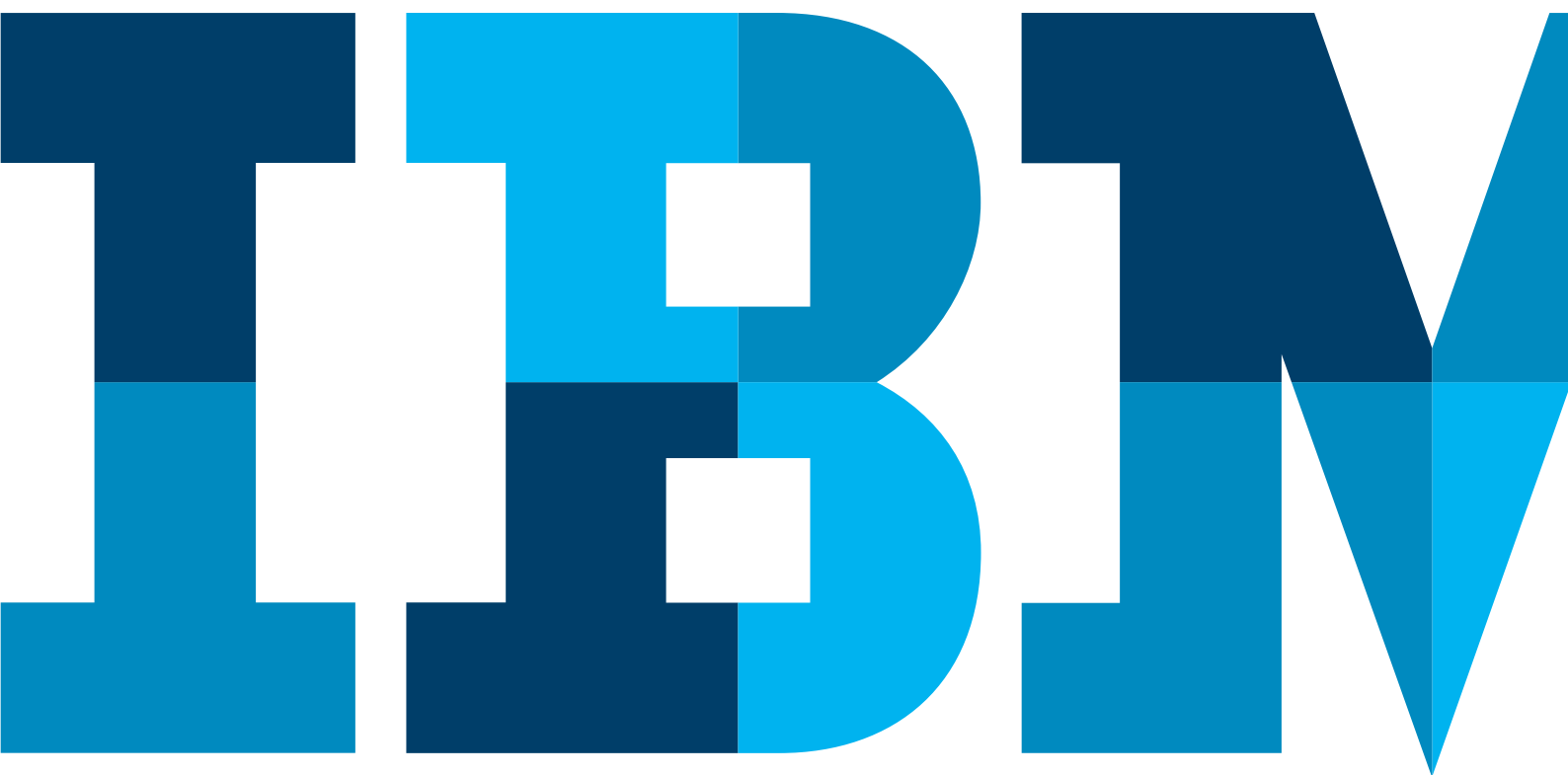


Un niveau inédit de performance pour la gestion des décisions opérationnelles

Identifier les potentiels et les risques - et agir en fonction du
contexte grâce aux données pour piloter la transformation digitale



Sommaire

3 Introduction

4 ODM : la gestion des décisions de nouvelle génération

- Prendre des décisions en fonction du contexte
- Prendre des décisions en temps réel

5 Utiliser les solutions ODM de nouvelle génération pour identifier les potentiels et les risques — et les transformer

6 Le plus court chemin de l'information à l'action

7 Les avantages d'IBM

- IBM Operational Decision Manager Advanced
- IBM Business Process Management

Introduction

Il n'a jamais été plus crucial pour les entreprises de mettre en évidence la signification des données et d'appliquer ces informations aux processus décisionnels internes. Aujourd'hui, elles ont accès à un volume croissant de données, à des sources toujours plus nombreuses et à la possibilité de plus en plus large d'en extraire des informations de grande valeur. Le défi consiste à libérer ce potentiel, en particulier parce que la valeur des données opérationnelles se dégrade très rapidement. En effet, la durée de demi-vie moyenne des données (au delà de laquelle elles ont perdu 50 % de leur intérêt) relatives aux processus décisionnels tactiques est inférieure à 30 minutes, voire dans certains cas inférieure à 6 secondes. Passé ce temps, 30 % seulement des données possèdent encore une valeur.¹

Prenons par exemple le cas d'un hôpital qui cherche à s'assurer que les patients admis dans le service des urgences n'aient pas à attendre pour bénéficier de soins. L'historique des admissions dans ce service est utile pour prendre des décisions concernant les plannings du personnel et mettre en place d'autres actions contribuant à placer le patient au centre du processus, mais la disponibilité de données immédiates permet de disposer d'une autre strate d'information. La direction de l'hôpital peut ainsi savoir, par exemple, que les admissions nocturnes tendent à augmenter le week-end, et s'organiser en conséquence. Cependant, ne serait-il pas intéressant de savoir qu'un carambolage s'est produit sur le réseau autoroutier national une nuit de week-end ? En effet, cette information a un intérêt immédiat pour la prise de décision. Conjuguées à d'autres informations relatives au contexte, notamment le nombre de chambres disponibles, le nombre de médecins et d'infirmières présents à différents moments, et le taux d'admission de patients atteint ce jour-là, ces données permettent de prendre des décisions opérationnelles pour optimiser les plannings et les effectifs.

Cet exemple illustre la réactivité possible dans un contexte étoffé, constitué de données historiques mais aussi d'informations spécifiques immédiates à propos des événements survenant à un moment précis et dans un lieu donné. En croisant toutes les sources de données disponibles aujourd'hui — notamment issues des équipements mobiles, des réseaux sociaux, de l'Internet des Objets (IoT) et des données opérationnelles existantes — avec des outils inédits capables d'assurer la gestion des décisions opérationnelles en temps réel, les entreprises sont non seulement capables de collecter des volumes massifs de données (Big Data), mais aussi de les exploiter en temps réel pour améliorer leurs décisions opérationnelles les plus courantes.

Au-delà de l'exemple choisi dans le secteur de la santé, la même idée s'applique plus largement à de très nombreux autres secteurs d'activité. Les services financiers, la logistique, le tourisme, le divertissement ou la distribution, parmi d'autres, sont aussi aux avant-postes pour bénéficier des avantages métier significatifs que peut apporter l'exploitation des données pour mettre en lumière des potentiels ou des risques, puis prendre des décisions opérationnelles replacées dans leur contexte afin de développer les activités de manière plus rentable.

Ce livre blanc explore les raisons pour lesquelles les entreprises de très nombreux secteurs d'activité peuvent s'appuyer sur les capacités les plus récentes des solutions de gestion des décisions opérationnelles (ODM). En effet, les nouvelles solutions ODM leur permettent de mieux identifier les potentiels — et les risques — et transformer l'information en action pour réagir de la manière la plus efficace possible.



Figure 1. Grâce aux capacités ODM les plus récentes, les entreprises peuvent examiner leurs données en les replaçant dans leur contexte pour identifier potentiels et risques.

ODM : la gestion des décisions de nouvelle génération

La gestion des décisions opérationnelles (ODM) a été initialement conçue pour automatiser les décisions grâce à la technologie BRMS (système de gestion des règles métier). Cette technologie permet, par exemple, à une compagnie d'assurances de générer de manière dynamique des devis à la demande en appliquant des règles métier relatives à l'éligibilité, à la souscription et à l'évaluation des risques en fonction des informations données en ligne par les clients lors des demandes de renseignements concernant les tarifs. Dans ce cas, une demande procédurale déclenche une réponse basée sur des règles. Les fonctionnalités ont ensuite évolué pour intégrer la détection de modèles d'événements en fonction du temps (traitement des événements complexes), mais la gestion des données a entraîné des difficultés.

Ce qui diffère aujourd'hui est la capacité d'utiliser des sources d'informations nouvelles et immédiates pour accéder à un niveau inédit de gestion des règles métier et de traitement des événements complexes, apportant ainsi des dimensions nouvelles et davantage de précision au processus décisionnel. La possibilité de gérer et d'exploiter des informations à la fois plus nombreuses et plus diverses concernant les personnes et les événements permet de replacer les décisions dans leur contexte et de les déclencher en temps réel. Des dispositifs et des outils nouveaux sont aujourd'hui disponibles pour gérer et interpréter les données à courte durée de vie que votre entreprise doit prendre en compte. Ce qui contribue à rendre encore plus crucial l'intérêt d'une solution ODM.

Prendre des décisions en fonction du contexte

Lorsqu'il s'agit de prendre la meilleure décision métier possible, il ne suffit pas toujours de savoir qu'un client a mis en œuvre une action particulière. Connaître les circonstances de cette action — en d'autres termes, le contexte du comportement — est au moins aussi important.

Aujourd'hui, notre environnement est riche d'innombrables sources d'informations contextuelles, depuis les équipements mobiles jusqu'aux médias sociaux, en passant par les appareils reliés à l'Internet des Objets. La gestion des décisions opérationnelles consiste à utiliser des outils d'analyse pour mettre en évidence des modèles dans les informations disponibles, en extrayant des connaissances qui permettront ensuite d'identifier des potentiels et des risques, et d'améliorer le processus décisionnel. Pour la première fois, il est possible d'agir de manière proactive et de replacer les décisions opérationnelles dans leur contexte.

Une institution financière, par exemple, peut utiliser les solutions ODM de nouvelle génération pour repérer comment les clients consultent les articles relatifs aux investissements

sur les pages web de l'entreprise. Que lisent-ils ? Qu'ont-ils lu auparavant ? Qu'est-ce qui a changé ? De très nombreux points de données permettent de décrire et d'étoffer le contexte qui influe sur le comportement du client. Et la détection de ces changements de comportement met en évidence de nouvelles possibilités d'ouvrir le dialogue avec lui.

Les outils ODM permettent non seulement d'identifier les potentiels, mais également les risques. Dans un autre secteur des opérations bancaires, une institution financière, par exemple, peut utiliser les outils ODM pour détecter plus rapidement et de manière plus fiable d'éventuelles fraudes à la carte de crédit. La clé de ce processus réside dans la capacité d'utiliser des informations contextuelles évolutives afin d'identifier de nouvelles situations pour lesquelles la banque peut créer et déployer de manière flexible de nouvelles règles. Elle pourra ainsi détecter rapidement de nouvelles menaces de fraude et déclencher des actions appropriées, par exemple le blocage des transactions. L'efficacité de la détection de la fraude s'appuie à la fois sur la qualité des données et un processus décisionnel prenant en compte la durée de vie des données. Deux alertes de fraude sur trois pour les cartes de crédit s'avèrent finalement concerner des achats parfaitement légitimes, et bloquer ces clients n'aboutirait qu'à les contrarier.² Mais grâce à la gestion des décisions opérationnelles, la voie est ouverte pour changer la donne dans ce domaine critique.

Prendre des décisions en temps réel

L'exemple du service des urgences proposé en introduction de ce livre blanc met en exergue un autre aspect important du contexte : le temps. Si dix patients ont été admis en salle d'attente alors que la norme est de un ou deux, les décisionnaires savent qu'il va être nécessaire de s'adapter pour répondre à l'évolution de la demande avant qu'elle ne devienne problématique en termes de ressources. Dans ce type de situation, les informations d'historique facilitent la mise en place de points de référence pour agir, mais les données disponibles en temps réel constituent un facteur essentiel de l'équation.

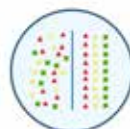
De manière similaire, si un client est présent dans le magasin d'une enseigne et qu'il est prêt à effectuer un achat, le moment est venu de passer à l'action. Mais une indication précisant qu'il est déjà venu trois jours auparavant dit autre chose de l'intérêt de ce client. Une décision replacée dans son contexte signifie simplement qu'elle sera prise en disposant des informations complètes, associant les données d'historique et les informations immédiates. Elle sera également déclenchée en prenant en compte l'objectif métier de l'entreprise, qu'il s'agisse de gagner en efficacité, d'améliorer la satisfaction des clients, d'accroître le taux de conversion ou le chiffre d'affaires, ou toute autre action à réaliser.

Utiliser les solutions ODM de nouvelle génération pour identifier les potentiels et les risques — et les transformer

Une solution ODM de nouvelle génération permet 1) de comprendre les données en les replaçant dans leur contexte, 2) d'appliquer des analyses pour identifier des potentiels ou des risques, et 3) de prendre une décision pertinente sur ce qu'il y a lieu de faire de ces données. Mettre en œuvre cette action constitue l'étape suivante essentielle. *In fine*, si identifier une opportunité est essentiel, évaluer sa portée va bien au-delà. Lorsqu'un modèle suggérant la possibilité d'une opportunité ou d'un risque a été identifié par l'application ODM, l'une des actions possibles consiste à exécuter des processus métier prédéfinis pour choisir l'action la plus efficace et la gérer jusqu'à sa conclusion.

Pour prendre un autre exemple dans le secteur financier, imaginons un scénario applicable aux opérations de banque de détail dans lequel un établissement bancaire croise les données de CRM (gestion de la relation client) indiquant le remboursement récent d'un prêt et les contributions Twitter d'un client manifestant le désir d'acheter une nouvelle voiture. La possibilité d'une offre est évidente. Dans ce cas, l'étape suivante consiste à appliquer le processus métier approprié pour proposer à ce client un financement automobile. Ce scénario vient rappeler également l'importance croissante de Twitter et des médias sociaux comme sources nouvelles de données intégrant le facteur temps pour les processus décisionnels opérationnels. Tout comme les autres flux de données hétérogènes entrants, les solutions ODM de nouvelle génération peuvent aussi gérer un flux Twitter. Dans tous les cas, l'objectif est d'effectuer un suivi de ce flux, de le replacer dans son contexte grâce à d'autres données et de lui appliquer des outils d'analyse prédictive pour pouvoir prendre des décisions plus pertinentes.

Une solution ODM de nouvelle génération permet :



de comprendre les données en les replaçant dans leur contexte ;



d'appliquer des analyses pour identifier des potentiels ou des risques ;



de prendre une décision pertinente sur ce qu'il y a lieu de faire de ces données.

Le plus court chemin de l'information à l'action

La clé pour optimiser les avantages de la technologie ODM réside dans la capacité à déployer de manière continue le processus décisionnel. Il est d'abord nécessaire d'extraire les informations contenues dans les données en les replaçant dans leur contexte. Il faut ensuite définir les décisions en fonction de ces informations et, enfin, déclencher les bons processus métier pour mettre en œuvre les décisions prises.

À titre d'exemple, nombre d'entreprises du secteur du transport sont confrontées à un large éventail de risques de fraude liés au carburant. Il s'agit notamment du détournement du carburant nécessaire à un véhicule automobile, un train ou un avion avec pour intention d'exploiter la carte de carburant d'une entreprise pour une utilisation personnelle. Pour maîtriser ces risques, une entreprise peut utiliser une solution ODM pour comparer directement les informations issues de la géolocalisation, représentatives de l'activité d'une flotte, et celles des opérations d'approvisionnement en carburant. En cas de divergence interprétable comme une fraude, l'entreprise peut procéder à des modifications de la gestion de l'approvisionnement en carburant, notamment en appliquant des amendes ou en adressant des avertissements aux fournisseurs.

La gestion des processus métier (BPM) est nécessaire pour gérer l'ensemble des actions, en particulier dans un scénario comme celui décrit ici, dans lequel différentes personnes doivent intervenir par des actions diverses, et ceci sur une durée potentiellement prolongée. C'est cette démarche qui permet de s'assurer que les actions sont intégralement décrites et menées à bien.

Faute d'une solution permettant de relier la gestion des décisions opérationnelles (ODM) et la gestion des processus métier (BPM), il sera difficile pour une entreprise de corréler décision et action. D'où l'intérêt d'une solution intégrée conçue pour établir la connexion entre les systèmes ODM et BPM de manière transparente et automatique : elle permet en effet d'assurer la continuité entre la détection d'une opportunité et le déclenchement d'un processus métier pour y répondre.

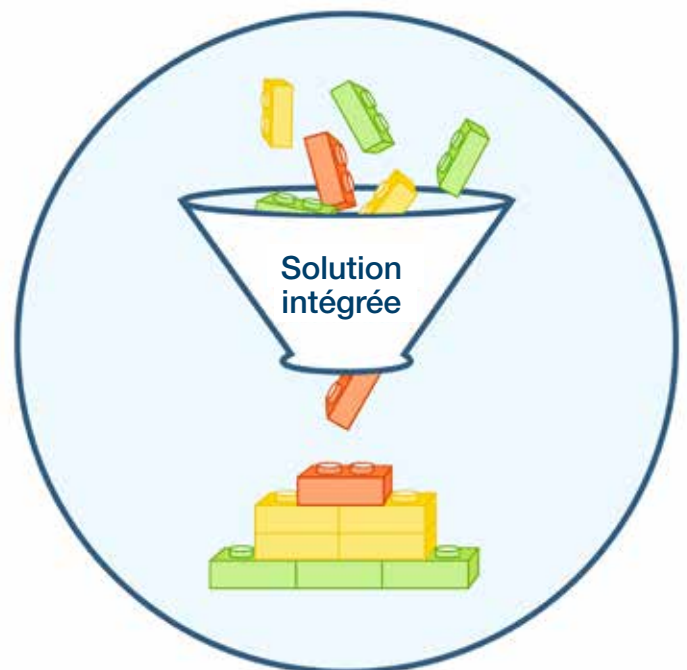


Figure 2. Une approche intégrée permettant de connecter de manière transparente les systèmes ODM et BPM facilite la continuité de la collecte et de l'évaluation des données avec l'identification des opportunités et des actions correspondantes.

Les avantages d'IBM

IBM dispose de l'ensemble des capacités et des ressources nécessaires aux entreprises pour assurer leur compétitivité dans une démarche de transformation centrée sur le client. Fondée sur une gamme de solutions sans équivalent par son ampleur et son exhaustivité, l'offre d'IBM s'appuie sur un ensemble complet de capacités collaboratives adaptées au rôle de chaque utilisateur, conçues pour modéliser, simuler, exécuter, modifier, contrôler et optimiser les processus de cœur de métier.

La solution SmarterProcess d'IBM consiste à instiller de l'intelligence et de l'expertise dans chaque processus pour créer un cadre de référence dans lequel les processus sont construits dans le but de satisfaire le client. Avec plus de 5 000 contrats client, ce qui représente trois fois la base installée du concurrent le plus proche, et 20 centres de données dans le monde, la plateforme IBM SmarterProcess offre des capacités inégalées.

IBM Operational Decision Manager Advanced

IBM Operational Decision Manager Advanced permet aux utilisateurs métier d'automatiser et de gérer des processus décisionnels courants et reproductibles liés à des processus et à des applications métier, d'étoffer les informations métier et d'obtenir des résultats pertinents et personnalisés. Le logiciel gère la logique métier séparément des applications, permettant ainsi de réduire la dépendance des utilisateurs métier vis-à-vis de l'informatique et de leur apporter l'autonomie nécessaire pour créer et gérer les règles métier. Cette indépendance leur permet de réagir en quasi temps réel aux évolutions du contexte métier et de gagner en réactivité et en performance.

En outre, l'analyse prédictive permet de transformer les données pour anticiper les besoins métier et surpasser la concurrence. Les entreprises peuvent aujourd'hui capitaliser sur les données dont elles disposent pour étoffer et améliorer leurs décisions opérationnelles, tout en assurant la transformation digitale de leurs activités, centrées sur le client. Elles peuvent également capturer des événements, construire un contexte et l'appliquer aux décisions opérationnelles en quasi temps réel. D'où la possibilité de détecter les situations dès qu'elles surviennent — qu'il s'agisse de risques ou d'opportunités — et de déclencher une action. Cette transformation est mise en œuvre par les utilisateurs métier, qui enrichissent de leurs compétences et de leur expertise ces décisions reproductibles.

IBM ODM Advanced dispose d'une interface utilisateur conviviale qui permet aux experts métier d'écrire des règles en langage naturel — mais sans code de programmation. Ils peuvent ainsi facilement mettre en œuvre, tester et déployer de manière aisée et cohérente les changements apportés aux décisions pour répondre aux nouvelles demandes du marché et aux exigences des politiques de l'entreprise. Comprendre de quelle manière sont conçues les décisions métier qui servent à piloter les processus opérationnels et appliquer ces décisions à l'échelle de l'ensemble des applications permet véritablement de réinventer les activités opérationnelles de l'entreprise.

Pour en savoir plus sur IBM ODM Advanced, visitez le site : <http://www-03.ibm.com/software/products/fr/odm>

IBM Business Process Management

Avec IBM Business Process Manager, les clients bénéficient d'un ensemble complet de fonctionnalités parmi les plus performantes du marché pour optimiser les opérations métier grâce à une plateforme unique et unifiée. La solution est suffisamment simple pour concerner tous les employés qualifiés et les collaborateurs intervenant dans les processus, indépendamment de leur fonction ou de la taille des projets, mais suffisamment puissante pour évoluer en phase avec une démarche de transformation appliquée à l'échelle de l'entreprise. Différents niveaux de capacités sont prévus pour répondre aux besoins d'un large éventail de clients, avec des fonctionnalités de conception, de développement et de gouvernance. Un client peut engager la démarche avec une configuration simple et étendre son infrastructure en fonction du développement des activités. IBM est le seul fournisseur de solutions BPM apportant des réponses à tous les styles de travail, dont les processus centrés sur l'humain, le traitement des dossiers et les processus automatisés. Les options de déploiement possibles sont le Cloud (privé, public, sur site) et le déploiement de modèles avec les offres IBM PureApplication. Avec les offres récentes d'options de Cloud hybride, les clients ont accès à une solution spécifique pour simplifier les opérations et réduire le coût total de possession.



Définition des termes utilisés

Nous proposons quelques définitions des concepts essentiels que vous rencontrerez lors de la lecture de ce livre blanc.

- **Agir de manière contextuelle grâce aux données :** pour tirer parti du volume considérable de données contextuelles générées dans l'environnement de leurs activités, les entreprises doivent les intégrer à leurs activités opérationnelles grâce à l'action en temps réel.
- **Événements métier :** actions ou modèles d'actions mis en œuvre ou pertinents dans l'entreprise.
- **Règles métier :** processus logique écrit en langage naturel constituant la base de l'automatisation des décisions opérationnelles.
- **Décisions opérationnelles :** décisions relatives aux opérations courantes de l'entreprise. Elles sont fréquentes, et généralement nombreuses et automatisables.

1. *Measuring the half life of data*, Nucleus Research, 2012
2. Étude creditcards.com, 2014

© Copyright IBM Corporation 2015

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corp., déposées dans de nombreux pays du monde. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. Une liste actualisée des marques déposées IBM est accessible sur le web sous la mention « Copyright and trademark information » à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml

Ce document est considéré comme à jour à sa date initiale de publication et peut être modifié par IBM à tout moment. Toutes les offres ne sont pas disponibles dans tous les pays où IBM est présent.

Les données de performances indiquées dans le présent document résultent de conditions de fonctionnement spécifiques. Les résultats réels sont susceptibles de varier. Il incombe à l'utilisateur d'évaluer et de vérifier le fonctionnement des autres produits ou programmes avec les produits et programmes IBM.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT SONT DIFFUSÉES « EN L'ÉTAT », SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, Y COMPRIS LES GARANTIES ÉVENTUELLES DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADAPTATION À UN OBJET PARTICULIER AINSI QUE LES GARANTIES OU CONDITIONS DE NON-CONTREFAÇON. Les produits IBM bénéficient de la garantie décrite dans les conditions générales des contrats dans le cadre desquels ils sont fournis.

Ont collaboré à ce rapport stratégique :
James Casey, Amy Dickson, Francis Friedlander, David Millen, Vijay Pandiarajan, Aali Qureshi, Melanie Ratchford, Daniel Selman