



S'approcher du poste de travail de l'avenir grâce à la communication IP

Qui souhaite réduire ses coûts fixes et courants tout en accroissant l'efficacité de ses collaborateurs devrait se pencher sur le concept à la base du déménagement d'IBM Suisse dans son siège récemment construit. Cette réussite a été possible grâce à une planification financière adroite, un investissement dans les dernières technologies de l'information et de la communication et la culture de travail choisie.

Réalisée selon les plans de l'architecte suisse Max Dudler, la construction du bâtiment situé à la Vulkanstrasse de Zurich-Altstetten a duré 34 mois. Dès la réception, le visiteur a la très nette impression que la société n'a pas investi que dans du verre et du granit. La technique utilisée pour l'électronique du bâtiment, la sécurité et l'infrastructure trouve ici une expression sobre mais fonctionnelle.

Décision en faveur de la téléphonie IP

Les téléphones futuristes des bureaux en sont la preuve : ici, on téléphone, on contacte les personnes, on trouve les salles de réunion et on procède aux réservations aux Infopoints à l'aide du protocole Internet (IP). Avec plus de 1800 téléphones IP dans un seul bâtiment pour les collaborateurs et les salles de réunion, il s'agit de la plus grande installation de communication IP de Suisse à ce jour. Le contrat matériel a été confié au partenaire d'alliance stratégique Cisco Systems. Le projet consistant à faire passer à la technologie IP les systèmes téléphoniques jusqu'à présent exploités parallèlement à l'infrastructure informatique a pu être réalisé avec succès en l'espace de quelques semaines.

Une culture de collaboration mobile

En mai 2005, tout est prêt: les 1450 postes de travail attendent les premiers collaborateurs. Mais le groupe IBM n'emploie-t-il pas 2400 personnes à Zurich ? Si. Ce n'est pas une contradiction dans le concept de postes de travail d'IBM. Déjà depuis le début des années 1990, l'entreprise applique le principe selon lequel le travail est une activité et non un lieu. IBM Suisse a déjà pu accumuler très tôt des expériences avec le concept de Desk Sharing et optimiser ses processus au fil du temps, dans la droite ligne de sa stratégie. Le nouveau siège de la Vulkanstrasse n'est pas un bâtiment de bureaux au sens traditionnel du terme mais sert bien plus de lieu représentatif permettant aux collaborateurs d'IBM ou de partenaires externes de se rencontrer temporairement en équipes de projet pour travailler ensemble. Le grand avantage de ce concept réside dans le fait que la communication est optimisée au sein des équipes et les coûts des postes de travail sont divisés par deux. C'est le Business Case « Vulkanstrasse ».

Directives stratégiques

Sécurité contre les pannes

La nouvelle infrastructure informatique doit être conçue de façon à ce que, d'une part, chaque collaborateur soit joignable en tout lieu et en tout temps et, de l'autre, à ce qu'il ait accès aux documents et ressources de savoir-faire nécessaires. Dans ce contexte, l'accent est mis sur un système à l'épreuve des pannes.

Technique utilisée pour le bâtiment, la sécurité et l'infrastructure

Tous les éléments du bâtiment, de l'infrastructure et de la sécurité sont contrôlés par le biais du réseau IP.

Installation de téléphonie IP

Les infrastructures de téléphonie et de données de toutes les succursales IBM de Suisse sont regroupées en un réseau de communication reposant sur le standard IP.

Décision pour la téléphonie IP

Outre les 1800 téléphones IP Cisco alimentés en courant par la technologie Power over Ethernet, des téléphones à base logicielle (Softphones) sont utilisés pour les collaborateurs mobiles.

Un réseau d'information intelligent...

Toutes les communications du bâtiment passent par deux lignes réseau séparées l'une de l'autre par des pare-feux et d'une longueur totale de 600 kilomètres. Le fait d'utiliser le même type de câblage pour les trois modes de communication a contribué à réduire de 30% les coûts infrastructurels du câblage. Images des caméras de surveillance, ordres de fermeture des stores et des portes, contrôles de sécurité et d'entrée au moyen de la carte d'identité des collaborateurs et communications téléphoniques : tout passe par le standard IP.

... pour la communication de données, vocale et vidéo

Le vocal, l'image et la vidéo sont mieux intégrés qu'avant. LeMailbox ne contient pas seulement des messages textes mais aussi des fax et des messages vocaux mis à disposition dans le cadre de la fonction Unified Messaging. Afin de pouvoir collaborer avec les collègues, les clients et les partenaires de façon encore plus productive, de nouvelles applications permettront à l'avenir par exemple de configurer en toute simplicité sa boîte vocale, d'organiser des conférences téléphoniques ou des Web Meetings.

Une solution efficace : Pure IP

Décider aujourd'hui de l'introduction d'une infrastructure de communication implique de procéder de deux façons en ce qui concerne la téléphonie. Un scénario de téléphonie IP hybride exploitant en parallèle l'infrastructure téléphonique en place ou – solution choisie par IBM – une solution Pure IP, appelée aussi End to End. Le nouveau bâtiment principal, fusion des bureaux zurichois de Hohlstrasse, Altstetterstrasse, Bändliweg et Affolternstrasse, a été déconnecté de la centrale téléphonique en place qui utilisait la technologie traditionnelle. Un nouveau réseau IP a été installé. Dans un avenir proche, les sites de Berne, Bâle, Genève, Winterthour et Lugano suivront par étapes. Effet secondaire intéressant sur le plan de la gestion d'entreprise : l'intégration de la communication vocale et vidéo dans le domaine informatique permet de faire réaliser la maintenance et la gestion de l'infrastructure par une seule et même équipe, ce qui est plus avantageux et plus efficace et permet de réduire de 25% les coûts de gestion et d'administration.



« Chez IBM, le travail n'est pas un lieu mais une activité. »

Werner Hoppler, directeur d'IBM Global Services Suisse



Une stratégie de migration en douceur

En matière d'application technique, IBM et Cisco ont choisi la migration douce, en ne changeant tout d'abord que l'infrastructure de Zurich pour la doter de la téléphonie IP. Les succursales de Genève, Berne, Bâle, Winterthour et Lugano utilisent toujours le système téléphonique actuel. Cependant, toutes les données téléphoniques des participants d'IBM Suisse sont déjà sauvegardées dans la centrale téléphonique IP, le coeur du système. Outre les utilisateurs des succursales, les agents du Call Center et les utilisateurs travaillant à domicile ou en déplacement sont raccordés aux mêmes Local Area Network (LAN) et Wide Area Network (WAN). Malgré une séparation physique, tous les collaborateurs sont ainsi raccordés au sein d'un seul réseau.

Baisse des coûts de téléphone pour les collaborateurs mobiles

Un réseau virtuel privé (VPN) et un routeur ADSL garantissent un accès sécurisé depuis le domicile ou en déplacement à toutes les informations requises et outils nécessaires. Ce service est mis à la disposition de tous les collaborateurs par IBM. Pour la plus grande joie du chef des finances, la téléphonie IP a permis de réduire de 25 % les coûts de communication externes étant donné que les données vocales sont transportées entre les succursales d'IBM par le biais du WLAN existant, et ce aussi bien au niveau national qu'international. Une réduction de coûts supplémentaire est réalisée en téléphonie mobile, notamment avec les utilisateurs travaillant à domicile. Cette prouesse est rendue possible grâce aux Softphones : un logiciel qui est utilisé au lieu du téléphone portable de la société, en combinaison avec un ordinateur portable et un casque (microphone et écouteurs). Ce système garantit que le collaborateur en déplacement peut être joint sur son propre numéro fixe.

Sécurité, performance et qualité vocale

La performance, la sécurité et la qualité du réseau sont des éléments décisifs pour l'entreprise. Une entreprise technologique de prestations à l'écoute du client comme IBM ne peut pas se permettre de ne pas être joignable pour ses clients ou d'offrir une mauvaise qualité vocale ou des connexions non sécurisées. Les faits sont étonnants : au sein du groupe IBM, tout le monde pourrait téléphoner à tout le monde et le réseau ne serait pas encore surchargé. Grâce au standard industriel ouvert et au système modulaire utilisé, IBM est en mesure de réagir rapidement aux nouveaux besoins des utilisateurs et d'exploiter les possibilités offertes par les nouvelles technologies.

Intégration plus poussée du vocal

Les développements ultérieurs possibles du système incluent par exemple l'intégration complète de la communication vocale dans l'environnement Lotus et Websphere (Mail, Click to Dial, Instant Messaging, Web Conferencing) ainsi que l'accès mobile par téléphone portable Wireless LAN ou les visioconférences. Pour beaucoup, le concept du poste de travail de la Vulkanstrasse peut sembler exotique et maintes personnes ne peuvent pas (encore) imaginer renoncer à un poste de travail fixe. Mais chez IBM et Cisco, on a conscience que ce ne sont que les premières étapes du voyage menant au poste de travail de l'avenir.



« Dans le monde entier, plus de 80 000 téléphones IP Cisco Systems seront installés chez IBM d'ici à la fin de l'année 2005. Ce nombre dépasse le nombre de téléphones installés chez nous, ce qui consolide cette alliance d'avenir. »

Niels Christian Furu,
directeur général de Cisco Systems
(Switzerland) GmbH

Solution et résultat

Réduction de 30 % des coûts de câblage de l'infrastructure

L'utilisation d'un seul standard a permis de simplifier le câblage et d'optimiser le passage des câbles dans le nouveau bâtiment, ce qui a contribué à réduire les coûts de construction.

Réduction de 25 % des coûts de gestion et d'administration

La concentration sur un site et l'utilisation conséquente du standard IP a permis d'éliminer les systèmes téléphoniques locaux et les petites installations. Suite à l'intégration de la téléphonie dans l'exploitation informatique, la structure d'information se retrouve gérée au niveau de la centrale, ce qui réduit notablement les frais de gestion.

Réduction de 25 % des coûts de communication externes

La fusion de l'infrastructure informatique et de téléphonie permet à IBM de téléphoner en interne par le biais de son propre Wide Area Network (WAN). Les connexions téléphoniques dédiées entre les succursales ne sont plus nécessaires. Même les communications internationales passent par le WLAN.

IBM et Cisco Systems: Communication IP on Demand

La stratégie Application-Oriented Networking de Cisco Systems et le modèle On Demand Business d'IBM forment la base de la réussite du modèle commercial et de l'optimisation des processus de l'entreprise à l'aide des technologies IP d'avenir.

Une alliance au service des clients

Bénéficiez de nos forces et choisissez des partenaires fiables pour la planification, la mise en œuvre et l'exploitation de votre nouvelle solution de communication d'entreprise :

- Compétence de branche d'IBM en matière d'optimisation des processus commerciaux, avancée technologique et solide savoir-faire en implémentation et exploitation
- Position de leader du marché de Cisco dans le domaine du matériel et des logiciels de réseau
- Solutions développées en commun dans les domaines : communication IP, sécurité, centre de données, mobilité et stockage
- Investissements importants des deux entreprises dans la recherche

Tendre vers le poste de travail de demain avec IBM et Cisco Systems

Contactez-nous dès aujourd'hui et apprenez comment votre entreprise peut bénéficier des avantages offerts par des concepts modernes en matière de postes de travail et de communication IP.



« Les avantages durables des modèles de travail en réseau sont obtenus en optimisant les processus commerciaux. »

Niels Christian Furu,
directeur général de Cisco Systems
(Switzerland) GmbH



« Ce partenariat allie la compétence de Cisco dans le domaine des solutions de communication IP avec notre savoir-faire de branche et notre expérience en matière de design, de construction et d'exploitation d'infrastructures informatiques. »

Werner Hoppler, directeur d'IBM
Global Services Suisse



Cisco Systems (Switzerland) GmbH
Glatt-Com
8301 Glattzentrum
Tél. +41 (0) 44 878 92 00
Fax +41 (0) 44 878 92 92
www.cisco.com



IBM Schweiz
Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
Tél. +41 (0) 58 333 44 55
Fax +41 (0) 58 333 40 40
www.ibm.ch

IBM et le logo d'IBM sont des marques déposées d'International Business Machines Corporation. Les conditions contractuelles et les prix sont disponibles auprès des bureaux ou des partenaires commerciaux d'IBM. Les informations relatives aux produits reflètent la situation actuelle. L'objet et l'ampleur des prestations sont exclusivement définis par les contrats s'y rapportant. Cette publication est uniquement fournie à titre d'information générale.

© Copyright IBM Corporation 2005. Tous droits réservés.

Cisco, Cisco Systems et le logo de Cisco Systems sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc., ou de ses partenaires aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques mentionnées dans ce document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du mot « partenaire » n'implique aucune relation partenariale entre Cisco et n'importe quelle autre société.

© Copyright Cisco Systems, Inc., 2005. Tous droits réservés.