

# Assurer la mobilité d'entreprise grâce à Citrix XenMobile et Citrix NetScaler

## Introduction

La mobilité et la consomérisation de l'informatique posent de sérieux problèmes aux directions informatiques, notamment dans les domaines de l'évolutivité, de la sécurité et de la visibilité applicative. Les environnements Citrix comprenant Citrix XenMobile® et Citrix NetScaler® offrent une solution véritablement complète, intégrée et évolutive, capable de délivrer les applications et les données sur tout périphérique, dans des conditions de sécurité optimales et avec une expérience haute performance.

La mobilité est désormais l'une des préoccupations principales des entreprises. De plus en plus d'employés exigent un accès à leurs données et applications qui les rende productifs lorsqu'ils sont à l'extérieur de leur bureau. Mais répondre à cette attente n'est plus aussi facile qu'auparavant. Car aujourd'hui, les employés souhaitent bénéficier de cet accès à partir de leurs périphériques mobiles, y compris personnels. En outre, les applications dont les employés ont besoin pour faire leur travail ne se limitent plus à une simple messagerie mobile et comprennent dorénavant des applications mobiles Windows, Web et natives, hébergées aussi bien dans le datacenter que dans le cloud, et largement distribuées entre différents sites. Cependant, pour les directions informatiques, permettre aux utilisateurs d'accéder à toutes leurs applications et données à partir de périphériques non gérés pose de sérieux problèmes en matière de sécurité et d'évolutivité des réseaux.

Selon leur degré d'adoption de la mobilité, les entreprises se sont tournées soit vers les solutions de gestion des périphériques mobiles (ou solutions MDM) pour gérer les périphériques, soit vers les solutions de gestion de la mobilité d'entreprise (ou solutions EMM) pour privilégier la gestion de la sécurité des données et des applications. Toutefois, les solutions MDM et EMM ne suffisent pas à elles seules à garantir la mise à disposition d'applications évolutives, optimisées et hautement performantes au profit de tout utilisateur et en tout endroit. Pour être réellement efficaces, ces solutions exigent également la présence d'une infrastructure réseau adaptée qui permettra de délivrer en toute sécurité les applications sur les différents périphériques, tout en répondant parfaitement aux impératifs de performance, de gérabilité et de croissance future.

## Les principaux problèmes posés par la mobilité d'entreprise

Devant l'essor continu de la mobilité, la mise en place d'une infrastructure évolutive est essentielle à la prise en compte des nouvelles demandes imposées au réseau de l'entreprise. Les directions informatiques doivent également s'assurer que l'infrastructure de mise à disposition d'applications dispose de la capacité à traiter les demandes des applications grosses consommatrices de bande passante et d'une population sans cesse plus nombreuse utilisant une multitude de périphériques. Pouvoir répondre à ces exigences d'évolutivité et de performance sans avoir à acheter constamment du matériel supplémentaire doit devenir l'une des principales priorités des directions informatiques. Dans le même temps, les directions informatiques doivent également prévenir toute divulgation involontaire de données confidentielles et maintenir leur conformité vis-à-vis des différentes réglementations de confidentialité en vigueur.

Les défis que les directions informatiques doivent relever sont donc nombreux :

- Sécurité des périphériques, des applications et des données
- Evolutivité, pour prendre en charge la multiplication et la diversification des périphériques, des applications et des données
- Réduction de la complexité via la consolidation de l'infrastructure réseau
- Visibilité sur les utilisateurs, les périphériques et les applications pour l'amélioration de la planification et du dépannage
- Gestion des configurations et des déploiements

Citrix XenMobile permet aux entreprises de renforcer la sécurité autour des tablettes et Smartphones de leurs employés pour pratiquement toutes les plates-formes proposées sur le marché (iPhone, iPad, Android, BlackBerry, Symbian, Microsoft Windows 8, etc.), permettant ainsi à ces derniers d'accéder en toute sécurité et depuis tout endroit à leurs applications professionnelles.

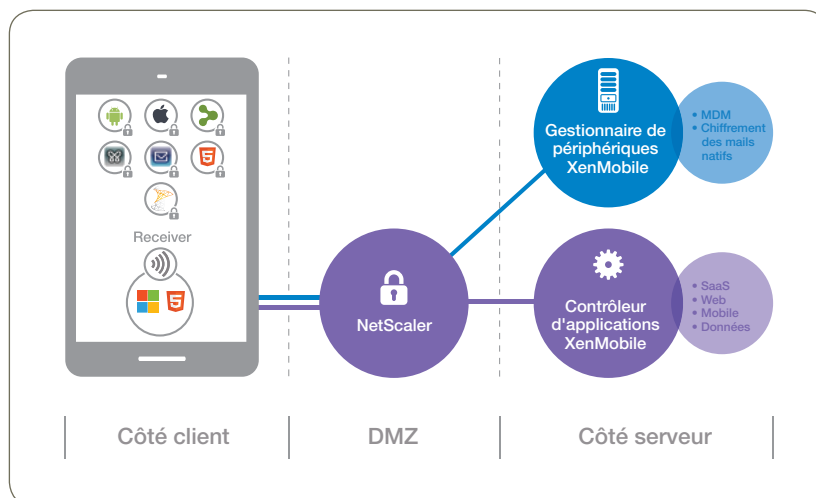
XenMobile ne se contente pas simplement d'assurer la sécurité et la conformité des périphériques. Il fournit une protection complète à l'ensemble de vos applications, données et réseaux mobiles et vous garantit une sécurité et une conformité de bout en bout. Avant son intégration au réseau de l'entreprise, chaque périphérique voit sa conformité vérifiée et se trouve immédiatement bloqué s'il s'avère non géré, débridé, « rooté » ou s'il ne respecte pas les stratégies d'administration mises en place par la direction informatique. L'intégration d'une base de données de gestion des configurations et des matériels vous aide à maintenir l'intégrité de votre environnement en vous permettant de distinguer les périphériques utilisables dans votre entreprise de ceux qui ne le sont pas. Afin de préserver une stricte sécurité, XenMobile traque toute activité illicite, comme par exemple la tentative d'intrusion d'un pirate dans un téléphone. En séparant sur le périphérique les fichiers personnels de l'employé des données d'entreprise, XenMobile évite aux employés d'avoir à accorder à leur employeur un accès complet à leurs fichiers personnels. Lorsqu'un employé quitte l'entreprise ou égare un périphérique personnel, la direction informatique peut supprimer à distance les données hébergées sur ce périphérique.

XenMobile est disponible en trois éditions – XenMobile MDM, XenMobile App et XenMobile. Les éditions offrent un ensemble de fonctionnalités qui, selon l'édition, inclut la gestion des périphériques mobiles, des applications et des données, une librairie d'applications d'entreprise unifiée, des applications mobiles de productivité et le support live « one-touch » jusqu'à la solution complète permettant de délivrer les services mobiles dans l'entreprise. XenMobile inclut des applications mobiles de productivité sécurisées telles que l'email, la navigation web, et le partage, la synchronisation et la modification de documents sécurisés. Cette solution favorise la productivité des employés grâce à une librairie applicative d'entreprise en libre-service qui garantit l'accès aux données et aux applications professionnelles via une expérience cohérente et de grande qualité. Elle permet le provisioning et le contrôle basés sur l'identité pour toutes les applications, toutes les données et tous les périphériques, y compris les périphériques personnels. Ses fonctionnalités aident les directions informatiques à protéger leurs applications et données d'entreprise à partir de règles basées sur des stratégies (restriction d'accès aux applications pour les utilisateurs autorisés, suppression automatique de compte pour employés sortants, suppression à distance des données et des applications stockées sur les périphériques égarés, etc.).

Les solutions Citrix NetScaler sont déployés au sein de plusieurs milliers de réseaux, dans le monde entier, dans le but d'optimiser, de sécuriser et de contrôler la mise à disposition de tous les services cloud et d'entreprise. Associés, Citrix XenMobile et NetScaler garantissent l'évolutivité et la haute disponibilité des applications, renforcent leur sécurité et réduisent significativement les coûts de déploiement et de gestion de la mobilité. Les entreprises bénéficient de nombreux avantages :

- Contrôle de bout en bout de la gestion et des stratégies.
- Approche d'accès unifiée intégrant différentes technologies (dont la MDM) afin d'offrir un contrôle accru sur l'intégralité de l'infrastructure.
- Compatibilité étendue avec les systèmes d'exploitation mobiles, avec accès VPN SSL complet pour les principaux périphériques et systèmes d'exploitation mobiles (notamment Apple, Google et Microsoft).
- Prise en charge du filtrage ActiveSync grâce à NetScaler.
- Prise en charge de Micro VPN pour WorxMail et le Web pour des connexions sécurisées à l'intranet.
- Solution de mobilité d'entreprise haute disponibilité assurant une répartition des charges efficaces entre les différents composants de la mobilité Citrix.

Le schéma ci-dessous représente la solution Citrix de bout en bout :



## Une sécurité de nouvelle génération

NetScaler offre un portefeuille étendu de fonctionnalités essentielles de sécurisation des datacenters, parfaitement adaptées aux utilisateurs mobiles, à leurs applications et à leurs données. NetScaler comprend des fonctionnalités stratégiques de sécurisation des applications, des infrastructures et des réseaux, de gestion de l'accès et des identités, qui, associées à XenMobile, constituent une solution étroitement intégrée répondant parfaitement aux besoins de sécurité de l'entreprise et de ses utilisateurs mobiles.

NetScaler fournit également des fonctionnalités essentielles qui facilitent la gestion des sessions, de la sécurité et des performances du réseau :

- Validation
- Segmentation
- Limitation de débit
- Proxy DNS
- Protection contre le déni de service
- Listes de contrôle d'accès (ACL) étendues et simplifiées
- Gestion des connexions inactives
- Acceptation des connexions « zéro mémoire »
- Proxy complet et accélération SSL

NetScaler aide en outre les entreprises à se protéger efficacement contre un large éventail de menaces :

- Attaques par saturation de paquets (syn-flood, DNS, fragments IP, etc.)
- Attaques par paquets dangereux (syn+fin, smurf, etc.)
- Attaques par saturation des connexions (connexion inactive, TCP lent, etc.)
- Attaques par saturation SSL (options dangereuses, SSL inactif, etc.)
- Attaques de la couche logique applicative (injection SQL, XSS, CSRF, etc.)
- Attaques par déni de service HTTP (GET-flood, etc.)

Autres fonctionnalités de sécurité :

- Pare-feu applicatif
- Limitation de débit / filtrage HTTP
- Proxy AAA
- Répondeur HTTP
- Protection contre les pics de trafic

## Une évolutivité inégalée

NetScaler aide les entreprises à bâtir des infrastructures cloud et des réseaux adaptés à la mobilité et intégrant toutes les caractéristiques et les fonctionnalités des services cloud publics : élasticité, évolutivité et simplicité. Les directions informatiques peuvent désormais s'appuyer sur des technologies avancées autrefois uniquement accessibles aux plus gros fournisseurs de services cloud publics. Les solutions Citrix NetScaler, leaders incontestés du marché des solutions de mise à disposition d'applications et de services, sont déployées au sein de plusieurs milliers de réseaux, dans le monde entier, dans le but d'optimiser, de sécuriser et de contrôler la mise à disposition de tous les services cloud, d'entreprise et de mobilité d'entreprise. Elles garantissent une disponibilité applicative de 100%, permettent le délestage des serveurs de bases de données et d'applications, assurent l'accélération et une protection efficace contre les attaques avancées. Déployé directement en amont des serveurs prenant en charge XenMobile, NetScaler associe de nombreuses fonctionnalités haut de gamme (répartition de charge haute vitesse, commutation de contenu, compression http, mise en cache de contenu, accélération SSL, visibilité sur les flux applicatifs, pare-feu applicatif puissant) au sein d'une plate-forme unique et simple d'emploi. Les solutions NetScaler empêchent la prolifération des périphériques réseau sans compromettre les performances.

Grâce à NetScaler, les entreprises peuvent :

- Bâtir des réseaux cloud d'entreprise garantissant des performances et une disponibilité optimales pour toutes les applications.
- Faire évoluer les performances et les capacités grâce à la technologie révolutionnaire Citrix TriScale™.
- Gagner en contrôle et en sérénité grâce à une visibilité et une sécurité applicatives totales.
- Bénéficier d'une flexibilité infinie grâce à la connectivité cloud intégrée.
- Croître en s'appuyant sur la plate-forme la plus polyvalente et la plus évolutive du marché.

La technologie Citrix TriScale vous permet :

- D'évoluer verticalement à la demande en multipliant au maximum par cinq vos performances grâce au modèle NetScaler Pay-As-You-Grow.
- D'évoluer en interne et de simplifier votre infrastructure en regroupant jusqu'à 40 appliances au sein d'une même plate-forme NetScaler partagée.
- D'évoluer horizontalement en étendant vos capacités grâce à la fonctionnalité de clustering Citrix TriScale.

## Consolidation de l'infrastructure réseau

Outre l'évolutivité et la sécurité, NetScaler SDX procure tous les avantages d'une appliance haute performance dotée d'une architecture virtuelle avancée. Elle a été spécialement conçue pour permettre le regroupement au sein d'une plate-forme unique de multiples appliances gérées indépendamment, tout en garantissant la sécurité et les performances indispensables à la prise en charge de la croissance massive des périphériques mobiles. Les directions informatiques peuvent en toute simplicité remplacer de nombreux répartiteurs de charge et contrôleurs ADC par une plate-forme unique, tout en répondant parfaitement aux différents besoins (mobilité d'entreprise, divisions de l'entreprise, applications stratégiques, clients fournisseurs de services, etc.). La complète isolation du trafic permet le respect des obligations légales en matière de sécurité et de confidentialité et allège considérablement les tâches administratives, grâce au contrôle de version et à la gestion du cycle de vie.

La plate-forme matérielle NetScaler MPX, associée à la flexibilité de la virtualisation avancée et à l'accélération E/S, offre des débits pouvant atteindre 50 Go/s. Chaque instance NetScaler peut atteindre un débit de 18 Go/s, répondant ainsi aux besoins des clients et des utilisateurs mobiles les plus exigeants. Un plan de contrôle unique rationalise les opérations partagées et permet l'unification du provisioning, du suivi et de la gestion de multiples instances NetScaler concurrentes. Chaque instance NetScaler est gérée de façon indépendante, peut utiliser une version logicielle et des schémas d'adressage IP distincts, préservant ainsi l'isolation de bout en bout du trafic applicatif des différents clients mobiles.

## Amélioration du suivi et de la visibilité applicative

Plus globalement, NetScaler permet le suivi intégré et en temps réel du trafic client et applicatif, et assure un retour d'information sur la mise à disposition des applications les plus stratégiques, permettant ainsi l'optimisation automatique des stratégies ADC et de répartition de charge.

NetScaler ActionAnalytics recueille des informations détaillées sur les flux applicatifs sélectionnés par l'administrateur et génère des images multidimensionnelles traduisant fidèlement et en temps réel ce qui se passe. Des représentations graphiques et tabulaires vous permettent de visualiser instantanément les paramètres de mise à disposition de vos applications stratégiques (principales URL utilisées, principaux clients consommant les ressources applicatives, etc.), puis de zoomer grâce à un menu déroulant sur des statistiques plus détaillées (nombre de requêtes globales, bande passante totale consommée, temps de réponse de l'infrastructure mobile d'arrière-plan délivrant le contenu applicatif, etc.).

Insight Center pour NetScaler offre une visibilité applicative ultime aux environnements XenMobile, Citrix XenDesktop® et Citrix XenApp®. Cette fonctionnalité répond aux impératifs essentiels de tout modèle de traitement de l'information de nouvelle génération. Dans notre monde essentiellement tourné vers les applications, les problèmes de visibilité ont progressivement pris une importance majeure, les applications modernes contenant une part sans cesse plus importante de couche logique. La plupart des applications mobiles et d'entreprise exigent une fonctionnalité de répartition de charge, faisant des contrôleurs de mise à disposition d'applications tels que NetScaler de véritables nœuds incontournables par lesquels transite toute l'information applicative. AppFlow récupère les informations de visibilité via NetScaler. Insight Center recueille les comptes-rendus AppFlow, les analyse et génère des rapports synthétiques directement utilisables. Insight Center couvre toutes les facettes de la visibilité applicative et sert de véritable tableau de bord offrant une visibilité totale depuis les clients jusqu'aux serveurs d'applications d'arrière-plan.

## Simplification des déploiements et de la configuration

### Prise en charge intégrée des applications

NetScaler fournit des modèles AppExpert prédéfinis pour les applications les plus courantes, évitant ainsi au gestionnaire du datacenter d'avoir à acquérir une expertise particulière sur une application pour l'optimiser.

Les administrateurs NetScaler peuvent s'appuyer sur différents guides de déploiement étape par étape, qui fournissent des directives détaillées de déploiement et de configuration pour les applications d'entreprise les plus courantes.

### Déploiement et configuration de NetScaler

Afin de permettre une flexibilité de déploiement mobile optimale, NetScaler est proposé au choix sous la forme d'appliance réseau haute performance ou d'appliance logicielles virtuelles. Contrairement aux appliances concurrentes et aux systèmes basés sur châssis, chaque appliance NetScaler est capable d'offrir simultanément toutes ses fonctionnalités sans aucune limite.

NetScaler offre aux entreprises et aux fournisseurs de services une architecture évolutive capable d'accompagner leur croissance et de répondre parfaitement aux exigences générées par l'expansion rapide des périphériques mobiles. NetScaler permet d'augmenter les performances ou les capacités via une simple mise à jour de licence logicielle et une technologie de clustering, sans aucune interruption perturbante. Les directions informatiques peuvent également si elles le souhaitent augmenter instantanément les performances durant les pics de trafic ponctuels. Le modèle Citrix NetScaler Burst Packs propose des licences permettant aux entreprises de doter un environnement matériel NetScaler MPX ou virtuel NetScaler VPX existant des plus hautes performances disponibles durant une période pouvant aller jusqu'à 90 jours.

Ceci permet aux directions informatiques de prévoir les performances nécessaires durant les périodes limitées de pic de trafic, tout en réduisant leurs dépenses d'investissement et d'exploitation, en accélérant leurs cycles d'approvisionnement et en économisant le temps associé à l'installation de nouvelles appliances.

Citrix NetScaler comprend également AppVisualizer, qui fournit un affichage graphique des stratégies de répartition de charge et de mise à disposition des applications de bout en bout. Ainsi, les administrateurs NetScaler disposent instantanément d'une vue générale sur la totalité de leur environnement de mobilité d'entreprise.

## Conclusion

La mobilité, c'est l'avenir. Les directions informatiques doivent donc s'assurer que l'infrastructure réseau prenant en charge les initiatives de mobilité est à la fois flexible et évolutive, tout en garantissant des performances et une sécurité sans compromis. Grâce à Citrix XenMobile et NetScaler, les directions informatiques peuvent répondre à l'éventail complet des besoins de mobilité d'entreprise. XenMobile aide les directions informatiques à maintenir la sécurité et la conformité des périphériques et protège efficacement les applications, les réseaux et les données mobiles. Citrix XenMobile complète cette protection grâce à une fonctionnalité étendue de gestion de la mobilité d'entreprise qui permet de délivrer en toute sécurité des données et des applications mobiles, Web et Windows sur n'importe quel périphérique. Les utilisateurs bénéficient d'une librairie applicative en libre-service leur garantissant une expérience cohérente et de qualité, tandis que les directions informatiques peuvent appliquer des mécanismes de contrôle basés sur des stratégies, qui protègent efficacement les données et les applications. NetScaler, déployé sous forme d'appliance matérielle ou logicielle, offre une fonctionnalité complète de contrôleur de mise à disposition d'applications et de nombreuses fonctionnalités avancées de sécurisation des réseaux, des connexions et des applications.

La solution de bout en bout de mobilité Citrix simplifie l'intégration et offre aux directions informatiques le contrôle unifié des infrastructures réseau et mobile, en garantissant une sécurité renforcée et l'évolutivité des réseaux. Les utilisateurs sont rendus autonomes grâce à la mobilité totale indispensable à leur travail et au pouvoir d'utiliser le périphérique de leur choix, tandis que les directions informatiques gagnent une plate-forme complète et robuste répondant de façon simple et sécurisée à l'éventail complet de leurs besoins commerciaux.

**Corporate Headquarters**

Fort Lauderdale, FL, USA

**India Development Center**

Bangalore, India

**Latin America Headquarters**

Coral Gables, FL, USA

**Silicon Valley Headquarters**

Santa Clara, CA, USA

**Online Division Headquarters**

Santa Barbara, CA, USA

**UK Development Center**

Chalfont, United Kingdom

**EMEA Headquarters**

Schaffhausen, Switzerland

**Pacific Headquarters**

Hong Kong, China

**À propos de Citrix**

Citrix (NASDAQ : CTXS) est l'entreprise cloud qui favorise le travail mobile en permettant aux individus de travailler et de collaborer depuis n'importe où, d'accéder aux applications et aux données à partir de n'importe lequel des périphériques les plus récents, aussi simplement que dans un bureau, avec facilité et en toute sécurité. Les solutions cloud de Citrix aident les directions informatiques et les fournisseurs de services à bâtir des infrastructures cloud à la fois publiques et privées en s'appuyant sur les technologies de virtualisation et de mise en réseau afin de délivrer des services rentables, élastiques et hautement performants, parfaitement adaptés au travail mobile. Grâce à ses solutions inégalées de mobilité, de virtualisation de postes, de mise en réseau cloud, de plates-formes cloud, de collaboration et de partage des données, Citrix aide les entreprises de toutes tailles à bénéficier de la rapidité et de la réactivité nécessaires au succès dans un monde sans cesse plus mobile et dynamique. Les produits Citrix sont utilisés dans le monde entier par plus de 260 000 entreprises et plus de 100 millions d'utilisateurs. Le chiffre d'affaires annuel de l'entreprise a atteint 2,59 milliards de dollars en 2012. Pour en savoir plus : [www.citrix.com](http://www.citrix.com).

© 2013 Citrix Systems, Inc. Tous droits réservés. Citrix®, Citrix XenMobile®, Citrix NetScaler®, Citrix XenDesktop®, Citrix XenApp® et Citrix CloudGateway™ sont des marques déposées ou des marques commerciales de Citrix Systems, Inc. et/ou de l'une ou plusieurs de ses filiales, et peuvent être déposées aux États-Unis ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales et marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.