

# VMware View 4.5

## Coût total de possession

### Q : Que signifie l'acronyme TCO ?

R : Cet acronyme anglais signifie « Total Cost of Ownership », c'est-à-dire « coût total de possession ». Il s'agit d'un concept inventé et popularisé par le cabinet d'étude Gartner Research. Cette méthodologie d'analyse permet de dégager le coût réel d'achat et d'exploitation des ressources informatiques et autres solutions métier. Dans le domaine de la gestion des postes de travail d'une entreprise, le TCO s'obtient en additionnant, pour chaque PC, le coût d'acquisition (dépenses d'investissement) et le coût d'exploitation associés au matériel tout au long de sa durée de vie.

### Q : Pourquoi le TCO est-il important ?

R : Quel que soit leur secteur d'activité, toutes les entreprises appliquent un système d'évaluation des investissements technologiques. L'analyse du TCO permet d'estimer les avantages commerciaux quantifiables qu'elles peuvent espérer tirer d'un investissement. Si le TCO de n'importe quelle plate-forme technologique est parfaitement analysé par l'entreprise, les décideurs seront en mesure de répondre aux questions suivantes :

- 1) **Retour sur investissement (ROI)** : combien cela va-t-il coûter ? Quel retour peut-on attendre sur l'investissement réalisé ? Quel délai faut-il prévoir avant un retour positif ?
- 2) **Pertinence stratégique** : comment l'investissement vient-il soutenir les objectifs stratégiques de l'entreprise ?

Une approche fondée sur le TCO permet ainsi à ces responsables de mesurer les avantages technologiques d'un investissement d'un double point de vue financier et stratégique.

### Q : Qui utilise le TCO ?

R : Tous ceux qui veulent comprendre la structure de coût d'un environnement ou d'un investissement particulier. Pour VMware View, les personnes intéressées par le calcul du TCO seront probablement les suivantes :

- **Les directeurs ou les responsables informatiques**, qui recherchent la solution informatique la plus économique pour leur architecture de postes de travail ou de clients.
- **Les directeurs financiers**, pour vérifier également que la solution choisie est la plus rentable.

### Q : Dans quel but les DSI utilisent-elles le TCO ?

- R :
- Pour fixer un coût de référence, servant de point de comparaison pour analyser les coûts réels
  - Pour exécuter des scénarios de simulation préalables à la mise en œuvre, afin de choisir la meilleure méthode
  - Pour comprendre l'estimation des coûts futurs

### Q : Quels sont les facteurs favorisant l'adoption de VMware View ?

R : D'après les études menées par IDC, les facteurs suivants jouent un rôle essentiel dans l'adoption de VMware View :

- **Simplification/Baisse des dépenses d'investissement** : simplification et/ou consolidation des périphériques, déploiements accélérés, nouvelles applications, provisionnement de nouveaux collaborateurs, etc.
- **Baisse des coûts d'exploitation** : économies d'énergie, utilisation de son propre PC, etc.
- **Baisse des coûts liés au recrutement de personnel informatique** : support des PC simplifié, gestion du cycle de vie facilitée.
- **Déploiement simple et rapide des OS et des applications** : adoption de nouveau matériel/OS simplifiée, migration vers Windows 7 facilitée.
- **Sécurité** : contrôle des ressources au-delà du périmètre de l'entreprise (externalisation), sécurité des périphériques physiques, sécurité/contrôle des données, etc.

### Q : En quoi consiste l'outil de calcul du coût total de possession et du retour sur investissement (TCO/ROI) de VMware View ?

R : Cet outil en ligne gratuit vous permet de calculer le coût total de possession et le retour sur investissement à prévoir si vous déployez VMware View dans votre entreprise, et donc d'évaluer les économies réalisables.

### Q : Comment puis-je accéder à l'outil de calcul du TCO/ROI de VMware View ?

R : L'outil de calcul du TCO/ROI est disponible à l'adresse suivante : <http://roitco.vmware.com/vmw/index.html>

### Q : Sur quels types de coûts l'outil de calcul du TCO/ROI VMware s'appuie-t-il ?

R : Selon la définition du TCO donnée par Gartner, l'outil de calcul tient compte des coûts liés au matériel (directs et indirects), des coûts d'alimentation et de refroidissement des serveurs et des périphériques clients (PC, ordinateurs portables, clients légers, etc.).

### Q : De quels coûts matériels directs spécifiques (investissements) l'outil de calcul du TCO/ROI VMware tient-il compte ?

- R : L'outil de calcul du TCO/ROI mesure les coûts directs inhérents à l'acquisition d'un poste de travail. Dans le cas de VMware View, les coûts directs se répartissent comme suit :
- Matériel serveur

- Coût du stockage
- Achat du logiciel VMware View, du support et des services
- Coût de la licence Microsoft VDA (le cas échéant)
- Client léger (le cas échéant)
- Coût de la conversion du PC (de client lourd à client léger-lourd)
- Coût du retrait des postes de travail obsolètes
- Coûts des solutions PSO

**Q : De quels coûts indirects spécifiques (coûts d'exploitation) l'outil de calcul du TCO/ROI VMware tient-il compte ?**

R : L'outil de calcul du TCO/ROI VMware mesure les coûts liés au support d'un poste de travail physique ou virtuel. Ce poste se ventile en trois catégories :

- **Déploiement du client** : configuration du matériel, installation de l'image et des applications, déploiement physique, etc.
- **Administration du client** : transfert, ajout ou modification des utilisateurs, règles/octroi de droits, création/recréation d'images, sécurité et droits d'accès, gestion des licences, etc.
- **Service d'assistance** : support centralisé et distribué.

Opérations informatiques courantes entrant dans l'une des trois catégories ci-dessus :

- Sélection et fourniture du matériel
- Création/Recréation d'images de postes de travail
- Configuration et tests de compatibilité du matériel et des logiciels
- Déploiement matériel/logiciel
- Gestion des utilisateurs (transfert, ajout et modification)
- Gestion des applications
- Sauvegarde, archivage et restauration
- Service d'assistance (niveau 0/1)
- Gestion de la sécurité
- Gestion informatique

**Q : Quels sont les coûts spécifiques pris en compte par l'outil de calcul du TCO/ROI VMware ?**

R : Coûts inhérents aux interruptions de service ou baisses de productivité. Certains de ces coûts peuvent être quantifiés, mais d'autres, de nature plus stratégique, peuvent varier considérablement d'un client à l'autre. Quelques exemples :

- Interruption de service pour les utilisateurs
- Interruption de l'activité due à des événements imprévus

- Faille de sécurité
- Fuite d'éléments de propriété intellectuelle

**Q : Quel est le coût d'acquisition moyen d'un PC ?**

R : Le coût d'acquisition varie d'un client à l'autre, mais la gamme de prix moyenne d'un PC d'entreprise (matériel, OS et contrat d'assistance sur site de 3 ans) varie de 800 à 1 200 dollars. Le tableau 1 présente la configuration PC recommandée par Gartner pour une utilisation standard.

**Tableau 1. Configuration PC recommandée par Gartner (utilisation standard)**

CONFIGURATIONS RECOMMANDÉES POUR LES POSTES DE TRAVAIL	
Configurations des postes de travail avec processeur Intel	
Type d'utilisateur	Standard
Processeur	Core 2 Duo E8500
Puce	Intel Q45
Mémoire	2 Go de DDR2
Disque dur	SATA 120 Go
Disque optique	DVD/CD-ROM (facultatif)
Carte graphique	Intégrée
Affichage	Moniteur FPD 21 pouces
Ports USB	Quatre à l'arrière, deux à l'avant
Carte réseau	10/100/1 000 intégrée
Facilité d'administration	Compatibilité DASH
Ports parallèles	En option
Prix	800 à 1 200 dollars
Garantie	Trois ans sur site

**Q : Par rapport à un PC traditionnel, quel est le coût d'acquisition d'une solution VMware View ?**

R : Selon le périphérique d'accès client, le coût estimé d'acquisition de View, avec une licence Microsoft VDA, varie entre 400 et 750 dollars. Le tableau 2 compare les coûts d'acquisition des clients légers, des PC reconfigurés et des PC existants.

**Tableau 2. Comparatif des coûts d'acquisition de VMware View**

	ACHAT DE CLIENTS LÉGERS	RECONFIGURATION DE PC	UTILISATION EN L'ÉTAT DES PC EXISTANTS
Coût du client (pour la virtualisation)	250 \$	25 \$	0 \$
Coût des serveurs	75 \$	75 \$	75 \$
Coût du stockage	75 \$	75 \$	75 \$
Licence VMware View	250 \$	250 \$	250 \$
Microsoft VDA	100 \$	0 \$*	0 \$*
Coût/utilisateur	750 \$	425 \$	400 \$

\* Si le client a souscrit un contrat MSA (Microsoft Software Assurance)

**Q : En quoi consiste Microsoft VDA ? Quel est son coût ?**

R : Windows Virtual Desktop Access (VDA) est un nouveau programme de gestion de licences développé par Microsoft pour les postes de travail virtuels hébergés. Windows VDA remplace l'ancien programme de licences Microsoft VECD. Il entre en vigueur à compter du 1er juillet 2010. Les clients qui souhaitent utiliser des périphériques de type client léger (qui ne peuvent pas bénéficier d'un contrat SA pour client Windows) devront acheter des licences avec le programme VDA, qui leur permettront d'accéder à un poste de travail Windows VDI.

Windows VDA est également prévu pour les périphériques tiers, notamment les PC des sous-traitants ou des collaborateurs. À l'instar de VECD, le programme Windows VDA fonctionne comme un abonnement, au tarif annuel de 100 dollars par périphérique. Windows VDA étend la portée du programme Software Assurance aux périphériques tels que les clients légers pour postes de travail virtuels.

**Q : Si je reconfigure des postes de travail existants, devrai-je quand même acquérir une licence VDA ?**

R : Si ces postes de travail sont déjà couverts par un contrat Software Assurance, il ne sera pas nécessaire d'acheter pour eux une licence VDA. Dans le cas contraire, vous devrez effectivement acheter une licence VDA pour ces postes. Pour réduire les coûts d'investissement d'une solution View, nous recommandons de reconfigurer, au moins partiellement, les clients lourds existants.

**Q : Quels sont les facteurs susceptibles de jouer sur le ROI et le TCO de VMware View ?**

R : Plusieurs facteurs peuvent influencer sur le ROI de la solution View. En voici la liste, par ordre d'importance :

- Plan de virtualisation (virtualisez au maximum la première année, surtout si le cycle de renouvellement suivant est proche)
- Conversion des postes de travail existants en clients légers-lourds (reconfigurez autant de postes de travail que possible)
- Âge des postes de travail et cycle de renouvellement
- Coût d'acquisition des postes de travail
- Coût d'acquisition du client léger (un client léger de gamme moyenne à élevée est pratiquement aussi onéreux qu'un poste de travail standard)

**Q : Comment View peut-il aider les clients à migrer vers Windows 7 ?**

R : Un projet type de renouvellement des postes de travail peut comporter jusqu'à 7 phases, et chacune représente un investissement considérable en temps et en ressources. D'après le modèle de coût que nous utilisons (tiré du Migration Toolkit de Gartner), le coût et la durée de la migration vers Windows 7 avec VMware View et VMware ThinApp™ peuvent être deux fois moins importants que pour une migration physique. Pour plus d'informations, consultez la page <http://www.vmware.com/solutions/desktop/windows7-migration.html>

**Q : Quelles sont les tâches qui relèvent généralement des coûts d'exploitation ? Comment les clients les évaluent-ils ?**

R : Les tâches répertoriées ci-dessous entrent généralement dans le calcul des coûts d'exploitation.

**Gestion des utilisateurs (ajouts et modifications) :** ce poste concerne les utilisateurs des postes de travail et les tâches à accomplir pour les intégrer en cas d'embauche ou les affecter à un autre bureau ou à d'autres fonctions.

*Indicateurs* : volume et temps consacré aux tâches suivantes :

- Gestion des modifications de la configuration des utilisateurs
- Gestion des identités et des accès (mots de passe)
- Mise en œuvre et application des règles de groupes
- Gestion des annuaires

**Configuration/reconfiguration du matériel** : il s'agit des tâches de préparation d'un poste de travail (installation et configuration de l'OS, installation des principales applications, notamment l'antivirus et les logiciels de productivité). Par « reconfiguration », on entend les tâches qu'il faut à nouveau effectuer lorsqu'un poste de travail est réparé ou mis à niveau.

*Indicateurs* : volume et temps consacré aux tâches suivantes :

- Configuration de l'OS
- Création/configuration du profil utilisateur
- Installation des pilotes de périphériques
- Gestion du dépannage du matériel

**Déploiement de matériel** : ces coûts concernent le déploiement physique d'un poste de travail et son affectation à un utilisateur donné. Cela peut englober les tâches d'installation d'un système dans les bureaux ou d'expédition d'un PC vers un site distant ou le bureau d'un télétravailleur.

*Indicateurs* : volume et temps consacré aux tâches suivantes :

- Gestion de l'installation des PC (nouveaux systèmes ou mises à niveau)

**Déploiement de l'OS et des logiciels** : il s'agit de l'installation des principales applications, de l'antivirus, des pilotes d'impression, etc., ainsi que des applications clientes comme les applications Oracle ou SAP et les outils décisionnels. Cette phase implique également le choix des applications pour chaque utilisateur, notamment l'OS et le Service Pack, le choix des « applications autorisées » pour un utilisateur ou une division opérationnelle, et enfin le déploiement proprement dit.

*Indicateurs* : volume et temps consacré aux tâches suivantes :

- Test, packaging et déploiement de nouveaux logiciels ou d'un autre système d'exploitation

**Gestion des applications** : une fois que les applications à utiliser en production ont été sélectionnées, il faut les gérer. Cette gestion recouvre notamment l'administration des licences logicielles et celle des correctifs.

*Indicateurs* : volume et temps consacré aux tâches suivantes :

- Mise à jour de l'OS et des applications (correctifs)
- Mise à niveau des applications
- Désinstallation des applications
- Gestion du dépannage de l'OS (y compris le registre) et des applications

**Sauvegarde, archivage et restauration** : il s'agit des coûts inhérents à la maintenance et à la gestion des logiciels clients de sauvegarde et d'archivage installés sur les postes de travail des utilisateurs. Ce sont également les coûts associés à la récupération de données perdues ou requises dans le cadre de demandes d'informations ou d'une recherche électronique. Ils couvrent la gestion et le support des logiciels de sauvegarde ou d'archivage, ainsi que les coûts en main-d'œuvre d'une restauration.

*Indicateurs* : volume et temps consacré aux tâches suivantes :

- Gestion de la sauvegarde et de la restauration des données des PC

**Service d'assistance (niveau 0/1)** : il s'agit du coût de X heures pleines de support divisé par un nombre Y de postes de travail (PC) gérés par an.

*Indicateurs* : volume et temps consacré aux tâches suivantes :

- Support distribué
- Résolution des conflits d'applications

**Gestion de la sécurité** : il s'agit du suivi et de la protection des postes de travail, sur le plan de la sécurité physique et logique.

*Indicateurs* : volume et temps consacré aux tâches suivantes :

- Gestion de la protection antivirus
- Sécurité des données/Cryptage des disques
- Autres tâches de gestion de la sécurité du matériel et des logiciels

**Gestion informatique** : il s'agit des différents coûts liés à l'administration informatique. Par exemple, il peut s'agir des coûts liés à la gestion d'un système d'attribution de tickets de support.

*Indicateurs* : volume et temps consacré aux tâches suivantes :

- Acquisition
- Gestion des ressources
- Suivi des logiciels
- Gestion des licences
- Gestion des locations et du cycle de vie

**Q : Comment VMware View contribue-t-il à réduire les coûts d'assistance ?**

R : Le recours à un service d'assistance est l'un des plus gros postes dans le budget d'exploitation des postes de travail. Selon le rapport IDC, les utilisateurs de VMware View réalisent une économie moyenne de 57 % sur le coût global des services d'assistance. Ceci comprend l'assistance centralisée, ainsi que le support pour le poste de travail ou le support distribué.

Avant de déployer View, nos clients consacraient en moyenne 190 minutes par utilisateur et par an au support centralisé des postes de travail. En cas de support distribué, ce chiffre tombait à environ 60 minutes par utilisateur et par an. Une fois VMware View déployé, ces chiffres passent respectivement à 141 et à 8 minutes.

**Q : VMware peut-il garantir le ROI annoncé ?**

R : VMware n'est pas en mesure de garantir le ROI annoncé. L'intérêt d'une analyse du ROI est de permettre l'estimation du retour sur investissement pour un projet donné. Toutefois, de nombreuses variables peuvent influencer sur le ROI d'un projet de virtualisation des postes de travail. L'analyse du ROI de VMware View repose sur les données réelles du client lorsqu'elles sont disponibles, et sur les informations recueillies auprès d'utilisateurs de VMware View, les études principales et secondaires de VMware ou encore les publications et livres blancs professionnels appartenant au domaine public. Pour réaliser notre analyse du ROI, nous avons utilisé les sources citées ci-après.

- Économies moyennes réalisées par les utilisateurs actuels de VMware View sur les coûts d'exploitation, étude audité et validée par IDC

- Prix moyen du marché de l'électricité

- Prix moyen du marché d'une infrastructure matérielle

VMware fournit l'analyse du ROI en toute bonne foi, et s'efforce au maximum de la rendre la plus précise possible.

