur fréquente que d'appliquer plusieurs points de mesure et indicateurs clés de performance, en étant persuadé qu'il est préférable de multiplier les mesures.



En réalité, cette multiplicité ne confère aucun avantage. Elle suppose davantage d'efforts en matière de collecte, de traitement, de qualification, d'analyse et de gestion. Et elle s'avère superflue puisque seuls les facteurs exerçant une influence décisive sur la performance des processus méritent d'être quantifiés. Contentez-vous de mesurer ce qui est nécessaire.

Croire que les informaticiens ignorent tout des processus

Depuis toujours, ce sont les experts métier et les opérationnels qui sont formés aux méthodes et techniques d'amélioration des processus et qui les appliquent. Et le personnel informatique, lui, en est traditionnellement écarté. Très peu d'informaticiens possèdent la certification « Six Sigma Black Belt » ou « Lean Master », par exemple. Résultat : la communauté informatique n'est, en règle générale, ni familiarisée ni versée dans ces méthodes et techniques, les experts mis à part. De là à penser que les informaticiens ignorent tout des processus, le pas a été vite franchi. Et des malentendus se font jour entre experts informatiques et métier s'agissant de l'amélioration des processus et du BPM.



Essayez de mettre la communauté informatique au niveau de la communauté métier en termes de processus. Les informaticiens doivent maîtriser les méthodes d'amélioration des processus auxquelles font aujourd'hui largement appel les spécialistes métier. Ils doivent rapprocher les processus de leur contexte métier afin de mieux appréhender les impératifs de la Process Intelligence en termes de traitement et de visualisation.

Agir avec étourderie

À ce stade, sans doute avez-vous compris que la Process Intelligence est une discipline. Il ne s'agit ni d'un outil ni d'une application logicielle, ni même d'un écran d'ordinateur ou d'un bouton sur lequel vous appuyez ou encore d'un cadran que vous faites tourner. Avec un peu de chance, peut-être même savez-vous que la Process Intelligence est une discipline en rapport avec la manière dont vous conduisez votre activité et gérez votre travail.

Cette discipline exige que vous fassiez preuve de détermination, de minutie et de professionnalisme dans la manière dont vous appliquez ses méthodes et outils. Aucune étourderie ne sera tolérée, sous peine de ne pouvoir comprendre vos processus ni améliorer votre activité. Instaurez une base de compétences et de gouvernance applicable à la gestion de votre Process Intelligence. Vos processus métier relèvent d'une propriété intellectuelle et les indicateurs clés de performance que vous gérez sont des ressources d'entreprise qu'il convient de préserver et de contrôler. Il est judicieux de stocker votre connaissance des processus dans une bibliothèque et d'assurer la gestion des fonctions de services de processus via votre projet SOA. Par ailleurs, la Process Intelligence doit être régie dans le cadre de votre structure de gestion BPM globale. Votre approche en la matière se doit d'être systématique.

Annexe A

Glossaire



Amélioration continue des processus - Effort ininterrompu visant à détecter et supprimer l'origine des problèmes de performance des processus métier, et à accroître la création de valeur et la productivité.

Analyse de la cause première - Méthode de résolution des problèmes visant à analyser l'origine des problèmes et à définir des mesures correctives.

Analyse des réseaux sociaux - Méthodologie permettant d'identifier les relations sociales entre les nœuds (individus, équipes, services, etc.) d'un réseau social ; les résultats sont présentés sous forme de graphes et de matrices.

Analyse prédictive - Algorithmes appliqués à des modèles d'activités et de comportements servant de base statistiquement valide pour la prévision des futurs résultats potentiels.

AOD (Automated Organizational Discovery) - Voir Découverte automatique de l'organisation.

APD (Automated Process Discovery) - Voir Découverte automatique des processus.

Application composite - Intégration d'informations issues de sources variées au moyen d'éditeurs autorisant une refonte des données sans programmation.

Architecture orientée événements - Architecture de médiation où la coopération entre les différents composants est déclenchée par des événements. En règle générale, une architecture orientée événements s'appuie sur les concepts de publication et d'abonnement pour garantir une souplesse et une ouverture maximales.

Architecture orientée services (SOA) - Architecture logicielle permettant de réutiliser des caractéristiques et fonctions créées antérieurement afin de créer rapidement de nouveaux services.

BAM (Business Activity Monitoring) - Voir Supervision des activités métier.

Benchmarking - Voir Comparaison des bonnes pratiques.

BI (Business Intelligence) - Voir Décisionnelle, informatique.

BPM - 1. Business Performance Management - Voir Gestion des performances métier. **2. Business Process Management** - Voir Gestion des processus métier.

CEP (Complex Event Processing) - Voir Traitement d'événements complexes.

Chaîne de processus événementielle (CPE) - Notation désignant au sens large la modélisation de processus métier.

Chaîne logistique - Individus, activités, informations et ressources participant à la circulation d'un produit ou d'un service, du fournisseur au client.

Comparaison des bonnes pratiques - Également appelé *benchmarking*. Analyse comparative de différents scénarios d'activité pour identifier les bonnes pratiques. Cette analyse s'inscrit généralement dans le cadre d'un projet de grande envergure, de refonte des processus ou d'amélioration de la qualité.

CPI (Continuous Process Improvement) - Voir Amélioration continue des processus.

CPM (Corporate Performance Management) - Voir Gestion des performances de l'entreprise.

CSF (Critical Success Factor) - Voir Facteur critique de succès.

Découverte automatique de l'organisation - Approche de réingénierie permettant d'identifier automatiquement les relations (exemple : délégation, collaboration) entre les éléments organisationnels (exemple : individus, équipes, services) d'une entreprise.

Découverte automatique des processus - Approche de réingénierie permettant de reconstruire automatiquement des modèles d'instances de processus à partir d'informations orientées processus (fragments de processus) en provenance de différents systèmes source. L'agrégation d'instances de processus individuelles en une visualisation commune fait partie de la découverte automatique des processus.

DMAIC - Acronyme correspondant aux cinq étapes fondamentales de la méthode Six Sigma : Définir, Mesurer, Analyser, Innover/Améliorer et Contrôler ; celle-ci permet de résoudre les problématiques processus et métier via des méthodes d'analyse.

EDA (Event-Driven Architecture) - Voir Architecture orientée événements.

Engagement de niveau de service (SLA) - Définition formelle d'un niveau de service dans le cadre d'un contrat de service conclu entre un client et le prestataire. Des indicateurs de performance précisent les niveaux de disponibilité, d'aptitude au service, de performance et d'opération.

EPC (Event-Driven Process Chain) - Voir Chaîne de processus événementielle.

Facteur critique de succès - Élément indispensable pour mener à bien une stratégie d'entreprise. Il peut s'agir de la qualité supérieure d'un produit, de la modicité de son coût, de la faculté à attirer un personnel hors pair, d'une image de marque solide, etc.

Fiabilité de livraison - Rapport entre le nombre de livraisons exemptes d'erreur (s'agissant des délais, prix, quantité et qualité) et le nombre total de livraisons sur une période donnée.

Gestion des performances de l'entreprise - Analyse, à base d'indicateurs, des opérations et de la performance d'une entreprise qui en privilégie souvent les aspects financiers. Souvent utilisée comme synonyme de Gestion des performances métier.

Gestion des performances métier - Souvent utilisée comme synonyme de Gestion des performances de l'entreprise, cette analyse, à base d'indicateurs, des opérations et de la performance d'une entreprise en privilégie généralement les aspects financiers.

Gestion des processus métier - Méthodes, techniques et outils utilisés pour concevoir, mettre en œuvre, piloter et analyser les processus métier, en associant les individus, les systèmes, les applications, les données et les entités.

Gouvernance - Cadre de décision et de traçabilité produisant les résultats souhaitables au sein de l'entreprise. La gouvernance définit la nature, les acteurs et les modalités des prises de décision en entreprise.

Indicateurs clés de performance - Ensemble d'indicateurs financiers ou non financiers qu'il est possible de mesurer pour quantifier la performance de l'entreprise. Exemple : temps de cycle d'un processus.

Informatique décisionnelle - Terme générique désignant les techniques informatiques permettant d'analyser les données d'une entreprise en vue d'assurer une aide à la décision.

Instance de processus - Exécution spécifique et unique d'un type de processus générique ; exemple : la 4711^e exécution, ce jour, du processus « Order-to-Cash » par un utilisateur donné.

KPI (Key Performance Indicator) - Voir Indicateurs clés de performance.

Mashup - Voir Application composite.

Mesurer d'abord - Pratique utilisée au démarrage d'un projet ou d'une initiative BPM, consistant à mesurer d'abord le processus métier « en l'état » afin de disposer d'une référence solide.

Modèle de processus - Représentation de la manière dont doit fonctionner un ensemble d'activités dans un flux séquentiel en vue de parvenir aux résultats souhaités.

OLAP (Online Analytical Processing) - Technique relevant de l'informatique décisionnelle permettant de lancer des requêtes multidimensionnelles à l'aide de mesures (exemple : coût, temps de cycle) et de dimensions (exemple : région, période, produit).

Optimisation de processus - Modifications et ajustements apportés à un processus en vue d'améliorer son efficacité.

PI (Process Intelligence) - Voir Process Intelligence.

Portail - Framework logiciel permettant aux utilisateurs, via une interface unifiée accessible par le biais d'un navigateur Web, de gérer les informations et les processus tous systèmes et toutes entités confondus.

Process Intelligence - Amalgame de fonctions d'analyse et d'outils de supervision qui, conjugués à des informations sur les processus, assurent une gestion de la performance aux niveaux stratégique, tactique et opérationnel.

Process mining - Ensemble de techniques permettant de repérer les corrélations au niveau des données sur les processus afin d'identifier les goulets d'étranglement et le potentiel d'optimisation.

Process Owner - Voir Responsable de processus.

Processus - Ensemble d'activités, de documents et/ou de flux d'informations transformant des éléments d'entrée en éléments de sortie.

RCA (Root Cause Analysis) - Voir Analyse de la cause première.

Responsable de processus - Celui qui est responsable de la performance des processus, et assortit les projets d'une assistance, de ressources et d'une expertise fonctionnelle. Le responsable de processus est chargé de mettre en œuvre les optimisations de processus.

Simulation - Modélisation informatique d'un exemple hypothétique dont l'analyse permet de déterminer de quelle manière des systèmes donnés sont susceptibles de se comporter une fois déployés.

Six Sigma - Ensemble éprouvé d'outils d'analyse, de techniques de pilotage de projet, de méthodes de reporting et de techniques de management qui, combinés, améliorent considérablement la résolution des problèmes et la performance de l'entreprise.

SLA (Service Level Agreement) - Voir Engagement de niveau de service.

SNA (Social Network Analysis) - Voir Analyse des réseaux sociaux.

SOA (Service-Oriented Architecture) - Voir Architecture orientée services.

Suite BPM (BPMS) - Suite logicielle très complète facilitant tous les aspects de la gestion des processus métier, notamment la conception de processus, le workflow, les applications, l'intégration et la supervision des activités, que ce soit au sein d'environnements entièrement automatisés ou axés sur l'intervention humaine

Supervision des activités métier - Suivi logiciel, en temps réel, des processus métier.

Tableau de bord - Représentation visuelle renseignant sur l'état d'une activité ou d'un processus au travers de chiffres et d'indicateurs clés de performance sous forme graphique.

Tableau de bord prospectif - Méthode permettant d'identifier les indicateurs métier en allant au-delà des mesures financières traditionnellement employées. Le tableau de bord prospectif comporte des mesures applicables aux clients, aux processus et aux individus ainsi que des informations financières. Toutes relient les objectifs stratégiques aux indicateurs d'exploitation.

Temps de cycle - Durée totale écoulée entre le moment où démarre et celui où s'achève la réalisation d'une tâche, d'un produit ou d'un service.

Traitement d'événements complexes (CEP) - Informatique applicable aux événements, y compris à leur collecte, à leur création, à leur mise en corrélation ou à leur transformation ; les temps d'attente, minimes, garantissent une réactivité en temps réel.

Transformation métier - Initiative permettant de remettre en adéquation les ressources humaines, processus et technologies en vue de procéder à des changements significatifs et d'optimiser la performance par la refonte organisationnelle.

Annexe B

Ressources

Dans ce chapitre

- Consultation de ressources en ligne
- Abonnement à des journaux et publications
- Participation à des conférences

Ressources Web

- ✓ www.processintelligencefordummies.com. Approfondissez *La Process Intelligence pour les Nuls* sur le site Web consacré à cet ouvrage. Testez votre QI en processus via un questionnaire interactif et accédez à d'autres ressources : articles et séminaires Web, notamment.
- ✓ www.process-intelligence.com. Apprenez-en davantage sur la Process Intelligence et demeurez informé de l'actualité et des événements s'y rapportant.
- ✓ www.mashzone.com. Créez, en quelques minutes, des tableaux de bord informatifs avec ARIS MashZone. Vous pouvez vous servir de MashZone pour créer d'attrayantes applications de gestion composites permettant de visualiser des indicateurs d'exploitation, entre autres.
- ✓ www.processturnaround.com. Suivez, pas à pas, le scénario d'utilisation de la Process Intelligence par un constructeur automobile fictif, United Motor Group, dans une optique d'amélioration des résultats. Témoignages du PDG et du DSI d'UMG à l'appui, découvrez de quelle manière l'activité d'UMG a pu être optimisée grâce au cycle de l'excellence des processus métier (BPE).
- ✓ www.ariscommunity.com/aris-express. Modélisez votre activité avec ARIS Express. Outil parfait pour une initiation à la gestion des processus métier, ARIS Express fait rimer la modélisation de processus avec intuitivité et rapidité. Il est recommandé aux néophytes comme aux experts.

- ✓ www.arisalign.com. Rejoignez le réseau social du BPM, ARISalign. Modélisez vos processus et partagez-les avec vos collègues. Constituez un réseau composé d'autres professionnels travaillant sur la même problématique et partagez les atouts induits par l'utilisation de bonnes pratiques.
- ✓ www.centrasite.org. Modélisez votre architecture informatique en recourant aux fonctions de gouvernance SOA de CentraSite. Avec CentraSite, vous gérez les services sous-tendant vos processus métier et identifiez l'impact des changements apportés à votre architecture informatique.
- ✓ www.softwareag.com/performance-driven. Faites de votre entreprise une structure orientée performance. Accédez à des articles, émissions Web et vidéos présentant une mise en pratique des concepts de Process Intelligence axée sur la performance.

Blogs et forums

- ✓ La communauté ARIS (www.ariscommunity.com) consacre des forums de discussion et articles à plusieurs thèmes en rapport avec la Process Intelligence, notamment la gestion des processus métier et l'architecture d'entreprise. Pensez également à consulter le fil Twitter sur twitter.com/ariscommunity.
- ✓ Le blog institutionnel de Software AG (blog.softwareag.com) contient des actualités et précisions sur la Process Intelligence, la gestion des processus métier et l'architecture SOA. N'hésitez pas à consulter le fil Twitter de Software AG sur twitter.com/SoftwareAG.
- ✓ Information Management (www.information-management.com/channels/business_process_management.html) propose de précieux articles et ouvrages sur la gestion des processus métier.

Ouvrages

En guise d'introduction aux concepts BPM et SOA, consultez les deux précédents ouvrages de la collection *Pour les Nuls* (www.softwareag.com/dummies):

- ✓ *Les Bases du BPM pour les Nuls* de Kiran Garimella, Michael Lees et Bruce Williams
- ✓ *L'Adoption SOA pour les Nuls* de Miko Matsumura, Bjoern Brauel et Jignesh Shah

D'autres ouvrages de la collection *Pour les Nuls* vous seront également précieux, notamment :

- ✓ *Six Sigma For Dummies* de Craig Gygi et Bruce Williams
- ✓ *Lean For Dummies* de Natalie Sayer et Bruce Williams

Conférences

- ✓ **Gartner BPM Summit** (www.gartner.com) - Rencontrez des experts, des clients et des fournisseurs ; un rendez-vous incontournable pour les architectes et dirigeants d'entreprises.
- ✓ **Forrester Technology Leadership Forum** (www.forrester.com) - Un concentré d'expertise, d'études de cas et de technologies ; une conférence intéressante pour tous les intervenants dans un projet BPM ; la stratégie érigée en priorité.
- ✓ **ProcessWorld** (www.processworld.com) - Pleins feux sur les stratégies pratiques auxquelles recourent les entreprises pour parvenir à l'excellence des processus.

Fournisseurs de technologies

Le savoir et l'expertise des fournisseurs sont considérables. Certes, chacun défend ses propres intérêts, mais tous font le pari d'appréhender ce qui convient au marché. Les fournisseurs ont à cœur de vous informer et n'hésiteront pas à investir sur le plan marketing et commercial à cette fin.

Cabinets d'analystes

Les cabinets d'analystes informatiques, qui emploient les meilleurs experts en gestion des processus métier et en informatique décisionnelle, dispensent, en toute indépendance,

des conseils visant à faciliter l'évaluation de vos fournisseurs et la planification de vos projets BPM :

- ✓ **Gartner Research** (www.gartner.com) - Couvre un large éventail de produits et de méthodologies, et dresse un bilan annuel du paysage des fournisseurs.
- ✓ **Forrester Research** (www.forrester.com) - Réalise des études sur les fournisseurs et bonnes pratiques, et produit des rapports annuels sur les premiers fournisseurs BPM.
- ✓ **Burton Group** (www.burtongroup.com) - Des études techniques et des services d'aide et de conseil solides.

Regardez autour de vous !

Les ressources à votre disposition sont plus nombreuses que vous l'imaginez. Vos collègues s'y connaissent probablement en gestion des processus métier ou en informatique décisionnelle. Des spécialistes métier travaillent au département informatique et des informaticiens aux différents pôles métier. Il est des adeptes du changement et des jeunes en quête de nouvelles approches. Tirez parti de votre propre réseau de compétences.

Software AG

Software AG (www.softwareag.com) est le numéro un mondial de l'excellence des processus métier. Ses formations, références, ressources, partenaires et consultants à l'international, associés à une suite de produits entièrement intégrée, sont là pour faciliter le déploiement de votre Process Intelligence.



LA BUSINESS PROCESS EXCELLENCE CHANGER LE MONDE — EN TRANSFORMANT PROGRESSIVEMENT LES PROCESSUS.

La Process Intelligence n'a plus aucun secret pour vous.

A vous de jouer ! Que faire pour commencer à changer les choses ?



Téléchargez gratuitement : ARIS Mashzone <http://www.mashzone.com>
et ARIS Express <http://www.ariscommunity.com/aris-express>

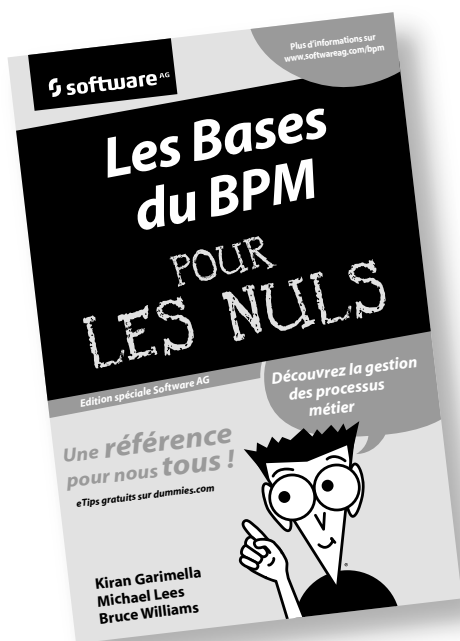


Partagez sans détour : Rejoignez la communauté internationale
ARIS sur <http://www.ariscommunity.com>



Initiez-vous au BPM social : Consultez le premier site mondial réservé
au BPM social à l'adresse <http://www.ARISalign.com>

**Retrouvez d'autres ouvrages
de la collection
Pour les Nuls sur notre site Web !**



**Téléchargez votre exemplaire
gratuit dès aujourd'hui sur
www.SoftwareAG.com/dummies**



**Délivrez plus de valeur métier
rapidement grâce**
à la Process Intelligence !

Améliorez les performances de votre entreprise par une meilleure compréhension et gestion de vos principaux processus métier !

Avec la Process Intelligence, vous possédez l'éclairage et les compétences nécessaires pour prendre des mesures efficaces. Grâce à elle, vous pouvez vous servir de vos processus métier pour améliorer la qualité, la productivité et la rentabilité, le tout en rendant les informations sur les processus plus accessibles et exploitables.

Cet ouvrage présente le concept de Process Intelligence et explique comment adopter une architecture informatique souple — à même de fournir des informations en temps réel tout au long du cycle de vie des processus. Découvrez les raisons pour lesquelles des entreprises de premier plan font appel à la Process Intelligence et comment la mettre en pratique au sein de votre entreprise !

**L'ESPRIT
DES NULS**

*Le savoir et le savoir-faire des
meilleurs spécialistes*

*Une approche sans complexe
des sujets traités*

*Des icônes et autres aides à la
navigation*

*Un accès rapide à l'information
grâce à un système à icônes*

Une bonne dose d'humour

Découvrez comment :

*Acquérir une visibilité
sur vos processus
métier*

*Piloter vos processus
mieux que jamais*

*Identifier les
optimisations
possibles des
processus métier*

*Cerner la manière
dont votre entreprise
remplit ses objectifs*

*Étayer vos prises
de décision par des
informations adaptées
en temps opportun*

Allez sur !

[@www.pourlesnuls.fr](http://www.pourlesnuls.fr)

✓ Notre catalogue complet

✓ Retrouvez le meilleur des
Nuls par thème