



# Vers une IT as a service

**1** L'évolution du datacenter vers  
un centre de services

P.2

**2** La création d'une offre  
de services

P.3

**3** La transformation en centre de  
services avec System Center 2012

P.4

LeMondelInformatique.fr

**Microsoft**

# 1 L'évolution du datacenter vers un centre de services

**A**ujourd'hui, il est urgent pour une entreprise de repenser son système d'information en mettant plus rapidement et plus simplement à la disposition de ses départements métier et de son personnel en général des ressources IT et un spectre beaucoup plus large d'applications et de services. Force est de constater que cette évolution ne peut se faire qu'en transformant le datacenter de l'entreprise en un centre de services dynamique. Une « IT as a service » en quelque sorte, avec pour objectif de renforcer la compétitivité et la capacité d'adaptation de l'entreprise face à la concurrence et aux pressions externes de plus en plus importantes. En effet, l'IT ne doit pas être considérée comme un potentiel à risque et ne doit donc pas conduire à une perte de contrôle de l'entreprise mais l'IT doit améliorer la productivité et la compétitivité. Cette mutation vers « une IT as a service » passe, pour l'entreprise, par la mise en place d'un Cloud Privé avec lequel les utilisateurs peuvent facilement accéder et utiliser leurs ressources IT via un portail en libre-service. En effet, dans un Cloud Privé, les ressources sont mises en commun entre les départements de l'entreprise afin d'être plus efficaces, plus agiles et plus souples et de permettre une meilleure montée en charge. Ainsi, il est possible d'affecter des ressources technologiques supplémentaires aux départements métiers de l'entreprise lorsque celles-ci sont nécessaires pour faire face à un pic d'activité par exemple, puis de les libérer une fois la charge ramenée à la normale.

## PLUS DE FLEXIBILITÉ ET UNE ÉCONOMIE IMPORTANTE SUR LES COÛTS

En accordant des ressources de cette manière aux directions métiers, la durée, la planification des processus et des tâches peuvent ainsi être diminuées de plus de 50 %. Cette réactivité permet aux services informatiques de s'adapter rapidement à la demande pour répondre aux besoins de l'entreprise et de réduire le délai d'adoption des technologies. Hormis cette flexibilité et cette agilité, cette transformation



vers une « IT as a service » va permettre de réduire les coûts pour les entreprises utilisatrices. Et ce, grâce à la virtualisation, le premier pas vers la mise en place d'un Cloud Privé. Avec la virtualisation, les entreprises ont, dans un premier temps pu diminuer leurs coûts matériels car elles achètent moins de serveurs et de matériels (stockage, réseaux et postes de travail). C'est d'autant plus important que dans un environnement économique assez délicat, les entreprises se montrent aujourd'hui nettement plus circonspectes vis-à-vis des investissements informatiques à réaliser pour créer, faire évoluer ou améliorer leur système d'information et leur datacenter tels qu'ils se présentent aujourd'hui. Ensuite, la mise en place d'une « IT as a service » va permettre à l'entreprise de transférer les dépenses d'investissement (Capex) en dépenses de fonctionnement (Opex). Au final, les estimations d'économies, pour une entreprise qui bascule son infrastructure dans une « IT as a service », données par les différents cabinets d'études (IDC, Gartner ou encore Forrester) varient entre 30 et 40 %. Autant d'économies qui offrent donc des marges budgétaires qui peuvent servir directement aux nouveaux projets d'une entreprise, bref à son cœur d'activité. ■

## 2 La création d'une offre de services

La transformation vers une « IT as a service » efficace nécessite de mettre à la disposition des utilisateurs un portail en libre-service qui permet de consommer des ressources IT. Une fois les ressources réservées, le traitement de la demande des utilisateurs sera réalisé via un processus technique, en charge de l'orchestration de l'ensemble des opérations nécessaires à la fourniture du service interne. Cette organisation transforme le service informatique en centre de service qui, lui-même, peut facturer l'utilisation des ressources aux utilisateurs des différents départements métiers de l'entreprise. Pour ce faire, le service informatique se doit de créer un catalogue de services et une grille tarifaire. Le catalogue répertorie donc tous les services proposés et donne aux propriétaires d'applications et aux utilisateurs accès à des ressources de service standardisées quelles que soient les applications et l'infrastructure. Il est important de mettre en commun des ressources d'infrastructure pour les allouer aux administrateurs des départements en fonction des demandes transmises via le portail. Le catalogue décrit aussi les utilisateurs de ces services et expose les informations relatives au niveau du service. Il peut être stocké dans une base de données de gestion de la configuration (CMDB). La création d'un catalogue de services est une étape importante en ce sens qu'elle crée un référentiel officiellement reconnu. A ce catalogue de services nouvellement créé, l'entreprise doit associer :

- des **coûts unitaires spécifiques** aux ressources de stockage, réseau et traitement pour les imputer aux centres de coûts.
- des **quotas d'accès et de ressources** par utilisateur ou par département.
- des **niveaux de service spécifiques** (SLA) précisant différents niveaux de disponibilité pour les ressources d'infrastructure.

### UNE ORCHESTRATION INDISPENSABLE POUR PLUS D'EFFICACITÉ

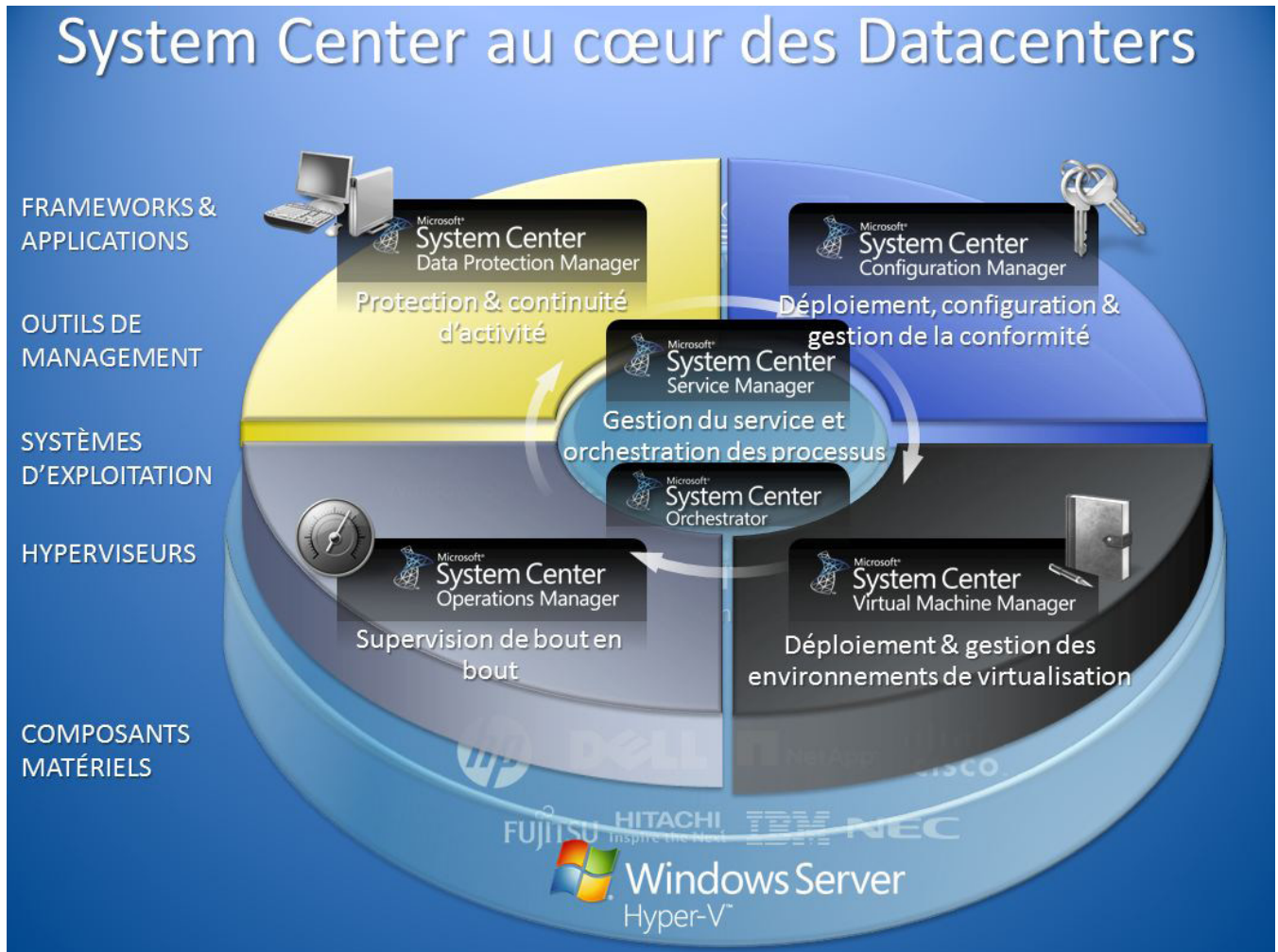
En parallèle, il faudra également veiller à réajuster le catalogue de services en fonction des statistiques des demandes de services internes (combien de créations de VMs, d'ajouts de volumétrie, de demandes de restauration, etc.). En effet, il est indispensable

### La gestion du changement : le rôle de la DSI

Dans l'évolution du système d'information vers un centre de services, le rôle de la DSI et de son équipe est primordial. Et pour cause, cette mutation implique aussi des changements sur son métier et sur celui de ses équipes au sein même du service informatique. Ainsi, la DSI fonctionne comme un centre de profit, elle vend ses propres services et, de ce fait, dispose de son propre budget et peut dégager des bénéfices en proposant son catalogue de services. De plus, la DSI se pose en conseiller en se présentant comme un vrai spécialiste du centre de services. Elle gère non seulement des critères techniques mais, en plus, elle prend en compte les expériences métiers (problématiques de coûts, de déploiement, etc.) et la concurrence externe. Ce dernier point est important car la DSI doit être en phase avec le marché par rapport aux coûts des services qui composent le catalogue. Elle ne doit pas facturer un service en interne plus cher que l'équivalent chez un prestataire externe ou alors être en mesure de justifier ce surcoût par une valeur de service plus importante. Ce changement est radical et en totale rupture avec l'héritage et l'existant. Et pour cause, le service IT a longtemps été considéré comme un centre de support et de maintenance du système d'information de l'entreprise et de ce fait longtemps associé à un centre de coût.

de continuer à fournir des services fiables tout en maintenant un contrôle étroit sur les ressources de l'entreprise. Pour y arriver, l'orchestration en automatisant des processus dans le déploiement des machines virtuelles et physiques est indispensable. Le fait d'automatiser les tâches répétitives assure une réelle économie de temps pour les équipes qui se consacrent alors à des tâches plus importantes et permet de fiabiliser la mise en œuvre des services. En effet, l'orchestration permet au service informatique de raccourcir les délais de provisionnement des solutions, parfois de plusieurs mois à quelques heures et ce, en s'affranchissant de toutes les étapes administratives très gourmandes en énergie, en moyens humains et en coûts. Résultat : l'entreprise va bénéficier d'une réduction sensible des coûts d'exploitation et d'une diminution des risques d'erreurs humaines. ■

# 3 La transformation en centre de services avec System Center 2012



L'évolution du datacenter de l'entreprise vers une « IT as a service » est fortement facilitée par les outils et les solutions de Microsoft System Center 2012. En effet, System Center 2012 offre une vue directe et en temps réel sur les infrastructures informatiques hétérogènes, aide à prendre des décisions fondées dans n'importe quelle situation, et à contrôler et piloter les systèmes physiques et virtuels dans un environnement « IT as a service » (à la fois dans le Cloud Privé et le Cloud Public). La supervision et l'administration étendues que propose System Center 2012 permet de surveiller de manière approfondie

l'ensemble des applications les plus sensibles pour les entreprises, à la fois sur les serveurs et au sein des machines virtuelles, pour permettre d'identifier, de vérifier et de résoudre les problèmes plus rapidement. System Center se compose d'une palette d'outils :

→ **System Center 2012 Service Manager** qui permet de percevoir, pour les utilisateurs, l'IT comme un service en définissant un catalogue de services accessible par un portail en libre-service. Grâce à cet outil, la DSI peut facturer aux différentes parties de l'entreprise en respectant les niveaux de garantie (SLA).

→ **System Center 2012 App Controller** qui permet aux propriétaires d'applications de configurer, déployer et gérer des services via une interface intuitive, centrée sur les services, tout en utilisant une bibliothèque de modèles standards.

## → System Center 2012

**Orchestrator** qui intervient en tant que plateforme d'automatisation flexible. Cette solution simplifie et standardise les processus du Cloud Privé. Il permet ainsi d'automatiser les tâches répétitives et, de ce fait, assure une réelle économie du temps pour les équipes qui se consacrent alors à des tâches plus importantes.

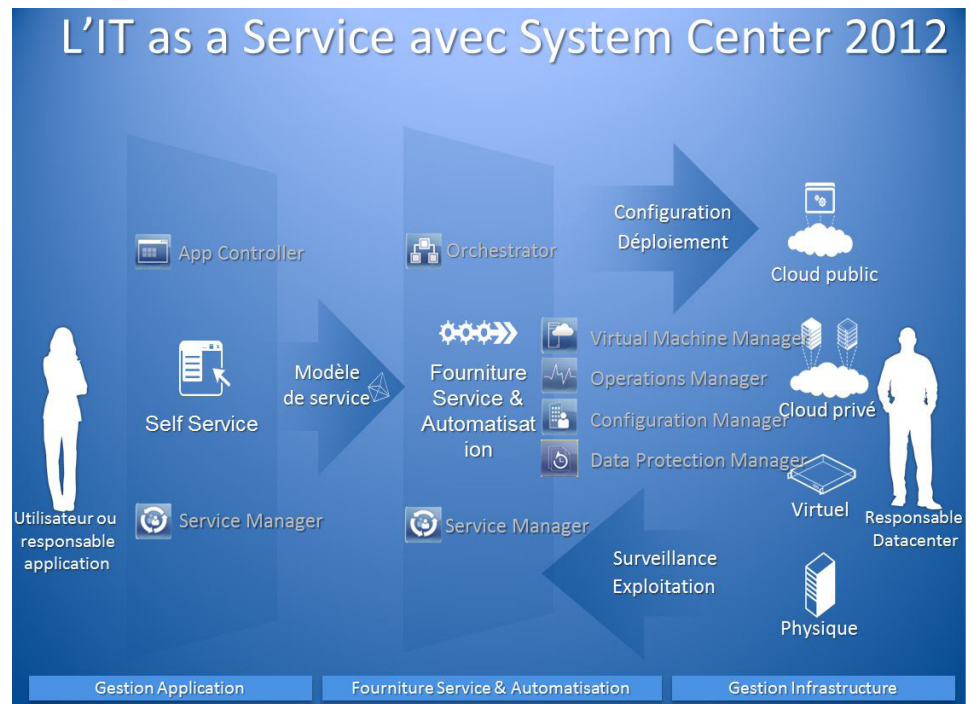
## → System Center 2012 Virtual Machine Manager

qui assure aux administrateurs un déploiement des machines virtuelles, soit sur des serveurs locaux, soit sur des plateformes hébergées sur Windows Azure. L'administrateur peut configurer différentes machines virtuelles afin de constituer des ensembles de serveurs dédiés à des tâches spécifiques ou à certains types d'activité.

→ **System Center 2012 Operations Manager** qui contrôle rigoureusement la disponibilité et la performance des services hébergés au sein du datacenter et les ressources dans le Cloud. Ainsi, il est possible de détecter rapidement un incident ou une erreur et de les résoudre grâce aux alertes et aux informations de diagnostic fournies.

→ **System Center 2012 Configuration Manager** permet de gérer le cycle de vie des périphériques (des serveurs aux équipements mobiles en passant par les postes de travail) et des applications mis à la disposition des utilisateurs. Configuration Manager assure l'inventaire matériel et logiciel, le déploiement des systèmes, des applications et des correctifs.

→ **System Center 2012 Data Protection Manager** qui offre une protection unifiée des données pour les serveurs et les clients Windows. Il effectue une sauvegarde des données sur disques, sur bandes et dans le Cloud, tout en étant économique, facile à administrer et capable de répondre à la montée en charge. ■



## Une prise en charge accrue des environnements hétérogènes

L'un des points clés de System Center 2012 est la prise en charge accrue des environnements hétérogènes, ce qui permet aux entreprises de valoriser leurs investissements humains et matériels/logiciels. Virtual Machine Manager qui permet aux administrateurs de gérer les environnements virtualisés, prend en charge non seulement l'hyperviseur Hyper-V de Microsoft, mais également ceux de VMware ESX 3.x et 4.x (vSphere) et de Citrix. Ensuite, Operations Manager qui permet de surveiller le datacenter et les ressources dans le Cloud, s'applique à une supervision approfondie pour les environnements hétérogènes composés de serveurs, d'applications et de postes de travail sous Windows mais aussi sous Unix et les distributions Linux. Enfin, l'outil Orchestrator, assure quant à lui l'automatisation de certaines tâches et ce, avec une bonne capacité d'intégration avec les principaux outils d'administration du marché (CA, BMC, IBM, HP ou VMware) grâce à des packs d'intégration. Enfin, System Center 2012 via configuration Manager est capable de prendre en charge les plateformes Windows Phone, Blackberry, Android et iOS pour la gestion des périphériques mobiles. Cela signifie qu'un administrateur peut définir des politiques pour un salarié quel que soit le terminal utilisé (smartphone ou tablettes), sous les différents systèmes d'exploitation mobiles.