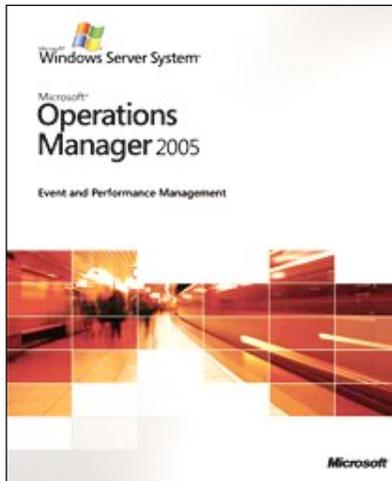


# Microsoft® Operations Manager 2005

*Évitez les incidents grâce à vos connaissances*



**Microsoft® Operations Manager (MOM) 2005 propose une supervision souple et évolutive de l'exploitation au niveau de toute l'entreprise. Ce logiciel permet une gestion complète des événements, des contrôles proactifs et des alertes. Il établit des analyses de tendance et des rapports, et contient une base de connaissances sur les applications et le système. Enfin, il présente des tâches pour améliorer l'administration des environnements Windows Server System™. Microsoft Operations Manager 2005 inclut :**

- des interfaces utilisateur optimisées pour les tâches d'administration, d'exploitation et de rapport ;
- des connaissances opérationnelles fournies par les développeurs et les ingénieurs systèmes, pour identifier, comprendre et résoudre les problèmes informatiques ;
- une architecture facilement extensible pour gérer des applications personnalisées et pour s'intégrer

dans des solutions tierces.

[www.microsoft.com/mom](http://www.microsoft.com/mom)

## Le coût des arrêts de service

Lorsque des services informatiques cessent de fonctionner, les ingénieurs systèmes doivent prendre le plus rapidement possible les actions appropriées pour rendre les services à nouveau opérationnels. Le coût d'un arrêt est directement proportionnel au temps nécessaire pour restaurer le service. Le temps est généralement perdu :

- à résoudre des problèmes qui auraient pu être évités s'ils avaient été détectés plus tôt ;
  - à tenter de déterminer l'importance et la priorité des événements et leur cause principale ;
  - à rechercher l'information appropriée pour résoudre le problème.
- MOM 2005 fournit les outils et les fonctions pour aider les informaticiens à perdre moins de temps à identifier et à résoudre les problèmes. Il simplifie et rationalise l'identification, la compréhension et la résolution des incidents provoquant des arrêts de service. Désormais, les ingénieurs systèmes perdent moins de temps à gérer les crises et peuvent se consacrer au développement de nouveaux services pour l'entreprise.

## Identifier plus vite les incidents

Pour améliorer l'efficacité des administrateurs et des opérateurs, MOM 2005 fournit des interfaces utilisateur optimisées pour les différents rôles et pour les tâches spécifiques qui doivent être effectuées.

### • Console Administrateur

Elle sert à configurer et à optimiser MOM 2005, à installer des packs d'administration, à créer des règles,

à configurer et à déployer des agents, et à configurer les vues utilisateur et les paramètres de sécurité.

### • Console opérateur

Une interface utilisateur intuitive qui permet à l'opérateur MOM d'identifier rapidement les incidents. Cette console affiche de multiples vues, comme un diagramme montrant les relations entre serveurs et systèmes, un affichage indiquant l'état opérationnel de chaque serveur, et une vue regroupant toutes les alertes nécessitant une intervention.

### • Console Web

Une interface Web personnalisable construite grâce au kit de développement (SDK) de MOM 2005 ; elle affiche un résumé des ordinateurs en plus des alertes et des événements.

### • Console des rapports

Donne accès à un grand nombre de rapports prédéfinis sur les systèmes, les applications et les environnements supervisés par MOM 2005. Elle exploite SQL Server Reporting Services. Il est également possible de créer des rapports supplémentaires avec l'environnement de développement Visual Studio.

## Comprendre rapidement les problèmes

MOM 2005 introduit le concept de packs d'administration – un véhicule pour encapsuler la connaissance des experts sur un sujet et pour fournir cette connaissance avec le produit. Les packs d'administration réduisent le temps et l'investissement nécessaires pour :

- déterminer ce qu'il faut surveiller,

- résoudre les problèmes lorsqu'ils apparaissent.

Les packs d'administration contiennent de nombreuses règles de contrôle avec des seuils prédéfinis, une base de connaissance regroupant des informations sur la résolution des problèmes, et des scripts qui peuvent être utilisés pour résoudre rapidement des problèmes identifiés. Les règles et les seuils prédéfinis permettent d'isoler rapidement les alertes qui sont importantes et qui ont besoin d'être surveillées, tout en indiquant les seuils raisonnables pour les services sous contrôle. Les règles réduisent aussi le nombre d'alertes envoyées sur les consoles des opérateurs. Ceux-ci n'ont plus à parcourir des listes interminables d'avertissements pour distinguer ce qui est important de ce qui ne l'est pas.

La base de connaissances fournie avec le pack d'administration contient l'analyse des incidents les plus courants. Elle donne des informations de dépannage que l'opérateur obtenait précédemment en consultant la documentation du produit, en lisant des livres ou en parcourant des articles sur Internet. Par ce lien direct entre la base de connaissances et les alertes, l'opérateur dispose désormais immédiatement des informations nécessaires. Par conséquent, la résolution du problème s'effectue plus rapidement.

### **Résoudre les incidents et remettre en état des services**

En plus des règles pré-établies et de la base de connaissance, les packs d'administration contiennent aussi des scripts conçus pour résoudre certains incidents, soit de façon automatique soit à la demande de l'opérateur, en réponse à une alerte. L'opérateur peut créer des scripts supplémentaires en fonction de ses besoins. En résolvant automatiquement certains incidents, les scripts contribuent à diminuer le temps passé à remettre des services en état.

Enfin, les packs d'administration permettent aux opérateurs d'ajouter leurs propres scripts, des informations spécifiques à l'entreprise ou des liens vers des sources d'informations complémentaires.

### **Nouvelles fonctions de MOM 2005**

En plus des fonctionnalités décrites précédemment, MOM 2005 prend en charge plus de configurations et d'architectures que MOM 2000 :

- **Prise en charge des plates-formes 64 bits**  
Gestion des applications fonctionnant sur des systèmes d'exploitation 64 bits.
- **Surveillance sans agent**  
Fonctions limitées de surveillance de serveurs sans nécessiter l'installation d'un agent MOM.
- **Mode maintenance**  
Arrêt de l'émission d'alertes vers la console de l'opérateur lorsqu'un système est en maintenance.
- **Surcharge des règles et hiérarchie**  
Possibilité de remplacer les seuils et les paramètres par défaut pour certains ordinateurs ou groupes ; règle de précedence pour éviter des conflits potentiels entre des surcharges successives.
- **Destinataires multiples**  
Les informations collectées par les agents MOM 2005 peuvent être transmises à et surveillées par plusieurs groupes distincts d'opérateurs qui ont besoin de connaître l'état des mêmes serveurs.
- **Multi-niveau**  
Synchronisation bidirectionnelle des alertes et vues agrégées entre serveurs MOM situés à différents niveaux dans des environnements distribués.
- **Totalement internationalisé**  
Fonctionnement assuré dans des environnements multilingues. Les consoles MOM 2005 et les packs d'administration sont traduits en anglais, français, allemand et japonais.

### **Au-delà de la technologie : les meilleures pratiques**

La mise en œuvre d'outils et de technologies de surveillance et d'administration ne constitue qu'une partie de l'administration efficace d'un environnement informatique. Une part importante des arrêts intempestifs est due à des erreurs de procédure. Pour aider les

informaticiens à réduire ces incidents, Microsoft a investi dans l'analyse et la documentation des meilleures pratiques opérationnelles associées à la surveillance de l'environnement de l'entreprise. Ces meilleures pratiques se nomment Solution Accelerators et sont disponibles gratuitement. Le Service Monitoring Solution Accelerator établit les meilleures pratiques dans le cadre ITIL (Information Technology Infrastructure Library), et donne des conseils pour mettre en œuvre et exploiter MOM 2005. Les solutions suivantes font partie du Service Monitoring Solution Accelerator.

- **Traitement des notifications**  
Une application des services de notification de Microsoft SQL Server, qui étend les fonctionnalités de notification de MOM 2005 à des abonnements et à l'envoi des notifications par courrier électronique.
- **Gestion automatique des tickets**  
Guide pour une génération automatique de tickets – permettant l'envoi entièrement automatisé d'une requête (ou ticket) dans le système TT (Trouble Ticketing) utilisé pour la gestion des incidents.
- **Optimisation des alertes**  
Rationalisation de la gestion des alertes. La solution fournit :
  - Un guide normatif proposant une méthodologie éprouvée pour réduire le « bruit » dû à des alertes inutiles
  - Trois rapports MOM 2005 sur l'optimisation des alertes
- **Continuité de service**  
Accroissement de la disponibilité des services MOM 2005. Le rôle que MOM 2005 joue en contrôlant la disponibilité des applications métier implique que MOM 2005 lui-même soit hautement disponible et assure son fonctionnement sans interruption. La solution Continuité de service MOM 2005 propose des conseils sur :
  - la haute disponibilité et la continuité des services de contrôle de l'exploitation informatique,
  - l'automatisation pour un basculement rapide du service MOM 2005.

- Diverses configurations d'architecture réparties sur plusieurs emplacements géographiques
- **Consolidation de groupes d'administrateurs**  
Conseils pour propager des données en provenance de différents groupes d'administrateurs vers un seul entrepôt de données à des fins de consolidation et d'agrégation. Cette solution propose :
  - l'enregistrement sur le long terme des données d'exploitation en provenance de différents groupes MOM 2005 ;
  - le développement de rapports analysant le comportement, la capacité et la fiabilité de l'infrastructure.

Les Service Monitoring Solution Accelerators peuvent être téléchargés à partir du site [www.microsoft.com/msm](http://www.microsoft.com/msm).

## Administration complémentaire à Microsoft

### Packs d'administration tierce partie

Les packs d'administration pour les applications Microsoft sont développés par les équipes Produits en conjonction avec Microsoft Consulting Services et Microsoft Product Support Services. Ainsi, ces packs regroupent les meilleures connaissances en développement, déploiement et dépannage. De plus, il existe de nombreux packs d'administration en provenance d'autres éditeurs qui permettent à MOM 2005 de prendre en compte des matériels et des logiciels autres que Microsoft.

Pour faciliter l'administration d'applications fournies par d'autres éditeurs, MOM 2005 inclut des outils que ces éditeurs peuvent utiliser pour créer leurs propres packs d'administration. L'éditeur ayant une connaissance approfondie de son produit, il lui est facile de créer un pack d'administration qui regroupe toutes les connaissances, des règles prédéfinies, des seuils d'intervention et des scripts.

Le Catalogue des packs d'administration présente une liste de tous les packs d'administration disponibles pour MOM 2005, sur la page

[www.microsoft.com/mom/downloads/managementpacks/](http://www.microsoft.com/mom/downloads/managementpacks/)

### MOM Connector Framework

L'administration des composants Microsoft représente une partie importante de l'administration informatique dans un environnement hétérogène. L'intégration entre les outils d'administration Microsoft et les autres systèmes de supervision en place dans l'entreprise est indispensable pour une gestion proactive de l'informatique. Pour simplifier son intégration avec d'autres outils de supervision, MOM 2005 inclut MCF (MOM Connector Framework) fondé sur un service Web.

Le service Web MCF constitue une abstraction généralisée de l'infrastructure des alertes dans MOM 2005, ce qui permet :

- d'identifier et de faire remonter les alertes MOM 2005 vers un autre système de supervision ;
- d'insérer des alertes en provenance d'autres systèmes de supervision, et de les afficher dans la Console opérateur MOM 2005 ;
- d'assurer le suivi des alertes transmises à un autre système de supervision afin de les mettre à jour si nécessaire ;
- de synchroniser des alertes entre différents systèmes de supervision, réduisant ainsi le travail de suivi et de mise à jour des alertes.

MCF simplifie le travail d'intégration entre différents systèmes de supervision. Il en ressort des économies de coûts et de temps. MCF permet aussi d'intégrer facilement en un seul affichage des informations en provenance d'outils divers d'administration.

### Scénarios de supervision

Après le choix et l'installation d'un outil d'administration et de supervision, les informaticiens en attendent les avantages promis. Pour capitaliser sur l'investissement dans MOM 2005, voici trois scénarios montrant comment MOM 2005 favorise et simplifie l'identification, la compréhension et la résolution des problèmes.

### Identification des problèmes

De nombreuses applications stratégiques exploitent des bases de données SQL Server 2000. Souvent, des processus s'exécutent de nuit pour vérifier l'intégrité des données. Si un de ces processus s'arrête, des incohérences peuvent apparaître. En utilisant MOM 2005 et le pack d'administration SQL Server 2000, un tel incident est signalé dans l'affichage du suivi des états. L'état d'un ordinateur examine les différents rôles que cet ordinateur doit jouer. Dans ce cas, le système d'exploitation est opérationnel tandis que SQL Server a un problème. Cela suffit pour que l'état de l'ordinateur soit signalé et qu'une alerte soit générée. L'alerte donne une indication de la gravité du problème ainsi que des informations détaillées sur la raison de l'alerte. Par ailleurs, beaucoup de grandes entreprises possèdent des équipes dédiées pour l'administration d'applications spécifiques. Avec MOM 2005, l'affichage présenté à l'opérateur peut être modifié afin que les administrateurs SQL Server ne voient que les informations qui concernent leurs serveurs.

### Compréhension des problèmes

Lorsque des services, comme Exchange Server 2003, sont répartis dans des configurations complexes, il peut devenir très compliqué de trouver la source du problème. De plus, lorsqu'une action est lancée sur un serveur, il est impératif de bien comprendre son impact au niveau de toute l'infrastructure informatique. MOM 2005 fournit des vues topologiques montrant les nœuds et les relations découverts automatiquement par le pack d'administration. Cela permet de visualiser de façon fiable et précise la topologie de l'application. Par exemple, avec le pack d'administration Exchange Server 2003, MOM 2005 découvre les appartenances aux groupes de routage, ainsi que les rôles et les états des serveurs Exchange. Il peut ainsi fournir un affichage à jour de votre implémentation Exchange. En plus de surveiller les serveurs et de contrôler la disponibilité de l'application, il est important de vérifier le bon fonctionnement du service tel qu'il est ressenti par l'utilisateur, notamment sur des services critiques comme la messagerie électronique. Cela

permet d'adopter des mesures préventives avant que des problèmes surgissent. Le pack d'administration Exchange Server 2003 lance des transactions pour contrôler la latence d'Outlook®, Outlook Web Access, Outlook Mobile Access, et d'Exchange ActiveSync®. Il génère des alertes lorsque la latence dépasse un seuil prédéterminé. Les vues et rapports MOM 2005 permettent alors d'analyser les performances sur une période donnée. L'opérateur reçoit les informations nécessaires pour détecter les tendances et prévenir des problèmes potentiels.

### **Résolution des problèmes**

Des incidents de réplication dans Active Directory peuvent conduire à des problèmes de sécurité, de configuration et d'accès aux ressources si les modifications ne sont pas correctement propagées dans tout l'environnement. Identifier un incident de réplication prend généralement beaucoup de temps. Avec MOM 2005 et le pack d'administration Active Directory, chaque contrôleur de domaine Active Directory peut être contrôlé afin de vérifier que la réplication s'effectue correctement, à la fois dans un site et entre sites, dans des délais raisonnables. Il vérifie aussi que la réplication complète de bout en bout reste conforme au niveau de service choisi. Si un incident se produit, le pack d'administration fournit des informations détaillées pour faciliter l'identification du problème. Pour remédier au problème, les conseils et les meilleures pratiques MOM 2005 peuvent être directement appliquées à partir de la console de l'opérateur en accédant aux diagnostics et aux tâches à partir de l'alerte. Des ensembles de tâches personnalisées sont disponibles en fonction de la vue sélectionnée dans la console. Ces tâches collectent automatiquement les données nécessaires et ciblent intelligemment les instances et les paramètres sur lesquels elles doivent s'exécuter. L'opérateur garde le contrôle de l'approbation finale avant l'exécution de la tâche, ce qui lui permet de vérifier toutes les informations. Des tickets d'incidents peuvent être créés lors de l'exécution d'une tâche, afin de suivre la résolution d'un incident. Il suffit de mettre en place un connecteur MCF entre MOM et le système de gestion des tickets.

Toute tâche peut être configurée pour ouvrir automatiquement un ticket et pour lui transmettre les informations en provenance directe de l'alerte. MCF simplifie la synchronisation entre MOM 2005 et d'autres systèmes : ainsi, tout changement dans l'état d'un système est répercuté automatiquement sur les vues d'états.

### **DSI (Dynamic Systems Initiative)**

MOM 2005 est un composant important de l'initiative DSI (Dynamic Systems Initiative). DSI est une initiative menée par Microsoft au niveau de tout le secteur de l'informatique pour fournir des logiciels qui optimisent les ressources et réduisent les coûts tout au long de leur durée de vie. Cet objectif est atteint en prenant en compte les exigences opérationnelles lors de la conception des systèmes informatiques, ce qui crée un lien fort entre la conception d'un système et son exploitation, puis son utilisation. Pour obtenir des informations complémentaires sur DSI, consultez la page [www.microsoft.com/DSI](http://www.microsoft.com/DSI).

# Spécifications

## Conditions pour utiliser Microsoft Operations Manager 2005 :

### Pour le serveur MOM 2005

#### Management Server :

- PC à 550 MHz (mégahertz) ou supérieur, processeur Pentium ou compatible (système biprocesseur à 450 MHz ou supérieur recommandé)
- 512 Mo (méga-octets) de mémoire RAM (1 Go (giga-octet) ou plus recommandé)
- 2 Go d'espace libre sur le disque
- Adaptateur réseau
- Microsoft Windows Server™ 2003 Standard Edition, Enterprise Edition, Datacenter Edition, ou Web Edition ; ou Microsoft Windows® 2000 Server, Advanced Server, ou Datacenter Server
- Microsoft Data Access Components (MDAC) version 2.8 avec Service Pack 1 ou supérieur
- Microsoft .NET Framework 1.1

### Pour la base de données MOM 2005 :

- PC à 550 MHz ou supérieur, processeur Pentium ou compatible (système biprocesseur à 450 MHz ou supérieur recommandé)
- 512 Mo de mémoire RAM (1 Go ou plus recommandé)
- 1 Go d'espace libre sur le disque
- Adaptateur réseau
- Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition, Enterprise Edition, Datacenter Edition, ou Web Edition ; ou Microsoft Windows 2000 Server, Advanced Server, ou Datacenter Server
- Microsoft SQL Server 2000 Standard ou Enterprise Edition Service Pack 3.0a ou plus récent

**Remarque :** à des fins d'évaluation

uniquement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine (MSDE) 2000 avec le Service Pack 3.0a, qui limite la taille de la base de données à 2 Go.

### Pour la Console d'exploitation et la Console d'administration de MOM 2005 :

- PC à 550 MHz ou supérieur, processeur Pentium ou compatible (processeur compatible Pentium à 1 GHz ou plus recommandé)
- 128 Mo de mémoire RAM (256 Mo ou plus recommandé)
- 150 Mo d'espace libre sur le disque
- Super VGA (800 x 600) en 256 couleurs (résolution de 1024 x 768 ou supérieure, avec couleurs sur 24 bits ou plus recommandé)
- Adaptateur réseau
- Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition, Enterprise Edition, Web Edition, ou Datacenter Edition ; ou Microsoft Windows 2000 Server, ou Advanced Server, Windows XP Professional, Windows 2000 Professional avec Service Pack 4 ou plus récent
- Microsoft .NET Framework 1.1

### Pour le serveur MOM 2005 Reporting Server :

- PC à 550 MHz ou supérieur, processeur Pentium ou compatible (processeur compatible Pentium à 1 GHz ou plus recommandé)
- 256 Mo de mémoire RAM (1 Go ou plus recommandé)
- 1 Go d'espace libre sur le disque (30 Go ou plus recommandé)
- Adaptateur réseau
- Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition, Enterprise Edition, Datacenter Edition, ou Web Edition ; ou Microsoft Windows 2000 Server, ou Advanced Server
- Microsoft SQL Server 2000 Standard ou Enterprise Edition avec Service Pack 3 ou plus récent

- Microsoft SQL Server 2000 Reporting Services
- Microsoft SQL Server 2000 Reporting Services génère ses rapports au format HTML 3.2 et HTML 4.0. Pour afficher les rapports MOM, vous devez posséder un des navigateurs suivants :
  - Microsoft Internet Explorer 6.0 avec Service Pack 1
  - Microsoft Internet Explorer 5.5 avec Service Pack 2
  - Microsoft Internet Explorer 5.01 avec Service Pack 2
  - Netscape 7.0
  - Netscape 4.78
- Microsoft Visual Studio® .NET 2003, ou Integrated Developer Environment 2003 (si vous souhaitez personnaliser ou créer des rapports)

### Pour chaque ordinateur supervisé :

- PC à 200 MHz ou supérieur, processeur Pentium ou compatible
- 128 Mo de mémoire RAM (selon le nombre de packs d'administration déployés, la taille de la mémoire nécessaire peut être supérieure)
- Un agent installé occupe approximativement 3 Mo d'espace disque. Il est conseillé d'allouer 100 Mo d'espace disque pour le fonctionnement de chaque agent. Certains agents peuvent nécessiter un espace supérieur.
- 3 Mo d'espace disque supplémentaire est nécessaire pour chaque groupe de configuration auquel un agent est ajouté pour des destinataires multiples.
- Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition, Enterprise Edition, Datacenter Edition, ou Web Edition ; Windows Server 2003 Enterprise Edition 64 bits, et Datacenter Edition, ou Microsoft Windows 2000 Server, Advanced Server, ou Datacenter Server

Les besoins réels peuvent varier en fonction de la configuration de vos systèmes, de vos applications et des fonctions que vous déployez.



Windows Server System is comprehensive, integrated, and interoperable server infrastructure that simplifies the development, deployment, and management of flexible business solutions.

[www.microsoft.com/windowsserversystem](http://www.microsoft.com/windowsserversystem)

© 2004 Microsoft Corporation. Tous droits réservés. Ce document est écrit avant la mise en production de ce produit. Par conséquent, nous ne pouvons pas garantir que tous les détails décrits ici correspondront exactement aux fonctionnalités du produit final. Ces informations représentent le produit tel qu'il se présente au moment de l'impression de ce document. Elles ne doivent être utilisées qu'à des fins de planification. Ces informations peuvent être modifiées à tout moment sans avis préalable. Ce document n'est diffusé qu'à titre indicatif. MICROSOFT N'APPORTE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, À CE DOCUMENT.

Microsoft, Active Directory, Outlook, Visual Studio, Windows, le logo Windows, Windows Server et Windows Server System sont soit des marques déposées, soit des marques de fabrique de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

0601 Réf. 098-00000 (couleur)  
Réf. 098-00000 (noir et blanc)

**Microsoft**