



## LIVRE BLANC

# Optimisation de l'utilisation des services en injectant l'intelligence du réseau dans le modèle

Soutenu par : Cisco

Leslie Rosenberg

Chris Barnard

Juillet 2011

*Les services professionnels associés au réseau s'apprêtent à subir une transformation radicale, suscitée par la complexité et les besoins de l'environnement professionnel et technologique. Selon IDC, on observe une évolution de services simples et réactifs vers des services complets proactifs qui tirent parti du capital intellectuel d'un fournisseur.*

*Cet article décrit la transformation du secteur des services qui est suscitée par l'intelligence intégrée aux réseaux et aux périphériques eux-mêmes ; il explique aussi comment l'utilisation de l'automatisation combinée à l'importance des données qui sont glanées, analysées et exploitées conditionnera à l'avenir la manière dont les fournisseurs et leurs partenaires assurent les services professionnels ainsi que la manière dont les entreprises consommeront ces services.*

*Cet article analyse en outre l'évolution de la stratégie Cisco Smart Services et de quelle manière les services Cisco et ses partenaires sont positionnés pour guider les entreprises clientes dans leur approche de la consommation des services à l'avenir.*

## TENDANCES DU MARCHÉ

IDC estime qu'un changement fondamental est en train de se produire sur le marché, en faveur des occasions d'offre de services associées à la conception, à la création, à la gestion et à la maintenance des infrastructures réseau, et ce, aussi bien pour le marché des fournisseurs de services que pour celui des entreprises. Principales conclusions de l'étude :

- ☒ Les services professionnels associés au réseau sont en train de subir une transformation radicale, suscitée par la complexité et les besoins de l'environnement professionnel et technologique. Une telle transformation va avoir un impact sur la manière dont les organisations acquièrent des services, mais également sur l'ensemble du marché des services et des modèles commerciaux associés.
- ☒ Globalement, ce processus se caractérise par le fait de sortir les processus gourmands en personnel du modèle de services et de les remplacer par des logiciels. Susciter cette transformation de services simples, réactifs, en services complets proactifs, prédictifs, voire préemptifs, s'effectue en tirant parti du capital intellectuel des fournisseurs (notamment les bases de données de cas historiques, les sondes réseau en temps réel, mais également un savoir-faire vertical approfondi) et en maximisant l'étroitesse des relations que les partenaires ont avec le client, permettant ainsi de redéployer les rares ressources disponibles dans des engagements présentant une valeur ajoutée supérieure.
- ☒ Bien que la vitesse d'adoption soit amenée à varier, nous pensons que les cadres supérieurs, les directeurs informatiques et les autres acheteurs de services (maintenance) doivent comprendre que cette nouvelle vague de services qui exploitent l'intelligence du réseau va avoir un effet profond sur l'entreprise et ses interactions avec les fournisseurs. Cela signifie que les organisations devront adopter une approche différente de leurs investissements dans les équipements et les services et se concentrer sur l'impact de bout en bout sur l'entreprise qu'ont les services.



- ☒ Les partenaires vont jouer un rôle important dans le nouvel environnement de services. D'une part, ils doivent être aussi proches que possible des fournisseurs d'équipements afin de tirer parti de leur capital intellectuel et de bâtir leurs services autour. D'autre part, l'automatisation implicite conduira à libérer du temps pour leur propre personnel de services qui pourra ainsi se concentrer sur des services professionnels associés au réseau présentant une marge plus élevée.
- ☒ L'externalisation, dans sa forme traditionnelle consistant à « gérer la pagaille pour moins cher », se caractérise par le fait d'exploiter les ressources au maximum. Le prestataire s'efforce d'extraire tout ce qu'il peut des équipements, ce qui signifie que peu d'investissements sont effectués dans les principales sources de gains de productivité telles que les communications unifiées. Migrer vers un modèle qui tire parti de l'intelligence intégrée au réseau permet aux organisations de réaliser des investissements visant à accroître le chiffre d'affaires au lieu de chercher à exploiter au maximum des réseaux anciens en ne se concentrant que sur les coûts.

## TRANSFORMATION DU MARCHÉ DES SERVICES PROFESSIONNELS ASSOCIÉS AU RÉSEAU

Le marché des services associés au réseau n'est pas aussi clairement défini que, par exemple, le marché des équipements réseau, dont les catégories sont claires. IDC classe les services associés au cycle de vie du réseau selon les catégories suivantes :

- ☒ **Services de conseil et d'intégration réseau.** Cette catégorie inclut les activités et les compétences associées à la planification et à la création des réseaux pour les fournisseurs de services aussi bien que pour les entreprises.
- ☒ **Services gérés.** L'ensemble des services et des solutions fournis par un tiers sur une base pluri annuelle, pour un prix convenu d'avance et conformément à un ensemble de niveaux de service eux aussi convenus d'avance. Les définitions utilisées par IDC couvrent à la fois les marchés des fournisseurs de services et des entreprises.
- ☒ **Services de maintenance.** Type d'activité qui a lieu dans le cadre d'un contrat de services établi sur une base pluri annuelle.

Par le passé, ce marché était considéré comme étant non essentiel et faiblement stratégique par rapport aux problématiques informatiques et professionnelles globales. Côté fournisseur, il se caractérisait par des besoins importants en personnel, ce qui se traduisait par des marges relativement faibles. IDC pense que ce marché est en train de connaître une transformation spectaculaire, suscitée par la complexité de l'environnement professionnel et technologique.

Selon IDC, le marché total adressable des services de maintenance pour les principaux équipements de routage et de commutation représente 17,5 milliards de dollars à l'échelle mondiale. Cisco domine le secteur avec plus de 40 % de part de marché : la maintenance ou la prise en charge de 70 % des périphériques installés dans le monde entier est assurée par les services Cisco ou par ses partenaires. Par conséquent, les fournisseurs de mise en réseau se trouvent dans une position unique pour collecter l'intelligence sur les périphériques installés et ainsi créer une gigantesque base de données d'informations sur les périphériques et les réseaux.

Le nombre et les types de périphériques qui ont besoin d'accéder au réseau d'entreprise sont en pleine explosion et cela va continuer. Avec ces nouveaux périphériques, il deviendra de plus en plus complexe de répondre aux différents besoins des utilisateurs et des modèles de trafic. La quantité de données qui circule sur les réseaux va elle aussi continuer à exploser. Et pour les entreprises clientes, il sera de plus en plus difficile d'appréhender des informations sans cesse plus nombreuses.

L'intelligence croissante qui est intégrée aux périphériques, aux réseaux, aux opérations et aux applications résidant sur les réseaux permet aux sociétés de services de collecter un flux continu d'intelligence sur l'état de santé et l'activité des périphériques et des réseaux. Les fournisseurs de mise en réseau exploitent cette intelligence depuis des années et peuvent à présent tirer parti des informations glanées auprès de millions de périphériques et de milliers de réseaux pour fournir non seulement une intelligence proactive, mais désormais également des informations prédictives et préventives concernant les réseaux. Ces informations, combinées à l'analyse logicielle, permettent aux responsables informatiques et à leurs partenaires de planifier plus efficacement les investissements de mise en réseau et de les exploiter de façon plus stratégique.

Selon une étude récente d'IDC concernant les services de conseil et d'intégration réseau à l'échelle mondiale sur la période 2011-2015, ce marché atteindra 22 milliards de dollars en 2011 et devrait connaître un TCAC de 9,6 % sur la période pour atteindre 31,2 milliards de dollars en 2015. Sur ce chiffre, environ 60 % concernent les activités liées aux services d'intégration. Ces activités d'intégration incluent les services manuels tels que la mise en œuvre, la migration, la mise en œuvre de la sécurité, le test et le débogage, ainsi que les services de configuration de système. Selon IDC, on devrait observer au cours de cette période le passage d'un nombre important de ces activités d'intégration manuelles à des services de conseil plus stratégiques. Cette migration sera suscitée par l'utilisation de l'automatisation et de l'intelligence acquise à partir des périphériques et des réseaux.

Le modèle basé sur l'automatisation aura un impact significatif sur les marchés des services professionnels et de l'externalisation, certains de ces marchés étant appelés à se fracturer. Globalement, cette transformation se caractérise par le fait de sortir les processus gourmands en personnel du modèle de services et de les remplacer par des logiciels. Susciter cette transformation de services simples, réactifs, en services complets proactifs, prédictifs, voire préventifs, en tirant parti du capital intellectuel des fournisseurs (des bases de données de cas historiques aux sondes réseau en temps réel) aura une importance significative. L'importance du capital intellectuel ne se limitera pas aux services de maintenance, mais s'étendra à tous les types de services associés au réseau. Réfléchissez à l'importance que peut avoir le fait d'exploiter l'intelligence issue de la base installée lors de la planification et de la mise en œuvre d'ajouts au réseau : des services de gestion de configuration basés sur des logiciels peuvent ainsi remplacer les processus manuels réalisés sur site.

Bien que la vitesse d'adoption soit amenée à varier, nous pensons que les cadres supérieurs, les directeurs informatiques et les autres acheteurs de services (maintenance) doivent comprendre que cette nouvelle vague de services qui exploitent l'intelligence du réseau va avoir un effet profond sur l'entreprise et ses interactions avec les fournisseurs. Cela signifie que les organisations devront adopter une approche différente de leurs investissements dans les équipements et les services et se concentrer sur l'impact de bout en bout qu'ont les services. Ceci peut notamment inclure la possibilité de libérer de coûteuses ressources d'ingénierie d'un rôle manuel réactif pour leur permettre de s'impliquer dans la stratégie informatique sur des problématiques telles que l'accroissement de la souplesse de l'entreprise en alignant celle-ci avec l'informatique (une préoccupation majeure des directeurs informatiques selon les études réalisées par IDC).

## **LA TRANSFORMATION DES SERVICES CHANGERA LA MANIÈRE DONT LES ENTREPRISES LES CONSOMMERONT À L'AVENIR**

- ☒ **Évolution vers des services intelligents, proactifs.** Au-delà des objectifs de réduction des coûts et de retour à la croissance, tous les indicateurs soulignent l'importance du réseau au sein de l'entreprise. Les efforts de virtualisation vont se poursuivre, de même que la consolidation des centres de données. Le nombre des périphériques et les besoins applicatifs associés sont eux aussi appelés à croître. Les communications unifiées et les efforts de convergence vont continuer de se développer dans les organisations. Tous ces facteurs exerceront une pression de plus en plus forte sur le réseau d'entreprise et poseront des problèmes au directeur informatique. La complexité de l'environnement professionnel et technologique contraint le secteur des services à se transformer.

- ☒ **Les entreprises seront de plus en plus des coûts et de retour à la croissance exigeantes vis-à-vis de leurs fournisseurs.** Nous assistons au passage du modèle actuel (basé sur la vente de produits et des services associés) à un nouveau type de modèle, dans lequel le fournisseur sera plus impliqué dans la résolution des problèmes de l'entreprise. Cela signifie également qu'un fournisseur ne sera plus considéré comme un simple pourvoyeur d'équipements, mais comme une partie d'un écosystème plus vaste. De ce fait, les discussions tourneront moins autour de produits que de l'architecture et de la manière dont les services sont intégrés pour constituer des solutions.
  
- ☒ **Reconsidérer le coût total d'acquisition.** Dans les modèles reposant sur les équipements et services traditionnels, le coût total d'acquisition se mesurait généralement au niveau d'un équipement ou de l'ensemble du réseau. Dans ce contexte, la durée de vie d'un routeur ou d'un commutateur serait par exemple évaluée à 60 mois. Les ressources deviendraient progressivement obsolètes ou en fin de vie, puis les organisations les remplaceraient ou les mettraient à niveau en fonction de leur stratégie réseau. Une société de services ou un fournisseur de mise en réseau guiderait ses clients tout au long de ce processus (planification, conception, mise en œuvre et optimisation) dans le cadre de son offre de services. À mesure que les univers des équipements et des services convergent vers des solutions basées sur l'architecture, cette approche évoluera, en particulier si le capital intellectuel et les services associés basés sur celui-ci sont pris en considération. Cela se produit par exemple lorsqu'une solution dotée d'une intelligence intégrée permet à une organisation de dépenser moins en termes de personnel de services pour réaliser la gestion manuelle de la configuration et de s'appuyer au contraire sur le capital intellectuel pour la réaliser via l'automatisation permise par l'intelligence intégrée aux équipements et à l'architecture.
  
- ☒ **Les partenaires vont jouer un rôle important dans le nouvel environnement de services.** D'une part, ils doivent être aussi proches que possible des fournisseurs d'équipements afin de tirer parti de leur capital intellectuel et de bâtir leurs services autour. D'autre part, l'automatisation implicite au niveau du périphérique ou du réseau conduira à libérer du temps pour leur précieux personnel de services, qui pourra ainsi se concentrer sur des services professionnels associés au réseau présentant une marge plus élevée. Cela signifie que les partenaires devront se rapprocher plus encore des principaux fournisseurs et que nous verrons l'approche orientée vers l'écosystème devenir la norme.
  
- ☒ **L'externalisation va évoluer.** L'externalisation, dans sa forme traditionnelle consistant à « gérer la pagaille pour moins cher », se caractérise par le fait d'exploiter les ressources au maximum. Le prestataire s'efforce d'extraire tout ce qu'il peut des équipements, ce qui signifie que peu d'investissements sont effectués dans les principales sources de gains de productivité telles que les communications unifiées. Les communications unifiées et la vidéo vont se traduire par une utilisation croissante des données sur le réseau ainsi que par une augmentation de la complexité de ce dernier. Cela amènera les organisations à examiner soigneusement les possibilités d'externalisation sélective. Parmi les cibles pertinentes, on trouve les nouvelles technologies dans lesquelles l'utilisation reste difficile à prévoir (par ex., la téléprésence) ainsi que les domaines impliquant une mise en œuvre progressive ou des coûts élevés pour former les ressources internes.

## IMPACT FUTUR

IDC pense que la transformation des services décrite précédemment aura un impact sur les organisations à plusieurs niveaux :

- ☒ **L'automatisation en tant que service va devenir une option viable pour les responsables informatiques et les partenaires.** Le personnel sera progressivement déchargé des tâches manuelles chronophages, ce qui permettra aux services informatiques et aux organisations de services d'exploiter les ressources de façon plus stratégique. L'automatisation pourrait également avoir un impact sur la manière dont les organisations réagissent face aux niveaux accrus d'intelligence du réseau qui sont mis à leur disposition : on devrait par exemple assister à une augmentation significative de nouveaux débouchés autour de la gestion d'inventaire et de configuration.
- ☒ **Allocation des ressources.** Cela signifie un passage à des contrats stratégiques autour de l'alignement des initiatives professionnelles et informatiques. Le personnel informatique (ou les services achetés auprès de parties externes) peut ainsi se concentrer sur des problématiques telles que le renforcement des capacités de collaboration, qui sera l'une des principales sources de croissance de l'activité au cours des cinq prochaines années.
- ☒ **Recyclage des ressources.** Selon IDC, ce changement au niveau des ressources conduira à un redéploiement du personnel technique des tâches manuelles traditionnelles vers des activités davantage basées sur le conseil. Cette évolution des activités professionnelles au sein des sociétés de services conduira un grand nombre d'entre elles à recycler son personnel pour l'adapter à ses nouvelles fonctions. Les sociétés de services devront réexaminer la manière dont elles gèrent leurs embauches et le déploiement de leurs ressources pour faire face à ce changement de façon efficace.
- ☒ **Les attentes vis-à-vis des services vont changer du fait de l'expérience proactive.** Aujourd'hui, les organisations sont habituées à acheter des équipements réseau, puis à les entourer de services associés (par ex. des services de conseil, d'intégration ou de maintenance) lorsqu'elles déploient la nouvelle infrastructure. Les services qui exploitent l'intelligence intégrée à l'architecture et à la solution seront bien plus étroitement intégrés à la solution globale. Parallèlement, la valeur ajoutée d'une telle approche exercera une forte pression sur les « vaches sacrées » de l'univers informatique telles que l'externalisation, comme cela a été souligné précédemment.

## ÉVOLUTION DE LA STRATÉGIE CISCO SMART SERVICES

La possibilité pour les fournisseurs d'extraire l'intelligence de leurs périphériques et de leurs réseaux est une technologie disponible depuis quelque temps déjà, principalement sous la forme d'un développement annexe de leurs propres offres de services d'assistance et de maintenance. L'ajout de l'analyse logicielle à cette intelligence et la fourniture de ces informations de façon pertinente et exploitable apporteront une formidable valeur commerciale aux partenaires et à leurs clients.

Cisco possède plus de 25 années d'expertise en matière de mise en réseau, avec sans aucun doute l'une des plus larges bases installées de périphériques et de réseaux au monde (environ 70 % de l'ensemble), dans lesquels Cisco a pu recueillir des quantités massives de données historiques et en temps réel. Quelques chiffres impressionnants : plus de 50 millions de périphériques installés, 6 millions d'interactions annuelles avec les clients et plus de 1 million d'interactions en ligne. Cisco a combiné ces informations à un logiciel d'analyse d'entreprise, à son propre capital intellectuel, ainsi qu'à des ressources nouvellement développées et acquises et est désormais en mesure de fournir non seulement des informations proactives mais également des actions prédictives et préventives pour les périphériques du réseau, les opérations et les applications qui résident sur les réseaux. L'association de ce type d'intelligence et de l'automatisation peut contribuer à résoudre les problèmes au niveau du réseau et à accroître l'innovation en exploitant des logiciels au lieu des personnes.

Possédant une très longue expérience des services d'assistance et de maintenance, Cisco a fait évoluer son offre de services, Smart Services, au fil du temps pour ajouter davantage d'intelligence et de valeur commerciale aux périphériques et aux réseaux de ses clients. Ceci a constitué l'évolution de la stratégie de services intelligents Cisco, qui s'appuie sur des services techniques traditionnels pour offrir des capacités proactives et prédictives sur différentes offres de services techniques, avancés et de conseil.

Cisco Smart Services repose sur quatre piliers principaux :

- ☒ Exploiter l'automatisation et l'intelligence au sein des périphériques et des réseaux
- ☒ Analyser et corréler les données en temps réel des clients, en les combinant à des bases de données historiques
- ☒ Appliquer le capital intellectuel de Cisco aux données collectées de façon pertinente et exploitable
- ☒ Fournir aux partenaires la capacité à exploiter Cisco Smart Services d'une manière bénéfique pour leur activité et apportant de la valeur ajoutée à leurs clients

Selon IDC, l'exploitation des logiciels et de l'automatisation va transformer la prestation de services telle que nous la connaissons. IDC pense que l'on assistera au fil du temps à une diminution des activités de services gourmandes en temps et en personnel (tels que les services de migration, les services de mise en œuvre et les autres tâches manuelles), qui pourront être fournies et gérées en faisant appel à des logiciels et à l'automatisation. Cette transition sera suscitée par des réseaux de plus en plus complexes et par la nécessité pour les responsables informatiques comme pour les sociétés de services de gérer rapidement et efficacement les ressources réseau.

La capacité à gérer efficacement les réseaux en utilisant des services de façon proactive et élastique peut libérer de coûteux talents. Les ressources informatiques peuvent ensuite être redéployées vers des activités stratégiques et innovantes et ainsi optimiser les investissements réalisés dans les architectures réseau. Pour IDC, cette transformation du paysage des services a débuté lorsque les sociétés de services ont commencé à réexaminer la manière dont elles embauchent leurs talents commerciaux et techniques pour faire face aux besoins croissants de leur base de clientèle. Selon IDC, les services Cisco ouvrent la voie avec cette initiative et les autres fournisseurs seront amenés à leur emboîter le pas.

La transformation de la prestation de services va avoir un impact significatif sur le marché de l'externalisation. L'externalisation est basée sur le principe consistant à exploiter des ressources immobilisées externalisées pour fournir des services de mise en réseau spécifiques. Cela peut répondre à un besoin en termes de coûts d'exploitation (OPEX) pour nombre d'entreprises. Mais sur le plan stratégique, cela peut nuire à la capacité de l'entreprise à innover si elle est soumise aux contraintes d'une infrastructure vieillissante qui est partagée avec d'autres entreprises. Ultérieurement, ce modèle sera remplacé par une « externalisation » sélective des tâches autour de problématiques telles que la gestion de configuration, parmi d'autres solutions adaptées à des infrastructures réseau plus spécifiques.

L'évolution de Cisco Smart Services va transformer la manière dont les produits et les services seront achetés à l'avenir. Cisco fournira un lien plus étroit, fusionnel, entre les services qui sont intégrés aux périphériques afin de permettre aux entreprises et à leurs partenaires de travailler de façon plus proactive avec leur réseau et d'accroître ainsi l'innovation au sein de leurs réseaux. Cela constituera un véritable changement de paradigme par rapport au modèle de consommation traditionnel de type « un produit plus un service ». Le nouveau modèle sera de type « un produit *lié* à un service ». En conséquence, IDC pense que les entreprises et leurs partenaires devront à l'avenir repenser la manière dont ils achètent les équipements réseau, en ne les considérant pas seulement comme une collection de périphériques qui effectuent une tâche, mais en adoptant une vision plus holistique du réseau qui permettra aux entreprises d'utiliser leurs réseaux comme une ressource commerciale innovante et compétitive.

## CONCLUSION

Les services professionnels associés au réseau sont en train de subir une transformation radicale, suscitée par la complexité de l'environnement professionnel et technologique. Selon IDC, on observe une évolution de services simples et réactifs vers des services complets (maintenance) proactifs qui tirent parti du capital intellectuel des fournisseurs (des bases de données des cas historiques aux sondes réseau en direct). Toutefois, l'importance du capital intellectuel ne se limitera pas aux services de maintenance, mais s'étendra à tous les types de services associés au réseau.

Nous pensons que les cadres supérieurs, les directeurs informatiques et les autres acheteurs de services ont bien conscience du fait que cette nouvelle vague de services qui exploitent l'intelligence du réseau va avoir un effet profond sur l'entreprise et ses interactions avec les fournisseurs. Les partenaires vont jouer un rôle important, non seulement en bâtissant leurs services autour du portefeuille d'un fournisseur, mais également en libérant du temps pour leur propre personnel, qui pourra ainsi se concentrer sur des services professionnels associés au réseau présentant une marge plus élevée.

Enfin, nous prévoyons que des changements majeurs vont intervenir au sein du marché de l'externalisation. L'externalisation, dans sa forme traditionnelle consistant à « gérer la pagaille pour moins cher », se caractérise par le fait d'exploiter les ressources au maximum. Le prestataire s'efforce d'extraire tout ce qu'il peut des équipements, ce qui signifie que peu d'investissements sont effectués dans les principales sources de gains de productivité telles que les communications unifiées. Les communications unifiées et la vidéo vont se traduire par une utilisation croissante des données sur le réseau ainsi que par une augmentation de la complexité de ce dernier, ce qui souligne une nouvelle fois l'importance d'adopter une approche basée sur l'intelligence du réseau. Migrer vers un modèle qui tire parti des architectures et de l'intelligence intégrée au réseau permet aux organisations de se concentrer sur l'accroissement de leur chiffre d'affaires et de réaliser des investissements dans cet objectif.

---

### Mention de droits d'auteur

Publication externe d'informations et données d'IDC : l'utilisation de toute information d'IDC dans des publicités, de communiqués de presse ou d'autres supports promotionnels doit être préalablement soumise à l'accord écrit du vice-président ou du responsable pays compétent d'IDC. Une version préliminaire du document proposé doit accompagner toute demande en ce sens. IDC se réserve le droit de refuser l'utilisation externe de ses données pour quelque raison que ce soit.

Copyright 2011 IDC. Toute reproduction sans autorisation écrite est formellement interdite.