

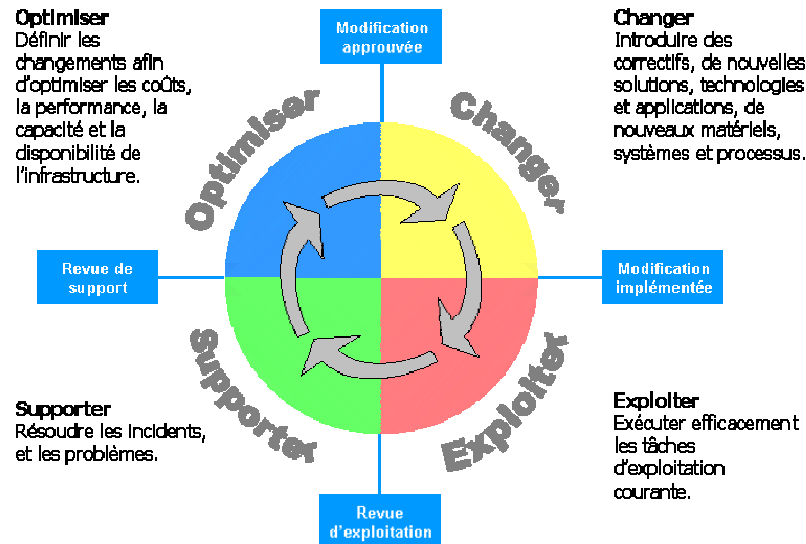
WinReporter[®] et RemoteExec[®] vs SMS[®] Analyse comparative

Ce document détaille les différences entre l'environnement de gestion Microsoft Systems Management Server et l'utilisation conjuguée de WinReporter et de RemoteExec.

Environnement informatique : une souplesse indispensable

Dans un monde en perpétuelle évolution, un environnement informatique doit posséder la souplesse nécessaire afin de s'adapter rapidement aux changements.

Cette souplesse requiert une gestion rigoureuse modélisée par le schéma suivant :



Afin d'exécuter efficacement les tâches du cycle de gestion ci-dessus, il est indispensable de posséder :

- ▶ Un référentiel à jour des ressources gérées
- ▶ Les moyens d'agir rapidement sur l'ensemble de ces ressources
- ▶ Les outils pour visualiser l'état de ces ressources

Des environnements de gestion permettent de répondre à ces impératifs : Microsoft Systems Management Server, IBM Tivoli Configuration Manager, Novell ZENWorks, Altiris Client Management Suite, ...

Mais ces environnements ont malheureusement en commun une réelle complexité de mise en œuvre et un coût d'exploitation élevé.

Face à ce constat, IS Decisions propose une alternative simple et économique avec WinReporter et RemoteExec.

Afin de mettre en évidence les différences entre un environnement de gestion classique et la solution proposée par IS Decisions, nous allons comparer Microsoft Systems Management Server 2003 (SMS) avec WinReporter et RemoteExec.

Cette comparaison sera basée sur les critères suivants :

- ▶ Fonctionnalités
- ▶ Plate-forme technique
- ▶ Contexte organisationnel
- ▶ Coût

Fonctionnalités

SMS, WinReporter et RemoteExec possèdent de nombreuses fonctionnalités.

Afin de gagner en objectivité, seules les fonctionnalités relatives aux tâches de gestion évoquées ci-dessus seront analysées :

- ▶ Inventaire matériel
- ▶ Inventaire logiciel
- ▶ Inventaire système
- ▶ Gestion des correctifs
- ▶ Installation et mise à jour d'applications
- ▶ Reporting

Inventaire matériel

SMS

SMS permet d'inventorier plus de 600 caractéristiques matérielles. Par défaut seules 200 sont inventoriées.

L'inventaire matériel sur les ressources est effectué selon une planification configurée dans les propriétés du site SMS à l'aide de la console d'administration SMS ou peut être déclenché à la demande en agissant sur l'agent SMS installé sur les ressources.

L'historique des inventaires matériels est conservé.

SMS effectue l'inventaire matériel uniquement sur les ressources membres d'un site SMS.

Toutes les ressources d'un site SMS sont contraintes d'inventorier exactement les mêmes caractéristiques.

La modification des caractéristiques à inventorier consiste à :

1. déchiffrer le format du fichier de définition d'inventaire matériel
2. modifier ce fichier
3. attendre que ce fichier soit propagé sur toutes les ressources
4. attendre le prochain inventaire planifié sur les ressources

Les modifications apportées à ce fichier doivent être consignées car toute mise à jour de SMS (avec un Service Pack par exemple) réinitialisera ce fichier.

La consolidation des inventaires matériels de sites géographiques différents est effectuée automatiquement.

WinReporter et RemoteExec

WinReporter permet d'inventorier les caractéristiques matérielles les plus utiles dans l'exploitation quotidienne d'un environnement Microsoft.

L'inventaire matériel est effectué à la demande ou peut être planifié.

L'historique des inventaires matériels est conservé.

Chaque tâche d'inventaire cible uniquement les ressources spécifiées et inventorie seulement les caractéristiques choisies.

Le choix des cibles et des caractéristiques à inventorier est effectué simplement grâce à un assistant.

Toute configuration d'inventaire (cibles, caractéristiques, ...) peut être sauvegardée et réutilisée.

La consolidation des inventaires matériels de sites géographiques différents est effectuée manuellement.

Inventaire logiciel

SMS

SMS permet d'inventorier uniquement les fichiers d'une ressource.

L'inventaire logiciel sur les ressources est effectué selon une planification configurée dans les propriétés du site SMS à l'aide de la console SMS ou peut être déclenché à la demande en agissant sur l'agent SMS installé sur les ressources.

L'historique des inventaires logiciels est conservé.

SMS effectue l'inventaire logiciel uniquement sur les ressources membres d'un site SMS.

Toutes les ressources d'un site SMS sont contraintes d'inventorier exactement les mêmes fichiers.

La sélection des fichiers à inventorier est configurée dans les propriétés du site SMS accessibles via la console d'administration SMS.

Les fichiers à inventorier sont sélectionnés par leur extension (.exe, .bat, .gif, ...).

La consolidation des inventaires logiciels de sites géographiques différents est effectuée automatiquement.

WinReporter et RemoteExec

WinReporter permet d'inventorier les fichiers et les dossiers d'une ressource.

L'inventaire logiciel est effectué à la demande ou peut être planifié.

L'historique des inventaires logiciels est conservé.

Chaque tâche d'inventaire cible uniquement les ressources spécifiées et inventorie seulement les fichiers ou dossiers choisis.

Le choix des cibles et des fichiers ou dossiers à inventorier est effectué simplement grâce à un assistant.

Les fichiers ou dossiers à inventorier sont sélectionnés par leur conformité à des masques (*.exe, autoexec.*, config*.txt, ...) et/ou par leur localisation (liste de dossiers à scanner).

Toute configuration d'inventaire (cibles, fichiers, dossiers, masques, ...) peut être sauvegardée et réutilisée.

La consolidation des inventaires logiciels de sites géographiques différents est effectuée manuellement.

Inventaire système

SMS

SMS permet d'inventorier les informations systèmes suivantes sur chaque ressource :

- ▶ Applications installées
- ▶ Correctifs de sécurité installés
- ▶ Services systèmes installés

Ces informations sont inventoriées par le processus d'inventaire matériel (cf ci-dessus).

WinReporter et RemoteExec

WinReporter permet d'inventorier les informations systèmes suivantes sur chaque ressource :

- ▶ Applications installées
- ▶ Correctifs de sécurité installés
- ▶ Services systèmes installés
- ▶ Fichiers d'échanges
- ▶ Tâches planifiées
- ▶ Comptes et groupes utilisateurs
- ▶ Partages de fichiers
- ▶ Imprimantes
- ▶ Permissions des imprimantes
- ▶ Permissions des fichiers et/ou dossiers
- ▶ Zones DNS gérées
- ▶ Services IIS
- ▶ Rôles Active Directory
- ▶ Clés et valeurs de registre
- ▶ Journaux d'événements

L'inventaire système est effectué à la demande ou peut être planifié.

L'historique des inventaires systèmes est conservé.

Chaque tâche d'inventaire cible uniquement les ressources spécifiées et inventorie seulement les éléments choisis.

Le choix des cibles et des éléments à inventorier est effectué simplement grâce à un assistant.

Toute configuration d'inventaire (cibles, caractéristiques, ...) peut être sauvegardée et réutilisée.

La consolidation des inventaires systèmes de sites géographiques différents est effectuée manuellement.

Installation et mise à jour d'applications

SMS

SMS permet de télédistribuer tout fichier ou toute application.

Seules les ressources membres d'un site SMS peuvent être destinataires d'une télédistribution.

L'installation des applications peut être réalisée interactivement avec l'utilisateur d'une ressource ou de manière silencieuse.

Une installation peut s'effectuer avec des privilèges de niveau administrateur.

Les applications peuvent être installées sur les ressources selon une planification configurée dans les propriétés du site SMS à l'aide de la console SMS.

Un utilisateur ayant ouvert une session sur une ressource peut déclencher une installation.

Les cibles de télédistribution sont sélectionnées en fonction de tout élément inventorié.

Le processus de télédistribution est un processus asynchrone :

1. Création d'un lot : définition des éléments à télédistribuer
2. Création d'un programme : définition du fichier à exécuter et des règles d'exécution
3. Mise à disposition du lot sur les serveurs de distribution
4. Création d'un regroupement : définition du groupe de machines cibles
5. Création d'une publication : association du programme avec un regroupement et planification de l'exécution
6. Attente de la propagation de l'ordre d'exécution vers les ressources
7. Installation sur les ressources lors du prochain cycle d'installation

Le succès ou l'échec d'une installation est reporté par le système d'état SMS qui fonctionne lui aussi de façon asynchrone.

Une nouvelle tentative d'installation uniquement sur les ressources en échec nécessite la création d'une nouvelle télédistribution.

Le mode de fonctionnement asynchrone permet de cibler les postes nomades ou allumés par intermittence.

WinReporter et RemoteExec

RemoteExec est un outil de déploiement universel.

RemoteExec permet d'agir à distance sur toute ressource et notamment de déployer tout fichier ou toute application.

L'installation des applications peut être réalisée interactivement avec l'utilisateur d'une ressource ou de manière silencieuse.

Une installation peut s'effectuer avec des privilèges de niveau administrateur.

Les cibles de télédistribution sont sélectionnées par leur nom et filtrées en fonction de critères systèmes (version du système d'exploitation, du service pack, valeur du registre, ...).

Le processus de télédistribution est un processus synchrone :

1. Spécification de l'action à exécuter
2. Choix des cibles
3. Installation immédiate sur les ressources

Le succès ou l'échec d'une installation est indiqué immédiatement.

Une nouvelle tentative d'installation uniquement sur les ressources en échec nécessite simplement de relancer l'installation sur ces ressources.

Les postes éteints compatibles avec la norme d'éveil par réseau (Wake on Lan) peuvent être ciblés.

Gestion des correctifs

SMS

SMS possède un système intégré de gestion des correctifs.

L'inventaire des correctifs présents ou absents d'une ressource est effectué via le processus d'inventaire matériel.

L'installation des correctifs logiciels est effectuée à l'aide du processus de télédistribution.

La sélection des correctifs à déployer est effectuée à l'aide d'un assistant.

WinReporter et RemoteExec

WinReporter et RemoteExec constituent un ensemble cohérent pour gérer les correctifs logiciels.

WinReporter permet d'inventorier les correctifs installés sur une ressource.

RemoteExec permet d'installer les correctifs sur les ressources à l'aide de ses fonctionnalités d'installation d'applications.

La sélection des correctifs à déployer est effectuée manuellement.

Reporting

SMS

SMS est fourni avec un ensemble de rapports prédéfinis.

Les rapports prédéfinis possèdent peu de critères de sélection et de filtres des résultats.

WinReporter et RemoteExec

WinReporter est fourni avec un ensemble de rapports prédéfinis.

La génération d'un rapport permet d'utiliser de nombreux critères de sélection et de filtres permettant de personnaliser ou d'affiner les résultats.

Plate-forme technique

SMS

SMS est un environnement de gestion constitué d'une multitude de composants qui interagissent entre eux. Ci-dessous sont listés les seuls composants nécessaires aux fonctionnalités étudiées dans le présent document :

Composants serveur	Composants client
Serveur de site	Client SMS
Serveur de base de données	Agent d'inventaire matériel
Point de distribution	Agent d'inventaire logiciel
Point de gestion	Agent de télédistribution
Point de rapport	

Les composants serveur consomment en permanence de nombreuses ressources systèmes (processeur, mémoire) et nécessitent habituellement des plates-formes matérielles supplémentaires.

Les composants client doivent être déployés sur l'intégralité des ressources à gérer avant de pouvoir utiliser les fonctionnalités de SMS.

Toute mise à jour de l'environnement SMS (Service Pack par exemple) nécessite une mise à jour de tous les composants.

WinReporter et RemoteExec

WinReporter et RemoteExec sont deux applications qui peuvent être installées sur un simple poste de travail. Elles consomment des ressources systèmes (processeur, mémoire) uniquement lors de leur utilisation.

Aucun agent n'est installé sur les ressources gérées.

Contexte organisationnel

SMS

L'implémentation d'un environnement de gestion comme SMS doit être abordée comme un projet d'envergure composé des étapes suivantes :

- ▶ Conception et mise en œuvre de l'environnement par des personnes expérimentées
- ▶ Formation conséquente des administrateurs de l'environnement
- ▶ Exploitation quotidienne de l'environnement : maintenance, sauvegardes, ...

Le mode de fonctionnement asynchrone de SMS génère une latence qui impose de modifier les habitudes de gestion et de décision habituellement fondées sur l'instantanéité des résultats.

Un environnement géré avec SMS nécessite une planification rigoureuse des actions.

La multiplicité des composants et l'activité permanente et automatique de l'environnement SMS nécessitent une compréhension avancée de son fonctionnement afin d'en assurer correctement la surveillance, l'exploitation et le support.

WinReporter et RemoteExec

La mise en œuvre de WinReporter et RemoteExec est aisée et rapide.

Ces deux applications nécessitent une simple installation sur un poste de travail pour être opérationnelles.

Elles bénéficient d'une ergonomie permettant une utilisation immédiate de toutes les fonctionnalités disponibles après une formation optionnelle.

WinReporter et RemoteExec sont utilisées à la demande et ne nécessitent pas d'exploitation quotidienne ni de surveillance permanente.

Coût

Hypothèses tarifaires

Afin de déterminer le coût des solutions proposées, les tarifs ont été estimés pour la première année de fonctionnement suivant les hypothèses exprimées ci-dessous.

SMS

1 site géographique sur 2 est un site principal SMS. Chaque site principal SMS nécessite un serveur supplémentaire (estimé à 2000 €HT) pour héberger les composants SMS. Tous les clients sont assignés au site SMS de leur site géographique.

Le coût des licences Microsoft est basé sur le tarif Open Business avec Software Assurance de novembre 2005 publié par Microsoft Ireland Operations Limited sans les centimes :

- ▶ Windows Server 2003 : 1307 €HT
- ▶ SMS 2003 Serveur avec SQL 2000 (site SMS principal) : 2377 €HT
- ▶ SMS 2003 Client : 74 €HT

Afin de tenir compte des réductions tarifaires accordées par Microsoft dans le cadre de ses programmes de licences pour grandes entreprises, le tarif des licences a été réduit de 20% pour l'infrastructure comportant 1000 postes et de 60% pour l'infrastructure comportant 10000 postes.

La mise en œuvre de l'environnement est estimée minimalement à 5 jours de conception + 1 jour de déploiement par site + 1 jour de déploiement pour 50 ressources pour un intervenant extérieur.

Le coût de l'intervenant extérieur de mise en œuvre est estimé à 700 €HT/jour.

La formation des administrateurs est de 5 jours par administrateur (formation officielle Microsoft 2596).

On estime avoir besoin d'un administrateur pour 20 sites.

Le coût de cette formation est évalué à 2000 €HT/administrateur.

Les administrateurs sont les personnes qui utiliseront les fonctionnalités présentées dans le présent document.

L'exploitation de l'environnement hors utilisation des fonctionnalités présentées dans le présent document est estimée à 1 jour par semaine pour 10 sites pour un intervenant extérieur.

Le coût de l'intervenant extérieur d'exploitation est estimé à 350 €HT/jour.

WinReporter et RemoteExec

Pour WinReporter et RemoteExec, les tarifs utilisés sont ceux publiés en septembre 2006 sur le site Web d'IS Decisions :

WinReporter

Référence	Désignation	Prix unitaire HT	
		Euro	Dollar
WRW-U10	De 10 à 19 stations de travail	9,62	12,15
WRW-U20	De 20 à 49 stations de travail	8,02	10,13
WRW-U50	De 50 à 99 stations de travail	6,69	8,45
WRW-U100	De 100 à 199 stations de travail	5,58	7,05
WRW-U200	De 200 à 499 stations de travail	4,65	5,88
WRW-U500	De 500 à 999 stations de travail	3,88	4,90
WRW-U1000	De 1000 à 1999 stations de travail	3,24	4,09
WRW-U2000	De 2000 à 4999 stations de travail	2,70	3,41
WRW-U5000	De 5000 à 9999 stations de travail	2,25	2,84
WRS-U1	De 1 à 4 serveurs	150,00	189,48
WRS-U5	De 5 à 9 serveurs	132,24	167,05
WRS-U10	De 10 à 19 serveurs	116,59	147,27
WRS-U20	De 20 à 49 serveurs	102,79	129,84
WRS-U50	De 50 à 99 serveurs	90,62	114,47
WRS-U100	De 100 à 199 serveurs	79,89	100,92
WRS-U200	De 200 à 499 serveurs	70,43	88,97

RemoteExec

RE-U10	De 10 à 19 machines cibles	17,00	21,47
RE-U20	De 20 à 49 machines cibles	13,69	17,29
RE-U50	De 50 à 99 machines cibles	11,02	13,92
RE-U100	De 100 à 199 machines cibles	8,87	11,20
RE-U200	De 200 à 499 machines cibles	7,14	9,02
RE-U500	De 500 à 999 machines cibles	5,75	7,26
RE-U1000	De 1000 à 1999 machines cibles	4,63	5,85
RE-U2000	De 2000 à 4999 machines cibles	3,73	4,71
REL-U5000	De 5000 à 9999 machines cibles	3,00	3,79

- Ces prix incluent une année de maintenance.

- Remise éducation : 20%.

Estimation du coût pour une année d'utilisation et 4 niveaux d'infrastructures

Infrastructure	Outils de gestion	
	SMS	WinReporter et RemoteExec
1 site 2 serveurs 50 postes	Mise en œuvre : 7 x 700 = 4 900 €HT Formation : 1 x 2000 = 2 000 €HT Exploitation : 52 x 350 = 18 200 €HT Matériel : 1 x 2000 €HT = 2 000 €HT Licences : Windows Server 2003 : 1 x 1307 = 1307 €HT SMS 2003 Server : 1 x 2377 = 2 377 €HT SMS 2003 Client : 52 x 74 = 3 848 €HT	Mise en œuvre : 0 €HT Formation : 0 €HT Exploitation : 0 €HT Matériel : 0 €HT Licences : WinReporter : 634 €HT RemoteExec : 573 €HT
	Total : 32 632 €HT	Total : 1 207 €HT
6 sites 10 serveurs 200 postes	Mise en œuvre : 16 x 700 = 11 200 €HT Formation : 1 x 2000 = 2 000 €HT Exploitation : 52 x 350 = 18 200 €HT Matériel : 3 x 2000 €HT = 6 000 €HT Licences : Windows Server 2003 : 3 x 1307 = 3 921 €HT SMS 2003 Server : 3 x 2377 = 7 131 €HT SMS 2003 Client : 213 x 74 = 15 762 €HT	Mise en œuvre : 0 €HT Formation : 0 €HT Exploitation : 0 €HT Matériel : 0 €HT Licences : WinReporter : 2 096 €HT RemoteExec : 1 499 €HT
	Total : 64 214 €HT	Total : 3 595 €HT
20 sites 30 serveurs 1 000 postes	Mise en œuvre : 46 x 700 = 32 200 €HT Formation : 1 x 2000 = 2 000 €HT Exploitation : 52 x 2 x 350 = 36 400 €HT Matériel : 10 x 2000 €HT = 20 000 €HT Licences : Windows Server 2003 : 10 x 1307 x 0,8 = 10 456 €HT SMS 2003 Server : 10 x 2377 x 0,8 = 19 016 €HT SMS 2003 Client : 1040 x 74 x 0,8 = 61 568 €HT	Mise en œuvre : 0 €HT Formation : 0 €HT Exploitation : 0 €HT Matériel : 0 €HT Licences : WinReporter : 6 324 €HT RemoteExec : 4 769 €HT
	Total : 181 640 €HT	Total : 11 093 €HT
50 sites 60 serveurs 10 000 postes	Mise en œuvre : 257 x 700 = 179 900 €HT Formation : 3 x 2000 = 6 000 €HT Exploitation : 52 x 5 x 350 = 91 000 €HT Matériel : 25 x 2000 €HT = 50 000 €HT Licences : Windows Server 2003 : 25 x 1307 x 0,4 = 13 070 €HT SMS 2003 Server : 25 x 2377 x 0,4 = 23 770 €HT SMS 2003 Client : 10 085 x 74 x 0,4 = 298 516 €HT	Mise en œuvre : 0 €HT Formation : 0 €HT Exploitation : 0 €HT Matériel : 0 €HT Licences : WinReporter : 24 237 €HT RemoteExec : 24 245 €HT
	Total : 662 256 €HT	Total : 48 482 €HT

Synthèse

Le tableau ci-dessous synthétise les différences entre SMS et WinReporter associé à RemoteExec.

Critères	SMS	WinReporter/RemoteExec
Fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Prise en charge de tous les postes nomades et éteints ▸ Découverte automatique des cibles potentielles ▸ Consolidation automatique des informations ▸ Modification fastidieuse des configurations d'inventaire ▸ Etats figés 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Prise en charge des postes éteints compatibles Wake on Lan ▸ Sélection manuelle des cibles ▸ Consolidation manuelle des informations ▸ Modification aisée des configurations d'inventaire ▸ Etats paramétrables
Plate-forme technique	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Multiples composants serveurs et agents clients ▸ Nécessité de matériel supplémentaire ▸ Fonctionnement asynchrone ▸ Automatisation complète ▸ Résultats des actions différés 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Applications sans composants serveurs ni agents clients ▸ Aucun matériel supplémentaire nécessaire ▸ Fonctionnement synchrone ▸ Utilisation à la demande ▸ Résultats des actions immédiats
Contexte organisationnel	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Implémentation longue et complexe ▸ Planification obligatoire des actions ▸ Formation nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Installation facile ▸ Utilisation immédiate ▸ Formation optionnelle
Cout	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Investissement et frais de fonctionnement conséquents 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ De 10 à 30 fois moins cher que SMS en fonction des environnements