

Les solutions CISCO ANS pour SAP

Afin de toujours mieux s'adapter à une globalisation des pratiques applicatives pour des entreprises de plus en plus larges et communicantes, Cisco offre des solutions réseaux permettant d'optimiser l'accès à des applicatifs tels que SAP. Cette architecture de réseau d'entreprise offre une transformation des pratiques applicatives en permettant une centralisation des ressources au sein de centres informatiques consolidés, tout en garantissant aux utilisateurs distants une utilisation fluide des briques applicatives de SAP. Cette architecture permet une amélioration des performances applicatives, une meilleure disponibilité ainsi qu'une sécurité accrue, tout en diminuant les coûts d'exploitation.

Avantages de la solution Cisco ANS

Performance du réseau : les solutions d'optimisation Cisco ACE et WAAS

- Optimisation du WAN : fournit des capacités de caching, de compression, et d'optimisation protocolaire permettant des transactions jusqu'à 30 fois plus rapide et une réduction d'utilisation de la bande passante jusqu'à 90 %.
- Diminution de la charge de serveurs : fournit du matériel spécialisé permettant un traitement très efficace des services listés dans le tableau ci-dessous, libérant au passage des ressources CPU et mémoire sur les serveurs, réutilisées pour les calculs applicatifs eux-mêmes.

Tableau 1 : Services offloadés des serveurs

Service	Description
Partage de charge (Load balancing)	Utilise des méthodes avancées de partage de charge : moins de connexions, moins utilisé, moins de bande passante...
Terminaison SSL (Secure Sockets Layer)	Décharge fortement les serveurs applicatifs
Application Health Monitoring	Améliore la disponibilité
Compression du Traffic	Utilise des techniques de compression qui diminue la bande passante
Caching d'objets	Réduit le nombre de requêtes sur les serveurs

Disponibilité de l'application : Haute disponibilité grâce à Cisco ACE

- Failover à travers plusieurs datacenters : route de façon optimale les requêtes des clients finaux, mais aussi les requêtes des Web services sur un centre informatique de PRA dans le cas d'une perte du centre informatique primaire

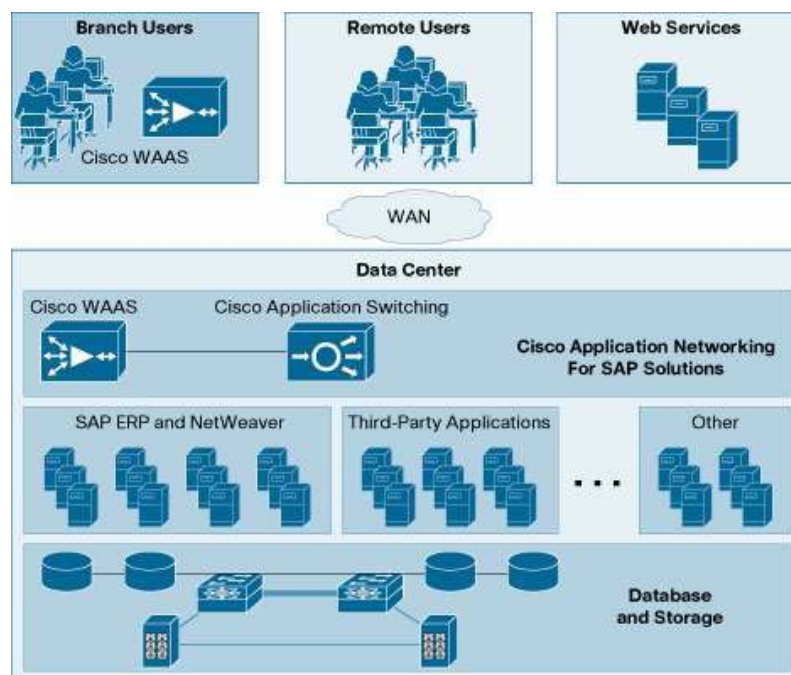
- Health monitoring de l'application : monitore de façon intelligente et constante la disponibilité de l'application
- Partage de charge sur les serveurs : route de façon optimale les requêtes des clients finaux, mais aussi les requêtes des Web services sur le 'meilleur' serveur disponible
- Health monitoring des plateformes réseaux : permet la continuité applicative en mirrorant les connexions serveurs à travers des paires de composants réseaux (HA)

Sécurité réseau pour les applications : Optimisation de la sécurité des données grâce à Cisco ACE

- Terminaison SSL : permet l'encryptage et le désencryptage du trafic SSL via des ASICs spécialisés, permettant l'utilisation de système de détection d'intrusion avant que le trafic n'atteigne le serveur, tout en réduisant la CPU et en permettant une gestion centralisée des certificats.
- Contrôle d'accès des serveurs : fournit des ACLs pour protéger le trafic client-serveur et serveur-serveur des vers et des attaques de vulnérabilité sur des ports ouverts non utile pour l'application.

Coût de possession de l'infrastructure applicative

- Coût de réduction des serveurs : l'offload des services du tableau 1 ci-dessus vers des équipements spécialisés, permet une libération des ressources des serveurs pour les calculs applicatifs diminuant le nombre de serveurs requis pour un service identique voir meilleur.
- Réduction des coûts réseaux : fournit une solution d'optimisation applicative virtualisée qui peut être appliquée à de multiples solutions de SAP Business Suite et de SAP NetWeaver, mais aussi à des applications tierces. Exemple :



- Réduction des coûts opérationnels : les solutions ANS permettent les gains relatés dans le tableau suivant

Réduction des coûts	Description
Utilisation de la bande passante WAN	Jusqu'à 90% de réduction
Alimentation, refroidissement, espace et administration	Réduction significative des coûts opérationnels
Simplification des déploiements	Virtualisation des services applicatifs

Solution

Cisco Application Networking pour SAP combine la solution WAAS déployée éventuellement dans les ISR, une solution intégrée certifiée par SAP, et la solution Cisco ACE qui supporte SAP Business Suite et l'architecture SAP NetWeaver.

SAP Business Suite et SAP NetWeaver avec la solution Cisco WAAS

Toutes les transactions SAP impliquent de nombreux composants de l'architecture, incluant le client, la suite SAP, les serveurs portails de l'application, les serveurs de databases, le stockage, et le réseau.

Chaque transaction requiert typiquement plusieurs opérations qui, lorsqu'elles sont requises par un client distant, traversent le WAN et introduisent des délais réseaux qui ralentissent la performance du client final. Quand les délais réseaux sont significatifs due à certaines contraintes, à une bande passante surchargée, à la distance des utilisateurs vers les serveurs, ou à un grand nombre d'opérations nécessaire pour aboutir à la transaction, la performance pour le client final ou l'amélioration de l'utilisation de la bande passante peuvent être obtenues à travers les optimisations fournies par les techniques de la solutions WAAS comme la compression Lempel-Ziv (LZ) et DRE (Data Redundancy Elimination), ainsi que l'optimisation de TCP via TFO (TCP Flow Optimization).

SAP Business Suite et SAP NetWeaver avec la solution Cisco ACE

Avec l'architecture supportée par la suite SAP et SAP NetWeaver, l'évolution pour supporter plus de clients finaux est obtenue en ajoutant des instances de serveurs applicatifs, ce qui crée un besoin de load balancing. Cisco ACE offre un partage de charge performant avec des méthodes de load balancing avancées, en plus de fonction de terminaison SSL, de contrôle d'accès aux serveurs, et de gestion de la disponibilité de ces serveurs.

De plus, la virtualisation intrinsèque de ACE permet le déploiement d'une seule paire d'équipements pour servir de multiples applications SAP, incluant SAP ERP, SAP CRM (Customer Relationship Management), SAP PLM (Product Lifecycle Management), SAP SCM (Supply Chain Management) et SAP SRM (Supplier Relationship Management) avec le portail SAP NetWeaver et d'autres applications d'entreprise. Les contextes virtuels de Cisco ACE peuvent être créés et administrés en utilisant RBAC (Role Base Access Control), qui donne des droits d'accès, de configuration ou de monitoring spécifique pour une application donnée par exemple dans un contexte donnée, ne remettant ainsi pas en cause l'organisation de la société.

Déploiement de la Solution

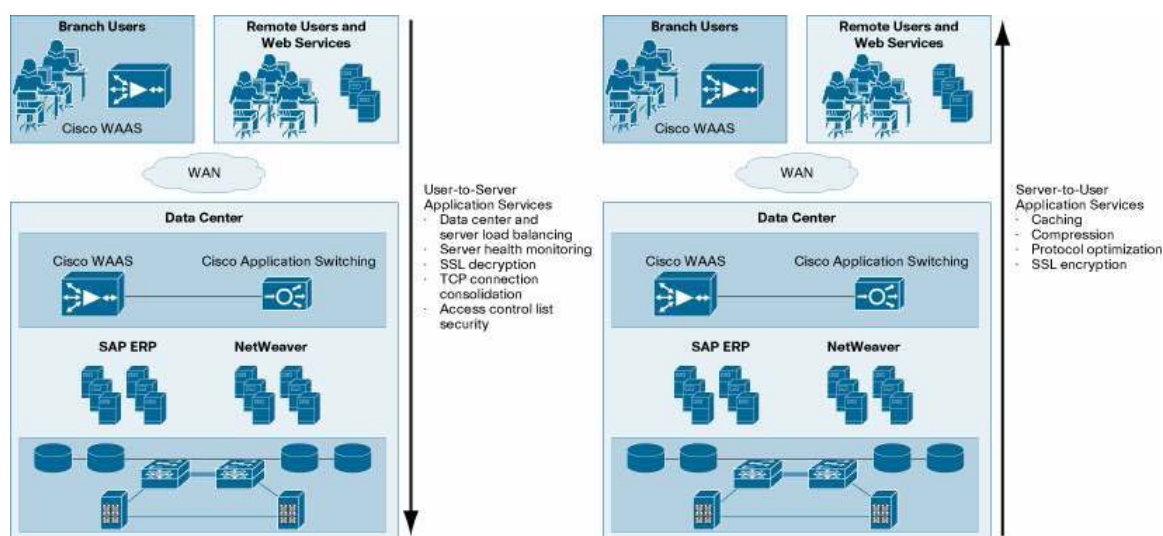
Les solutions Cisco WAAS et ACE sont déployées dans le data center et sont positionnées pour offrir des services d'optimisation applicative pour des déploiements multiples de la suite SAP et de SAP NetWeaver, mais elles peuvent aussi être mutualisées pour d'autres applications d'entreprises. De par leur positionnement unique, ces solutions prennent des actions d'optimisation des trafics des clients finaux avant de les router vers les serveurs SAP. Ces solutions Cisco ANS pour SAP permettent un gain significatif, jusque 50 % de l'utilisation des ressources CPU et mémoire des serveurs.

La solution WAAS réside aussi dans les sites distants et permet une optimisation de toutes les

sessions TCP entre ce site distant et le data center aussi équipé de WAAS. WAAS sur le site distant jumelé avec WAAS sur le site du data center offre une optimisation sécurisée grâce à l'utilisation de techniques de compression, de caching et d'optimisation protocolaire. Lorsque les serveurs applicatifs de SAP répondent aux requêtes des clients distants, la réponse est envoyée sur le WAN, avec une utilisation minimale de la bande passante et avec un débit optimisé. Les informations les plus fréquemment utilisées sont mises en cache dans la solution WAAS sur le site distant, ce qui réduit la charge sur les serveurs et dans le WAN.

Les recommandations de design et d'implémentation pour les solutions ANS avec SAP, incluant la configuration spécifique de chaque équipement réseaux peuvent être consultées dans le design guide sur SAP à l'URL suivant : <http://www.cisco.com/OptimizeSAP>.

Cisco ACE peut être déployé dans le data center en tant que service module dans le Catalyst@ 6500 ou sous format appliance, et la solution Cisco WAAS peut être déployée dans les sites distants intégrés dans l'ISR (Network Module) ou en tant qu'appliance.



Certification et Etat de la Coopération

Cisco WAAS, déployé avec les ISR, a été validé par le centre de certification SAP par des tests qui se sont déroulés dans les laboratoires de SAP à Palo Alto, Californie.

Cisco et SAP ont coopéré dans toutes les phases de ce projet commun, incluant le setup du lab, le test de la solution, et la fourniture des documentations de design. Cisco et SAP ont conjointement validé que le setup du lab représente un environnement réaliste d'un déploiement client.

Pour plus aller plus loin

Cisco Application Networking Services for SAP: <http://www.cisco.com/go/OptimizeSAP>

Cisco Application Networking Services: <http://www.cisco.com/go/ApplicationServices>

Cisco Application Networking partner portal: <http://www.cisco.com/go/OptimizeMyApp>

Cisco application switching product information: <http://www.cisco.com/go/dcas>

Cisco WAAS Software product information: <http://www.cisco.com/go/waas>



Contactez-nous :

www.cisco.fr

0800 907 375

Siège social Mondial

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
Etats-Unis

www.cisco.com

Tél. : 408 526-4000
800 553 NETS (6387)
Fax : 408 526-4100

Siège social France

Cisco Systems France
11 rue Camille Desmoulins
92782 Issy Les Moulineaux
Cedex 9
France

www.cisco.fr

Tél. : 33 1 58 04 6000
Fax : 33 1 58 04 6100

Siège social Amérique

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
Etats-Unis

www.cisco.com

Tél. : 408 526-7660
Fax : 408 527-0883

Siège social Asie Pacifique

Cisco Systems, Inc.
Capital Tower
168 Robinson Road
#22-01 to #29-01
Singapour 068912

www.cisco.com

Tél. : +65 317 7777
Fax : +65 317 7799

Cisco Systems possède plus de 200 bureaux dans les pays et les régions suivantes. Vous trouverez les adresses, les numéros de téléphone et de télécopie à l'adresse suivante :

www.cisco.com/go/offices

Afrique du Sud • Allemagne • Arabie saoudite • Argentine • Australie • Autriche • Belgique • Brésil • Bulgarie • Canada • Chili • Colombie • Corée • Costa Rica • Croatie • Danemark • Dubaï, Emirats arabes unis • Ecosse • Espagne • Etats-Unis • Finlande • France • Grèce • Hong Kong SAR • Hongrie • Inde • Indonésie • Irlande • Israël • Italie • Japon • Luxembourg • Malaisie • Mexique • Nouvelle Zélande • Norvège • Pays-Bas • Pérou • Philippines • Pologne • Portugal • Porto Rico • République tchèque • Roumanie • Royaume-Uni • République populaire de Chine • Russie • Singapour • Slovaquie • Slovénie • Suède • Suisse • Taiwan • Thaïlande • Turquie • Ukraine • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe



Copyright © 2008 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. CCSP, CCVP, le logo Cisco Square Bridge, Follow Me Browsing et StackWise sont des marques de Cisco Systems, Inc. ; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, et iQuick Study sont des marques de service de Cisco Systems, Inc. ; et Access Registrar, Aironet, ASIST, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, Cisco, le logo Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, le logo Cisco Systems, Cisco Unity, Empowering the Internet Generation, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, FormShare, GigaDrive, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IP/TV, iQ Expertise, le logo iQ, iQ Net Readiness Scorecard, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, le logo Networkers, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, Post-Routing, Pre-Routing, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StrataView Plus, TeleRouter, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient et TransPath sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques mentionnées dans ce document ou sur le site Web appartiennent à leurs propriétaires respectifs. L'emploi du mot partenaire n'implique pas nécessairement une relation de partenariat entre Cisco et une autre société. (0502R) 205534.E_ETMG_JD_05/08