

# IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager

## Points forts

- Fournit une vue claire et holistique des interdépendances entre applications, des systèmes informatiques et des périphériques du réseau, grâce à une recherche sans agent et sans accréditation et des plans d'application automatisés
- Découvre la configuration et l'évolution au fil du temps des applications, des systèmes informatiques et des périphériques du réseau
- Détermine si les configurations sont conformes aux politiques internes et réglementaires
- Augmente l'efficacité en utilisant des interfaces de programmation d'applications (API) pour partager des informations entre produits de gestion opérationnels
- Déploie un magasin de données de fondations et un ensemble de produits d'analyse riche pour activer des processus informatiques tels que la gestion du changement et de la configuration
- Utilise une solution extensible jusqu'au niveau global qui prend en charge la sécurité de classe entreprise

L'informatique a toujours été chargée de mettre ses ressources en adéquation avec les objectifs commerciaux. Le défi consiste à comprendre clairement un ensemble évolutif de ressources informatiques interdépendantes qui prennent en charge des services spécifiques orientés client. Pour ce faire, l'informatique a besoin d'une visibilité des services d'application pour :

- Savoir ce dont ils disposent.
- Apprendre le mode de configuration et l'évolution au fil du temps.
- Déterminer sa conformité.

Une vision claire des éléments de configuration (ou CI) qui composent les services et leurs interdépendances permettent à l'informatique d'améliorer la fourniture des services et le soutien aux services — et de réussir à s'aligner sur les objectifs commerciaux.

La clé d'une gestion efficace des services informatiques (telle que définie dans les directives de la bibliothèque IT

Infrastructure Library® [ITIL®]) réside dans l'aptitude de l'informatique à évaluer avec précision quels changements ont été apportés au sein de l'infrastructure - et déterminer quel sera leur impact sur les services commerciaux. La visibilité des applications indique quelles applications peuvent être affectées par un changement et en quoi ce changement peut affecter les dépendances de cette application.

Une approche efficace de la gestion des services informatiques doit commencer par le commencement, en comprenant quelles sont les pièces du puzzle, comment elles sont assemblées et comment elles évoluent au fil du temps :

- Quelles sont les applications dont je dispose et quelles sont leurs dépendances ?
- Comment ces applications et leurs dépendances sont-elles configurées à l'échelle de mon infrastructure ?
- Ces applications et dépendances sont-elles conformes, non seulement avec les politiques externes, mais aussi avec nos politiques internes en matière de configurations standardisées ?

IBM Tivoli® Application Dependency Discovery Manager est un outil robuste de mappage des applications et de recherche qui rassemble automatiquement un inventaire de toutes les applications et dépendances, vous aide à comprendre les configurations et à prouver la conformité à l'aide de rapports détaillés et d'outils d'audit.

### **Savoir ce dont vous disposez**

Compte tenu de la répartition du personnel dans le monde entier, des innombrables bureaux distants, des outils de gestion en silo et des fusions et acquisitions si courantes aujourd'hui, il n'est pas rare que l'informatique ignore simplement certaines des applications et dépendances présentes à l'échelle de l'entreprise.

- Existe-t-il une application orientée client qui s'appuie fortement sur une base de données gérée par une personne du département finances ?
- Que faire si un changement est apporté à cette base de données et provoque une défaillance de votre application client ?
- Votre entreprise et sa réputation sont-elles menacées ?

Sans une visibilité complète du service, il est impossible de fournir une gestion efficace du service informatique. Tivoli Application Dependency Discovery

Manager crée et gère automatiquement des plans qui décrivent les dépendances d'exécution et comprennent des valeurs de configuration approfondies ainsi que des historiques précis des changements. Le logiciel procède à une recherche complète et enregistre les informations sur :

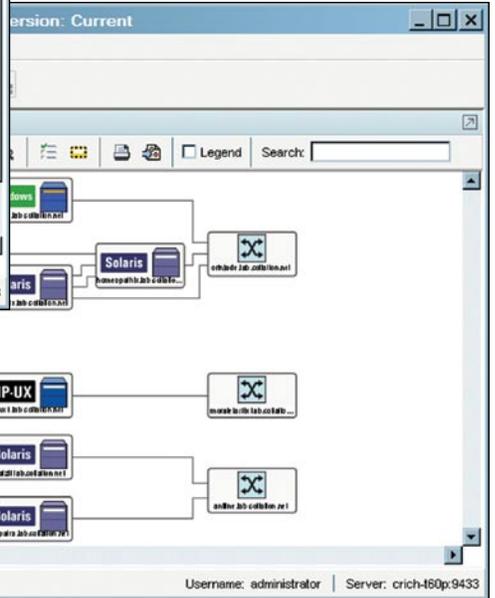
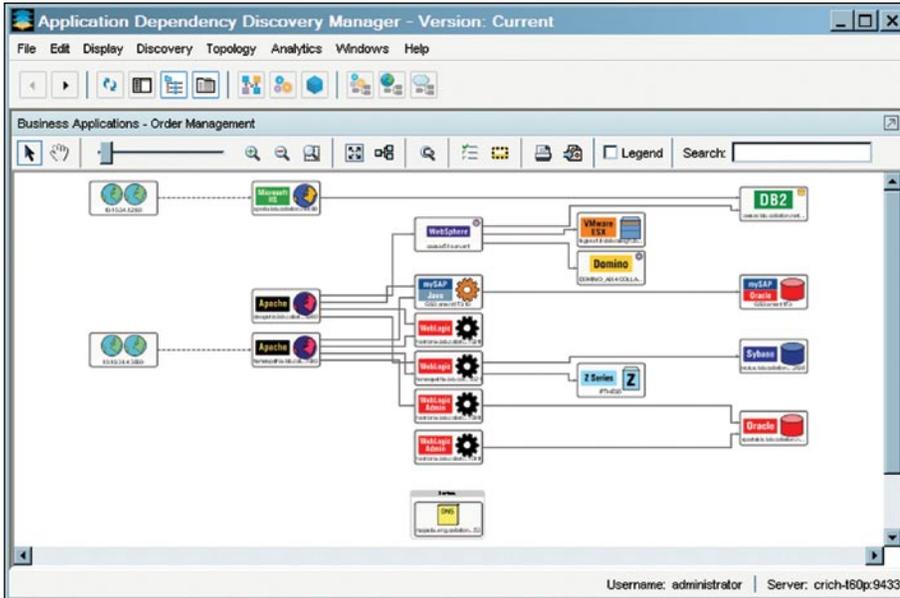
- Les applications, y compris leurs dépendances.
- Les serveurs qui hébergent les applications, à la fois dans le monde distribué et sur les grands systèmes.
- Les réseaux (routeurs, commutateurs, équilibrateurs de charge).
- Les relations globales, de la couche 2 à la couche 7 du modèle Open System Interconnexion (OSI).
- Les dépendances entre applications entre le grand système et les applications distribuées

Il offre une visibilité de la complexité des applications et prend en charge un large éventail d'applications et de processus commerciaux qui peuvent bénéficier des informations qu'il découvre. Le mappage des interdépendances dans votre environnement informatique, par exemple, un port de couche 2 sur un commutateur et une application commerciale distribuée, permet de déterminer la manière dont les changements apportés à un élément affectent involontairement l'autre.

### **Découvrir la manière dont les applications et les dépendances sont configurées**

Le fait de connaître le mode de configuration de vos applications et dépendances est tout aussi important pour vos efforts de changement et de configuration. Par exemple, quels sont les fichiers de configuration sur les commutateurs ? Comment les paramètres de configuration des performances et de la capacité sont-ils définis pour les serveurs Web ? La modification d'une configuration affectera-t-elle le fonctionnement d'un service commercial ? Dans la mesure où c'est la configuration qui détermine le comportement des composants, affectant ainsi la disponibilité des services, il est impératif de savoir quels éléments éventuels ont pu être modifiés dans une configuration existante et les éventuelles conséquences en cas de changement. Sans cette connaissance, tout changement pourrait avoir un impact sévère sur vos clients.

Tivoli Application Dependency Discovery Manager procède à un audit de la configuration en suivant les changements apportés aux applications et en représentant ces informations dans des plans et des rapports sur les applications, de manière à fournir une visibilité complète de l'évolution de la configuration. Dans



Ayez une visibilité sur la topologie de vos applications commerciales vitales entre les niveaux — via des plans logiciels logiques ou des plans physiques qui couvrent les couches 2 à 7.

la mesure où le logiciel peut vous fournir des instantanés de recherche pour les composants d'une application modifiés, vous pouvez contribuer à minimiser le temps requis pour l'analyse des causes profondes.

**Utiliser des capteurs pour automatiser et accélérer la recherche des applications**

Plus de 250 capteurs permettent une recherche immédiate de la plupart des composants figurant dans un centre de données type - entre les différents niveaux de logiciels, d'hôte, de stockage et de réseau. Les capteurs

de recherche sont extensibles, ils résident sur le serveur Tivoli Application Dependency Discovery Manager où ils recueillent les attributs de configuration et les dépendances, puis les organisent sous forme de plans et de vues des applications, notamment :

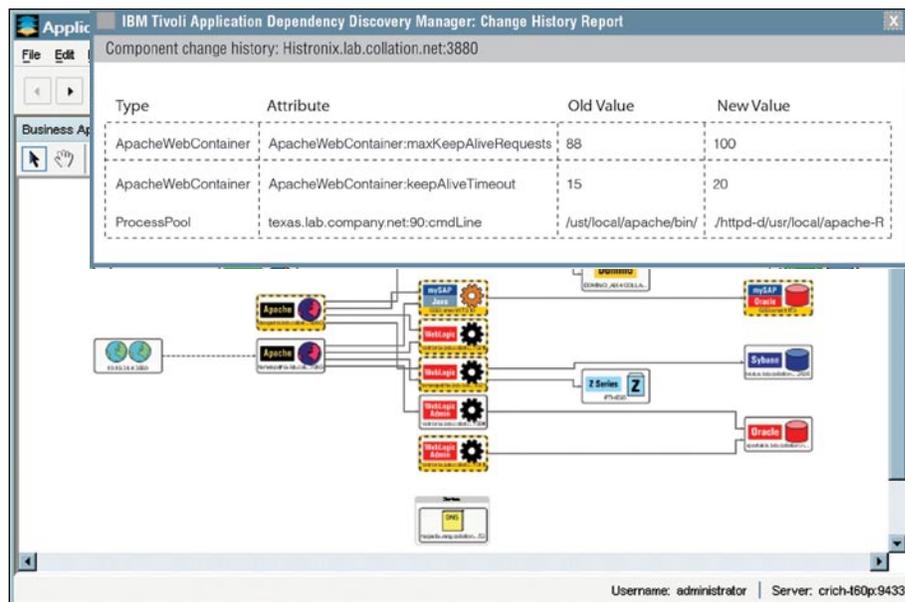
- Plans de la topologie des applications logicielles.
- Plans d'applications commerciales entre niveaux présentant les dépendances entre applications logiques et physiques.
- Plans d'infrastructure physique (y compris couche 2).

**Utiliser les profils de recherche pour obtenir la profondeur de recherche dont vous avez besoin**

Les profils de recherche offrent aux utilisateurs la flexibilité et le pouvoir de gérer la recherche en fonction de leurs besoins. Ces profils sont utilisés pour spécifier trois choix : où l'utilisateur souhaite effectuer sa recherche, ce qu'il recherche et à quelle profondeur il souhaite rechercher. Grâce à la recherche sans agent et sans accréditation, vous pouvez rapidement construire les profils de recherche approfondie dont vous avez besoin. Vous pouvez

diviser votre processus de recherche en phases, en commençant par une recherche légère et sans accréditation de niveau 1 portant sur les hôtes, les systèmes d'exploitation et les composants du réseau, en inspectant la pile du réseau et en identifiant les composants par leur signature. Ces informations peuvent ensuite être utilisées comme modèle indiquant à quels endroits vous devez procéder à une recherche plus approfondie. Ensuite, à l'aide d'une analyse de niveau 2, vous pouvez sonder plus profondément et capturer les configurations des systèmes informatiques et les dépendances entre applications. Enfin, à l'aide d'une analyse de niveau 3, vous pouvez procéder à une recherche en profondeur et capturer les configurations des applications.

Lors de l'installation, le processus de recherche sans accréditation commence à construire la topologie de vos applications et vous donne des résultats en quelques heures, avec un impact minime sur le réseau. La recherche sans agent élimine les coûts de charge de l'UC, de bande passante réseau, de maintenance et de sécurité associés aux approches basées sur des agents. La topologie puissante et l'interface utilisateur gérée en fonction des tâches réduisent au minimum les coûts de formation et les problèmes de prise en charge, et améliorent les délais de rentabilité.



Consultez des historiques de changement détaillés de tous les composants de vos applications complexes.

### Obtenir les détails de la configuration

Tivoli Application Dependency Discovery Manager offre la visibilité requise pour planifier et gérer des applications pour les changements critiques qui entraînent un impact sur la gestion des services informatiques, notamment :

- Déploiements d'objets logiciels tels que les Enterprise JavaBeans™ (EJB).
- Modification de la configuration des serveurs Web, serveurs d'application et bases de données.
- Correctifs aux applications et aux systèmes d'exploitation.
- Altérations des paramètres réseau et de stockage.

Le logiciel vous permet de consulter des historiques de changement détaillés permettant d'isoler rapidement les changements et de minimiser le temps de détection des problèmes. Pour chaque recherche, le logiciel crée automatiquement un delta entre les nouvelles valeurs de configuration et les anciennes. En outre, les utilisateurs peuvent créer des versions de l'intégralité de leur centre de données et comparer ces versions dans un rapport en ligne, ce qui est particulièrement utile lors de la conduite de la consolidation ou du déplacement d'un centre de données.

### **Surveiller la conformité pour prendre en charge la gestion des services informatiques**

Les organisations informatiques doivent également savoir si leurs applications et dépendances sont conformes ou non, non seulement avec les réglementations telles que Sarbanes-Oxley, mais aussi avec les politiques de l'entreprise en matière de standardisation et avec la cohérence de la configuration.

Vous pouvez utiliser Tivoli Application Dependency Discovery Manager pour comparer les configurations à un modèle de référence afin de mettre en évidence les infractions à la politique et d'auditer l'impact des changements sur vos processus métier et vous assurer que vous obtenez les résultats attendus.

### **Faciliter l'agrégation des données, les requêtes et le reporting pour soutenir la conformité**

Tivoli Application Dependency Discovery Manager fournit un dispositif transparent de requête et de reporting qui permet de prouver la conformité interne et réglementaire. Ses analyses et rapports avancés comprennent :

- Historique des changements.
- Comparaisons de configuration.
- Composants dormants.
- Versions du centre de données.
- Topologie des commutateurs.
- Formulaire de requête de la base de données de gestion de la configuration (CMDB).

Ajoutez aux plans d'application des requêtes adressées à d'autres sources de données informatiques, financières, des actifs et des relations humaines grâce aux capacités de fédération de Tivoli Application Dependency Discovery Manager, qui permet de mettre en évidence les données dans les référentiels d'autres produits de gestion informatique. Utilisez ensuite ces informations pour résoudre les problèmes de conformité, de gouvernance et de gestion des services informatiques.

### **Réaliser facilement l'intégration avec les autres produits et processus**

Pour faciliter l'intégration, Tivoli Application Dependency Discovery Manager repose sur une architecture ouverte et inclut des API robustes et ouvertes ainsi qu'un kit de développement de logiciels simple à utiliser (SDK). Utilisez ces outils pour déployer et partager rapidement les plans d'application entre produits de gestion, équipes et processus et pour créer des systèmes et des processus de gestion des services en circuit fermé.

Le logiciel s'intègre à d'autres produits Tivoli de gestion opérationnelle, tels que IBM Tivoli Business Systems Manager, IBM Tivoli Provisioning Manager, IBM Total Productivity Center for Storage, IBM Tivoli Monitoring Services, IBM Tivoli Composite Application Manager for SOA et bien d'autres encore. Tivoli Application

Dependency Discovery Manager est un composant majeur de la base de données IBM Tivoli Change and Configuration Management Database (CCMDB), fournissant les services centraux pour la recherche, l'audit des configurations, la réconciliation et la fédération.

Les API de Tivoli Application Dependency Discovery Manager comprennent :

**API de données**—accès complet, basé sur des normes, aux plans des applications.

**API de contrôle**—permet à d'autres applications de configurer et de contrôler le serveur Tivoli Application Dependency Discovery Manager, y compris les recherches et les actualisations de recherche.

Les fonctions SDK de Tivoli Application Dependency Discovery Manager comprennent :

- Scriptage par interface de ligne de commande (CLI) Java™ et bibliothèques globales Simple Object Access Protocol (SOAP).
- Documentation complète du modèle de référence du centre de données du logiciel et schéma extensible markup language (XML).
- Outils d'intégration préemballés, notamment des bibliothèques pour XML Query Language et la traduction en extensible style language (XSLT).

## Les capteurs de Tivoli Application Dependency Discovery Manager comprennent :

### Serveurs Web

- Apache
- SunONE
- IBM HTTP Server
- Microsoft® IIS

### Serveurs d'applications et de messagerie

- IBM WebSphere®
- BEA Weblogic
- JBoss
- Apache Tomcat
- IBM Lotus® Domino® Server (y compris la prise en charge de Sametime®)
- Oracle Application Server
- IBM MQSeries®

### Applications zOS (du DLA de zOS)

- CICS, IMS, DB2 for z/OS, MQ for z/OS, WebSphere for z/OS

### Bases de données

- IBM DB2®
- Oracle
- Sybase
- Microsoft SQL 2000
- Postgres SQL
- MySQL

### Services réseau

- Protocole Lightweight Directory Access
- Système de gestion de fichiers en réseau
- Serveur de nom de domaine
- Microsoft Active Directory®
- Microsoft Windows File Server (Samba)

### Hôtes et systèmes d'exploitation

- IBM AIX®
- HP-UX
- Linux®
- Solaris
- Microsoft Windows Servers
- VMware ESX
- OpenVMS
- IBM pSeries®
- Citrix
- IBM z/OS®
- TRU-64

### Périphériques réseau

- Equilibreurs de charge (F5, Alteon)
- Pare-feu réseau (Cisco, Netscreen, Checkpoint, Nokia IPSO)
- Routeurs et commutateurs Cisco
- CiscoWorks
- Commutateurs HP ProCurve
- Commutateurs Extreme
- Routeurs
- Commutateurs

### Dispositifs de stockage

- EMC Clarion and Symmetrix
- Commutateurs Brocade
- Prise en charge des adaptateurs de bus hôte (Emulex et Qlogic)
- Réseaux SAN et NAS avec intégration à IBM TotalStorage® Productivity Center (TPC)

### Produits tiers pour la gestion du réseau et des services

- CiscoWorks
- SMS 2003
- Veritas Cluster et Storage Manager (disponibilité limitée)

### Progiciels

- Netegrity
- PeopleSoft
- Remedy
- SAP

### Environnements virtualisés

- VMware ESX 3
- IBM pSeries LPARs
- zOS LPARs
- Solaris Zones (disponibilité limitée)

## Tivoli Application Dependency Discovery Manager en un clin d'œil

### Configuration serveur requise :

- AIX® 5.2 ou 5.3 (PowerPC®)
- Solaris 9 ou 10 (SPARC)
- Red Hat Server 3.0 ou 4.0
- SUSE Linux Enterprise Server 8.0, 9.0 ou 10.0
- Microsoft Windows Server 2003 Standard ou Enterprise
- RedHat Server 4.0 pour System/390®
- SUSE Linux Enterprise Server 8.0, 9.0 ou 10.0 pour System/390
- 2 UC (2 GHz) minimum
- 2 Go de RAM minimum
- 100 Go d'espace disque

### Configuration requise de la base de données :

- IBM DB2 Universal Database™ 8
- Oracle 9i, 10g

### Configuration requise du client :

- Navigateur Web
- Java 2 Runtime Environment (JRE) 1.5
- Java Web Start 1.4.2
- Carte vidéo prenant en charge la couleur 16 bits à une résolution de 1280x1024

### Configuration requise de la bibliothèque du client du kit de développement de logiciel :

- Serveur Tivoli Application Dependency Discovery Manager
- Système d'exploitation prenant en charge JRE 1.4.2 ou supérieur
- 1 Go de RAM
- 100 Mo d'espace disque
- Une UC (supérieure à 900 MHz)

### Bénéficiaire de la sécurité de niveau entreprise et d'une extensibilité globale

Pendant la recherche, Tivoli Application Dependency Discovery Manager utilise des protocoles de sécurité aux normes industrielles tels que Secure Shell (SSH), Java Management Extensions (JMX) et Windows® Management Instrumentation (WMI) pour contrôler l'accès aux données sensibles. Il peut également procéder à des recherches entre différentes zones du pare-feu sans compromettre la sécurité ni nécessiter de changement de politique.

Le logiciel est extensible à des dizaines de milliers de serveurs sur de multiples domaines, sans affecter la charge, la bande passante ni la sécurité. Les grandes entreprises peuvent déployer plusieurs serveurs pour gérer les instances opérationnelles individuelles. Les données d'infrastructure des applications provenant de sources individuelles peuvent être consolidées par la base de données centrale de Tivoli Application Dependency Discovery Manager Enterprise CMDB (ECMDB) pour fournir une vue informatique à l'échelle de l'entreprise sous forme de tableau de bord.

### Pour en savoir plus

Pour plus d'informations sur la manière dont Tivoli Application Dependency Discovery Manager peut vous aider à optimiser la visibilité de vos applications et dépendances pour prendre en charge la gestion des services informatiques, contactez votre représentant IBM ou votre partenaire commercial IBM ou consultez le site [ibm.com/tivoli](http://ibm.com/tivoli).

### A propos des logiciels IBM Tivoli

Les logiciels Tivoli offrent un ensemble complet de solutions et fonctions s'appuyant sur l'initiative IBM Service Management, une approche modulaire et extensible utilisée pour fournir des services plus efficaces et performants à votre entreprise. Répondant aux besoins d'entreprises de toutes tailles, les logiciels Tivoli vous permettent de garantir une excellence de service soutenant vos objectifs d'entreprise, via l'intégration et l'automatisation des processus, des workflows et des tâches. La plate-forme de gestion de services Tivoli, sécurisée et basée sur des standards ouverts, est enrichie de solutions de gestion opérationnelle proactives qui assurent une visibilité et un contrôle de bout en bout. Elle est également soutenue par les meilleurs services IBM, l'assistance technique IBM et un écosystème actif de partenaires commerciaux IBM. Les clients et partenaires Tivoli peuvent aussi utiliser les meilleures pratiques de tous en rejoignant les groupes d'utilisateurs d'IBM Tivoli, gérés de façon indépendante dans le monde entier. Visitez le site [www.tivoli-ug.org](http://www.tivoli-ug.org).



© Copyright IBM Corporation 2007

IBM Corporation  
Software Group  
Route 100  
Somers, NY 10589  
Etats-Unis

Produit aux Etats-Unis  
8-07  
Tous droits réservés

AIX, DB2, DB2 Universal Database, Domino, IBM, le logo IBM, Lotus, MQSeries, PowerPC, pSeries, Sametime, System/390, Tivoli, TotalStorage, WebSphere et z/OS sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

IT Infrastructure Library est une marque enregistrée du Central Computer and Telecommunications Agency qui fait désormais partie de l'Office of Government Commerce.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Active Directory, Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

ITIL est une marque enregistrée et une marque communautaire enregistrée de l'Office of Government Commerce, et est enregistré auprès du Patent and Trademark Office aux Etats-Unis.

Java et toutes les marques incluant Java sont des marques commerciales de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les autres noms de sociétés, de produits ou de services peuvent appartenir à des tiers.

**Limite de responsabilité :** il incombe au client de vérifier sa conformité aux exigences légales. Il est de la seule responsabilité du client d'obtenir les conseils d'un conseiller juridique compétent quant à l'identification et l'interprétation de toute loi et de toutes les exigences réglementaires pertinentes susceptibles d'affecter l'activité du client et de toutes les actions que le lecteur peut avoir à prendre pour se conformer à de telles lois. IBM ne fournit pas de conseils juridiques et ne déclare pas ni ne garantit que ses services ou produits garantiront que le client se conforme à toute loi ou réglementation.

**TAKE BACK CONTROL WITH** 