

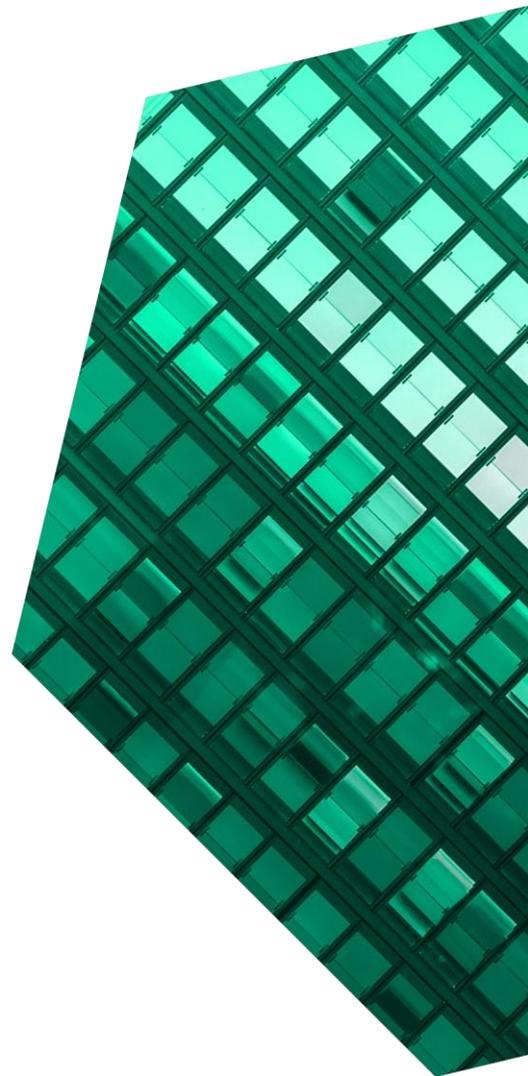
Le Total Economic Impact™ de VMware Cloud Foundation de VMware

Économies et avantages pour l'entreprise
Grâce à VMware Cloud Foundation

Mars 2022

Table des matières

Synthèse	1
Le parcours client de VMare Cloud Foundation	5
Principaux défis	5
Entreprise composite.....	5
Analyse des avantages	7
Économies liées à la productivité de la gestion du cycle de vie.....	7
Gains de productivité et d'efficacité des NetOps	8
Économies liées à la sécurité.....	9
Diminution des coûts opérationnels courants	11
Avantages non quantifiés.....	12
Analyse des coûts	13
Coûts de licence.....	13
Coûts liés à la mise en œuvre et au déploiement.....	14
Synthèse financière	15
Annexe A : Total Economic Impact	16
Annexe B : notes de fin	17



À PROPOS DE FORRESTER CONSULTING

Forrester Consulting fournit des conseils indépendants et objectifs basés sur la recherche pour aider les dirigeants à réussir dans leurs entreprises. Pour de plus amples informations, consultez le site forrester.com/consulting.

© Forrester Research, Inc. Tous droits réservés. Toute reproduction non autorisée est strictement interdite. Les informations sont basées sur les meilleures ressources disponibles. Les opinions reflètent le jugement du moment et sont susceptibles d'être modifiées. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar et Total Economic Impact sont des marques déposées de Forrester Research, Inc. Toutes les autres marques déposées sont la propriété de leurs entreprises respectives.

Synthèse

VMware Cloud Foundation est la plateforme de cloud hybride qui permet de moderniser les centres de données et de déployer des applications modernes. VMware Cloud Foundation intègre tous les composants de l'infrastructure à l'automatisation intégrée à la pile et fournit une solution de cloud hybride clé en main pour les environnements Kubernetes complexes et les environnements VM traditionnels.

VMware a mandaté Forrester Consulting pour réaliser une étude TEI (Total Economic Impact™) et examiner le retour sur investissement (RSI) potentiel que les entreprises peuvent réaliser en déployant [VMware Cloud Foundation \(VCF\)](#).¹ Cette étude vise à fournir aux lecteurs un cadre de référence pour évaluer l'impact financier potentiel de VMware Cloud Foundation sur leurs entreprises.

Pour mieux comprendre les avantages, les coûts et les risques associés à cet investissement, Forrester a interrogé sept décisionnaires ayant une expérience de l'utilisation de VMware Cloud Foundation. Aux fins de cette étude, Forrester a regroupé les expériences des personnes interrogées et combiné les résultats en une seule [entreprise composite](#).

Avant d'utiliser VMware Cloud Foundation, les personnes interrogées ont indiqué que leurs entreprises avaient migré environ 70 % de leurs serveurs vers un environnement virtualisé, qu'elles disposaient d'un réseau défini par logiciel limité, d'une automatisation minimale pour le déploiement de l'infrastructure et d'une infrastructure héritée à des degrés divers. L'absence d'automatisation et de tests d'interopérabilité dans les cycles de correction entraînait des lacunes de sécurité et des processus de correction prolongés. Ces limitations entraînent également une augmentation du temps et des efforts des équipes opérationnelles, qui auraient pu être consacrés à des activités à plus forte valeur ajoutée.

Après avoir investi dans VMware Cloud Foundation, les personnes interrogées ont migré près de 90 % des serveurs vers une infrastructure virtualisée, l'infrastructure existante a été réduite et l'entreprise

STATISTIQUES CLÉS



Retour sur
investissement (RSI)
171 %



Valeur actuelle
nette (VAN)
\$6M

a constaté des gains de productivité et d'efficacité dans les opérations de réseau. En outre, les coûts opérationnels ont diminué, l'expérience des employés s'est améliorée et la sécurité s'est considérablement renforcée.

PRINCIPALES CONCLUSIONS

Avantages quantifiés. Les avantages quantifiés de la valeur actuelle (VA) ajustée au risque comprennent les éléments suivants :

- **Économies de \$4,8M en valeur actuelle liées à la sécurité.** L'ajout de NSX-T a considérablement réduit les impacts et les coûts des violations majeures d'environ \$1,3M, sur la base de l'entreprise composite. Les administrateurs de systèmes ont pu réduire le temps opérationnel grâce à l'automatisation de la sécurité au sein du produit NSX, ce qui a représenté une économie de \$1,4M. L'achat évité de systèmes de sécurité pour le trafic est-ouest représente le reste des économies réalisées.

- Les coûts opérationnels courants représentent une économie de \$2,6M.**
La rationalisation des coûts de calcul de VM a permis à l'entreprise composite de réaliser des économies opérationnelles annuelles d'un peu plus de \$60K. En outre, la taille du stockage a été réduite grâce à l'ajout de vSAN, ce qui a permis de réaliser une économie ponctuelle de \$2,4M.
- Les opérations de réseau ont enregistré des gains de productivité et d'efficacité qui se sont traduits par des économies de \$1,9M.**
En général, les équipes chargées des opérations réseau ont constaté un redéploiement d'environ 35 % du personnel informatique vers d'autres domaines. Le personnel qui s'occupait auparavant des opérations quotidiennes de l'infrastructure peut désormais être déployé dans d'autres domaines et générer ainsi une valeur ajoutée pour l'entreprise. La normalisation du déploiement et la valeur ajoutée de l'automatisation ont conduit à une efficacité accrue.

Gains d'efficacité opérationnelle du personnel



- Économies de \$0,4M en valeur actuelle liées à la productivité de la gestion du cycle de vie.**
De manière globale, l'automatisation a permis de réduire l'effort de correction d'environ 35 % et les tests d'interopérabilité d'environ 75 %.

Avantages non quantifiés. Les avantages qui ne sont pas quantifiés dans le cadre de cette étude comprennent :

- Amélioration de l'expérience des collaborateurs :** dans l'ensemble, la mise en œuvre de VMware Cloud Foundation a permis d'améliorer sensiblement l'expérience et le moral des collaborateurs. Il ne s'agit pas d'un élément quantifiable à court terme, mais les déclarations issues des entretiens menés lors de la mise en place de l'entreprise composite ont révélé qu'il s'agissait d'un résultat positif susceptible d'entraîner une diminution du taux de rotation du personnel. Ce point est important étant donné la demande actuelle de personnel qualifié dans le domaine des opérations informatiques.

Coûts. Les coûts de la VA ajustée au risque comprennent :

- Les coûts de licence ont une valeur actuelle de \$2,5M.** Les coûts de licence obtenus auprès de VMware pour l'entreprise composite représentent une valeur actuelle de \$2,3M. Une fois ce chiffre ajusté au risque pour tenir compte de divers éléments tels que les frais de licence des partenaires, la valeur actuelle du coût de la solution s'élevait à \$2,5M.
- Les coûts liés à la mise en œuvre et au déploiement avaient une valeur actuelle ajustée au risque de \$1M.** La majorité de ces coûts de déploiement sont enregistrés au cours de la première année, ces coûts initiaux ayant une valeur actuelle sur trois ans d'environ \$0,9M. L'ajustement de la solution au-delà de la première année avait une valeur actuelle sur trois ans de \$265 000.

Les entretiens avec les décideurs et l'analyse financière ont montré que l'entreprise composite totalise \$9,6M de bénéfices sur trois ans contre \$3,6M de coûts, soit une valeur actuelle nette (VAN) de \$6,0M et un RSI de 171 %.



RSI
171 %



VA DES BÉNÉFICES
\$9,6M

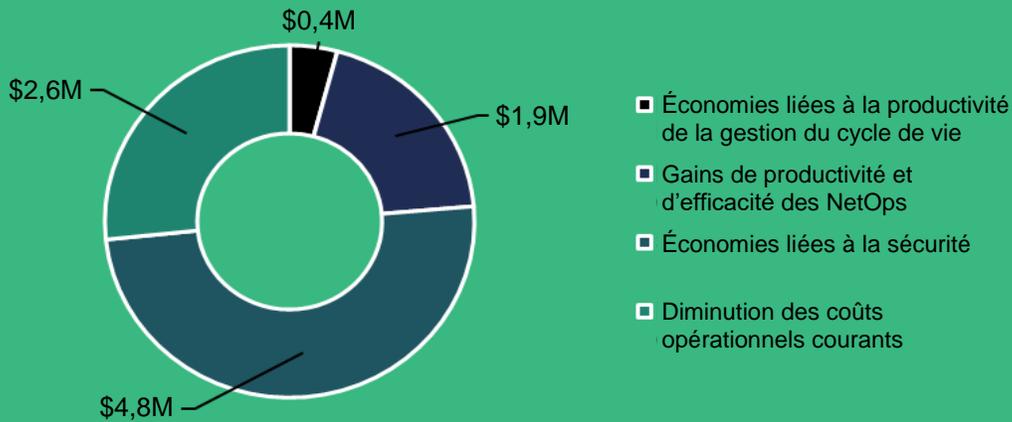


VAN
\$6M

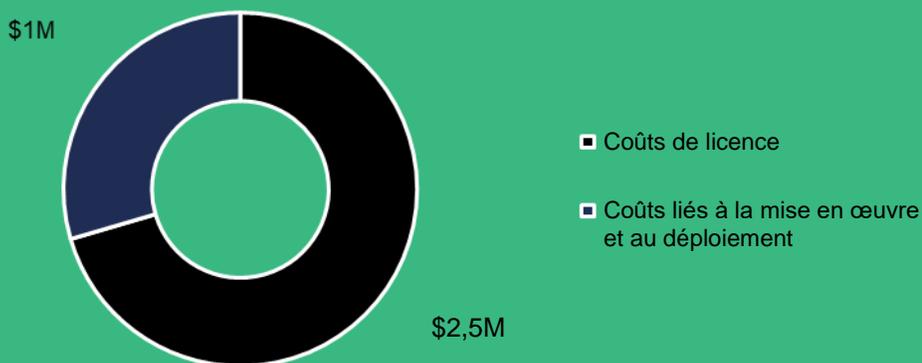


DÉLAI DE RÉCUPÉRATION
9 mois

Bénéfices par catégorie



Coûts par catégorie



CADRE ET MÉTHODE TEI

Forrester a élaboré, à partir des informations recueillies au cours des entretiens, un cadre Total Economic Impact™ pour les entreprises qui envisagent d'investir dans VMware Cloud Foundation.

Ce cadre vise à identifier les facteurs de coûts, de bénéfices, de flexibilité et de risques qui affectent la décision d'investissement. Forrester a adopté une approche en plusieurs étapes pour évaluer l'impact que VMware Cloud Foundation peut avoir sur une entreprise.

DÉCLARATIONS

Les lecteurs doivent savoir ce qui suit :

Cette étude est commanditée par VMware et réalisée par Forrester Consulting. Elle n'est pas destinée à être utilisée comme analyse concurrentielle.

Forrester ne formule aucune hypothèse quant au retour sur investissement potentiel pour d'autres entreprises. Forrester conseille vivement aux lecteurs d'utiliser leurs propres estimations dans le cadre fourni par l'étude pour déterminer la pertinence d'un investissement dans VMware Cloud Foundation.

VMware a examiné cette étude et transmis des commentaires à Forrester, mais cette dernière conserve le contrôle éditorial de l'étude et de ses conclusions et n'accepte pas les modifications apportées à l'étude qui contredisent les conclusions de Forrester ou obscurcissent le sens de l'étude.

VMware a fourni les noms des clients pour les entretiens, mais n'y a pas participé.



DILIGENCE RAISONNABLE

Entretiens avec des parties prenantes de VMware et des analystes de Forrester pour recueillir des données relatives à VMware Cloud Foundation.



ENTRETIENS AVEC DES DÉCISIONNAIRES

Sept décisionnaires des entreprises utilisant VMware Cloud Foundation ont été interrogés afin d'obtenir des données sur les coûts, les bénéfices et les risques.



ENTREPRISE COMPOSITE

Conception d'une entreprise composite basée sur les caractéristiques des entreprises des personnes interrogées.



CADRE DU MODÈLE FINANCIER

Élaboration d'un modèle financier représentatif des entretiens à l'aide de la méthodologie TEI et ajustement au risque du modèle financier en fonction des questions et des préoccupations des décisionnaires.



ÉTUDE DE CAS

Utilisation de quatre éléments fondamentaux du TEI pour modéliser l'impact de l'investissement : bénéfices, coûts, flexibilité et risques. Étant donné la sophistication croissante des analyses de retour sur investissement liées aux investissements informatiques, la méthodologie TEI de Forrester dresse un tableau complet de l'impact économique total des décisions d'achat. Veuillez consulter l'Annexe A pour de plus amples informations sur la méthodologie TEI.

Le parcours client de VMware Cloud Foundation

Facteurs conduisant à investir dans VMware Cloud Foundation

Décisionnaires interrogés

Personne interrogée	Secteur	Région
Architecte d'entreprise principal	Fournisseur de services gérés	France
Chef d'équipe du SAN	Fournisseur de services gérés	Australie
Architecte principal de la virtualisation	Gouvernement	Suède
Ingénieur en systèmes informatiques	Services financiers	États-Unis
Chef d'équipe	Services financiers	États-Unis
Directeur des technologies de l'information	Fabrication	États-Unis
Responsable de l'informatique d'entreprise et des opérations	Fabrication	Royaume-Uni

PRINCIPAUX DÉFIS

Les installations types de VMware Cloud Foundation présentaient un état antérieur dans lequel environ 70 % des serveurs étaient déjà virtualisés, les réseaux définis par logiciel limités et des quantités variables d'infrastructures héritées dont la virtualisation n'était pas prévue. Outre ces défis majeurs, les installations ayant fait l'objet de l'étude présentaient des niveaux d'automatisation limités, à des fins de déploiement et d'exploitation. Un temps considérable était consacré à la gestion du cycle de vie, y compris aux correctifs et aux tests d'interopérabilité.

Les personnes interrogées ont constaté que leurs entreprises étaient confrontées à des défis communs, notamment :

- L'utilisation limitée d'outils d'automatisation pour déployer efficacement l'infrastructure.
- La standardisation de la construction à l'aide d'images maîtresses modélisées pour la sécurité et la facilité de déploiement

- L'utilisation de la micro-segmentation à des fins de séparation et pour augmenter la sécurité.
- Des cycles de correctifs longs en raison des tests d'interopérabilité et d'autres défis opérationnels
- Des coûts de stockage élevés en raison d'un manque de consolidation
- La baisse du moral des collaborateurs et les problèmes de fidélisation en raison de tâches subalternes telles que les correctifs

ENTREPRISE COMPOSITE

En se basant sur ces entretiens, Forrester a mis en place un cadre TEI, une entreprise composite et une analyse du retour sur investissement qui illustre les domaines financièrement affectés. L'entreprise composite est représentative des sept décisionnaires interrogés par Forrester et est utilisée pour présenter l'analyse financière globale dans la section suivante. Elle présente les caractéristiques suivantes :

Description de l'entreprise composite. Cette entreprise mondiale réalise un chiffre d'affaires annuel d'environ \$750M grâce à ses services interentreprises. L'entreprise composite possède des bureaux dans 10 endroits différents, une marque forte, des activités mondiales et une forte présence en ligne et hors ligne.

Caractéristiques du déploiement. L'entreprise composite exerce ses activités sur dix sites différents et fournit des services commerciaux à d'autres entreprises. La croissance de l'entreprise composite a été lente, mais régulière, et les dirigeants cherchaient à améliorer l'efficacité de l'infrastructure informatique et des opérations de l'entreprise afin d'accroître les bénéfices à long terme.

Hypothèses clés

- **Chiffre d'affaires annuel de \$750M**
- **10 000 employés**
- **10 sites**
- **3,5M de coûts de déploiement**

Analyse des bénéfices

■ Données quantifiées sur les bénéfices appliquées à l'entreprise composite

Total des bénéfices						
Réf.	Bénéfice	Année 1	Année 2	Année 3	Total	Valeur actuelle
Atr	Économies liées à la productivité de la gestion du cycle de vie	\$88 988	\$201 308	\$201 308	\$491 603	\$398 513
Btr	Gains de productivité et d'efficacité des NetOps	\$526 500	\$877 500	\$877 500	\$2 281 500	\$1 863 122
Ctr	Économies liées à la sécurité	\$1 866 085	\$1 916 233	\$1 971 381	\$5 753 700	\$4 761 233
Dtr	Diminution des coûts opérationnels courants	\$2 805 187	\$0	\$0	\$2 805 187	\$2 550 170
	Bénéfices totaux (ajustés au risque)	\$5 286 759	\$2 995 041	\$3 050 189	\$11 331 989	\$9 573 038

ÉCONOMIES LIÉES À LA PRODUCTIVITÉ DE LA GESTION DU CYCLE DE VIE

En général, les entreprises ont constaté une augmentation de la productivité de la gestion du cycle de vie et des économies qui en découlent dans les domaines suivants :

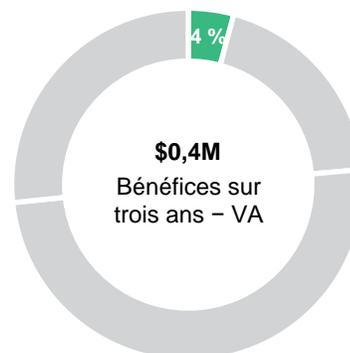
- Diminution de l'effort de correction de 35 % ;
- Diminution de l'effort d'interopérabilité de 75 % ;
- Diminution des coûts globaux liés à la gestion du cycle de vie ;
- Gains de productivité liés à la gestion du cycle de vie ;
- Diminution des ressources opérationnelles nécessaires à la maintenance des systèmes.

Modélisation et hypothèses. Les économies liées à la productivité de la gestion du cycle de vie ont été appliquées à l'entreprise composite et une analyse a été réalisée pour comprendre les bénéfices de VMware Cloud Foundation pour l'entreprise. Dans le cadre de la modélisation, les hypothèses suivantes ont été formulées :

- Les efforts de correction ont été réduits au cours de la première année en raison du déploiement du système.
- L'effort de mise à niveau au cours de la première année a également été ramené à zéro.

Risques. Aucun risque lié à la gestion du cycle de vie et aux économies liées à la productivité n'a été détecté qui aurait pu avoir une incidence sur la modélisation globale de la solution.

Résultats. La valeur ajoutée totale sur trois ans des économies liées à la productivité de la gestion du cycle de vie est de \$0,4M.



Économies liées à la productivité de la gestion du cycle de vie

Réf.	Mesure	Source	Année 1	Année 2	Année 3
A1	Réduction de l'effort de correction	35 %	20 %	35 %	35 %
A2	Heures ETP liées aux opérations informatiques consacrées à l'application de correctifs dans l'état antérieur	4 160	4 160	4 160	4 160
A3	Réduction des tests d'interopérabilité	75 %	75 %	75 %	75 %
A4	Heures ETP liées aux opérations informatiques consacrées aux tests d'interopérabilité dans l'état antérieur	1 000	1 000	1 000	1 000
A5	Réduction de l'effort de mise à niveau	40 %	0 %	40 %	40 %
A6	Effort d'exploitation informatique requis précédemment pour la mise à niveau, par an	3 432	3 432	3 432	3 432
A7	Rémunération horaire pour les opérations informatiques, charges comprises	\$56,25	\$56,25	\$56,25	\$56,25
At	Économies liées à la productivité de la gestion du cycle de vie	\$201 308	\$88 988	\$201 308	\$201 308
	Ajustement au risque	0 %			
Atr	Économies liées à la productivité de la gestion du cycle de vie (ajustées au risque)	Entretiens	\$88 988	\$201 308	\$201 308
Total sur trois ans : \$491 603			Valeur actuelle sur trois ans : \$398 513		

GAINS DE PRODUCTIVITÉ ET D'EFFICACITÉ DES NETOPS

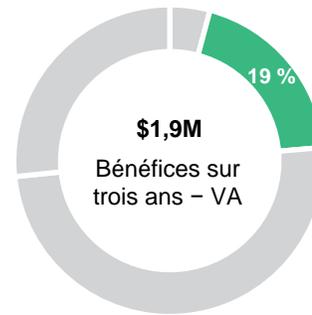
Les entreprises interrogées ont constaté des bénéfices en termes de productivité et d'efficacité des opérations de réseau dans les domaines suivants :

- Dans l'ensemble, les personnes interrogées ont constaté un gain d'efficacité d'environ 20 % à partir de la deuxième année
- Le redéploiement des ressources pour créer de la valeur dans d'autres domaines a été d'environ 30 %, dès la première année.
- Cela s'est traduit par un gain global de productivité/d'efficacité de 30 % la première année et de 50 % les deuxième et troisième années.
- Il en résulte un gain d'efficacité total de \$525 500 la première année et de \$877 500 les deuxième et troisième années.

Modélisation et hypothèses. Les gains de productivité et d'efficacité des opérations réseau ont été appliqués à l'entreprise composite et l'analyse a été réalisée pour comprendre les bénéfices de VMware Cloud Foundation pour l'entreprise composite. Dans le cadre de la modélisation, les hypothèses suivantes ont été formulées :

- On suppose que les gains d'efficacité ne se produisent qu'au cours de la deuxième et de la troisième année, ou après le déploiement de la solution.
- Les entretiens ont montré que le redéploiement des ressources des opérations réseau pouvait être réalisé pendant le déploiement de l'infrastructure.

- **Risques.** Aucun risque lié aux gains de productivité et d'efficacité des opérations réseau n'a été détecté qui aurait pu avoir une incidence sur la modélisation globale de la solution.
- **Résultats.** La valeur ajoutée totale sur trois ans des gains de productivité et d'efficacité des opérations réseau s'élève à \$1,9M.



Gains de productivité et d'efficacité des opérations réseau

Réf.	Mesure	Source	Année 1	Année 2	Année 3
B1	Gain d'efficacité	Entretiens		20 %	20 %
B2	Valeur ajoutée du redéploiement des ressources	Entretiens	30 %	30 %	30 %
B3	Effectifs ETP des opérations réseau consacrés à la virtualisation	Entretiens	15	15	15
B4	Rémunération des ETP chargés des opérations réseau, charges annuelles comprises	Entretiens	\$117 000	\$117 000	\$117 000
Bt	Gains de productivité et d'efficacité des NetOps	(B1 + B2) x B3 x B4	\$526 500	\$877 500	\$877 500
	Ajustement au risque	0 %			
Btr	Gains de productivité et d'efficacité des NetOps (ajustés au risque)		\$526 500	\$877 500	\$877 500
Total sur trois ans : \$2 281 500			Valeur actuelle sur trois ans : \$1 863 122		

ÉCONOMIES LIÉES À LA SÉCURITÉ

Preuves et données. Les entreprises interrogées ont constaté des économies liées à la sécurité dans les domaines suivants :

- L'ajout de NSX-T a permis une micro-segmentation qui, lorsqu'elle est utilisée, permet d'arrêter la prolifération est-ouest lors d'incidents de sécurité. Cela a permis aux personnes interrogées d'améliorer leur position globale en matière de sécurité.
- Le responsable du SDDC a veillé à ce que les correctifs de sécurité soient appliqués correctement afin de renforcer la sécurité.
- La cohérence de l'architecture et du déploiement renforce apparemment la sécurité.
- Les entretiens ont également permis de constater un renforcement de la sécurité et de l'efficacité grâce à l'application de mises à jour automatiques.

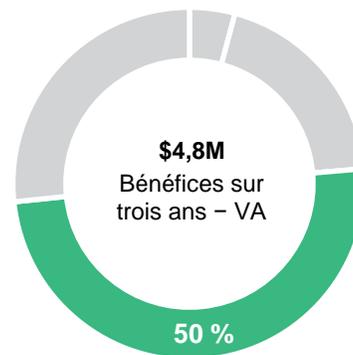
Modélisation et hypothèses.

Les économies liées à la sécurité ont été appliquées à l'entreprise composite et une analyse a été réalisée pour comprendre les bénéfices de VMware Cloud Foundation pour l'entreprise composite. Dans le cadre de la modélisation, les hypothèses suivantes ont été formulées :

- Les économies liées à l'administration ont augmenté au fil des ans avec le déploiement de NSX-T.
- Le coût des principales violations de données est extrapolé à partir de l'enquête Forrester Consulting « Cost of a Cybersecurity Breach Survey, T4 2020 ».
- L'utilisation de NSX-T permet d'éviter les dispositifs de sécurité physiques et virtuels qui seraient autrement nécessaires.

Risques. Le risque a été légèrement revu à la baisse en raison de l'amélioration globale de la sécurité au fil du temps grâce à la mise au point des systèmes utilisant la micro-segmentation.

Résultats. Pour prendre en compte ces risques, Forrester a ajusté ce bénéfice à la baisse de 5 %, ce qui donne une VA totale sur trois ans, ajustée au risque de \$4,8M.



Économies liées à la sécurité

Réf.	Mesure	Source	Année 1	Année 2	Année 3
C1	Coût des violations majeures, base annuelle	Données Forrester	\$1 928 555	\$1 928 555	\$1 928 555
C2	Diminution de l'impact des violations grâce à la segmentation horizontale	Entretiens	33 %	33 %	33 %
C3	Gain de temps sur l'administration des systèmes grâce à l'automatisation de l'informatique et de la sécurité (NSX)	Étude NSX	\$527 877	\$580 665	\$638 715
C4	Achat évité d'un appareil de sécurité pour le trafic horizontal	Recherche existante	\$800 000	\$800 000	\$800 000
Ct	Économies liées à la sécurité	C1 x C2 + C3 + C4	\$1 964 300	\$2 017 088	\$2 075 138
	Ajustement au risque	↓5 %			
Ctr	Économies liées à la sécurité (ajustées au risque)		\$1 866 085	\$1 916 233	\$1 971 381
Total sur trois ans : \$5 753 700			Valeur actuelle sur trois ans : \$4 761 233		

DIMINUTION DES COÛTS OPÉRATIONNELS COURANTS

Preuves et données. Les entreprises interrogées ont constaté les avantages du déploiement de VMware Cloud Foundation dans les domaines suivants :

- Une diminution globale de la capacité de stockage et une économie ponctuelle liée à la réduction de ces unités de stockage.
- Les personnes interrogées ont observé une réduction de l'utilisation globale de la puissance de calcul.

Modélisation et hypothèses. La diminution des coûts opérationnels courants a été appliquée à l'entreprise composite et une analyse a été réalisée pour comprendre les bénéfices de VMware Cloud Foundation pour l'entreprise composite. Dans le cadre de la modélisation, les hypothèses suivantes ont été formulées sur trois ans :

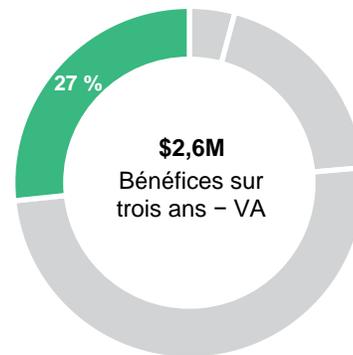
- Les économies réalisées grâce à la réduction ponctuelle du stockage due à vSAN ont permis de réduire les coûts au cours de la première

année et de diminuer les coûts opérationnels tout au long des trois années.

Risques.

- Forrester a attribué un ajustement du risque à la baisse de 5 % en raison de changements dans les coûts de main-d'œuvre et d'assistance.

Résultats. Pour prendre en compte ces risques, Forrester a ajusté ce bénéfice à la baisse de 5 %, ce qui donne une VA totale sur trois ans, ajustée au risque de \$2,6M.



Diminution des coûts opérationnels courants

Réf.	Mesure	Source	Année 1	Année 2	Année 3
D1	Rationalisation des coûts de calcul grâce à VM		\$60 690	\$60 690	\$60 690
D2	Diminution de la capacité de stockage, en pétaoctets	Entretiens	12	12	12
D3	Réduction des coûts de stockage, baies tournantes SAN	D3 x \$200/To 1 000 To/Po	\$2 400 000	\$0	\$0
D4	Diminution des contrats d'assistance et de main-d'œuvre opérationnelle	20% x (D1 + D3)	\$492 138	\$481 214	\$481 214
Dt	Diminution des coûts opérationnels courants	D1 + D3 + D4	\$2 952 828	\$0	\$0
	Ajustement au risque	↓5 %			
Dtr	Diminution des coûts opérationnels courants (ajustée au risque)		\$2 805 187	\$0	\$0
Total sur trois ans : \$2 805 187			Valeur actuelle sur trois ans : \$2 550 170		

BÉNÉFICES NON QUANTIFIÉS

Parmi les bénéfices supplémentaires dont les clients ont bénéficié, mais qu'ils n'ont pas été en mesure de quantifier, nous pouvons citer :

- L'amélioration du moral des collaborateurs grâce à l'amélioration de leur expérience ; Les personnes interrogées étaient convaincues que cela entraînera une diminution de la fréquence de rotation des employés et une amélioration du bien-être général.

Analyse des coûts

■ Données de coûts quantifiées appliquées à l'entreprise composite

Coûts totaux							
Réf.	Coût	Initialement	Année 1	Année 2	Année 3	Total	Valeur actuelle
Etr	Coûts de licence	\$2 492 476	\$0	\$0	\$0	\$2 492 476	\$2 492 476
Ftr	Coûts liés à la mise en œuvre et au déploiement	\$998 042	\$51 750	\$0	\$0	\$1 049 792	\$1 045 087
	Coûts totaux (ajustés au risque)	\$3 490 518	\$51 750	\$0	\$0	\$3 542 268	\$3 537 563

COÛTS DE LICENCE

Preuves et données. Les coûts de licence ont été déterminés à partir des données de VMware comme suit

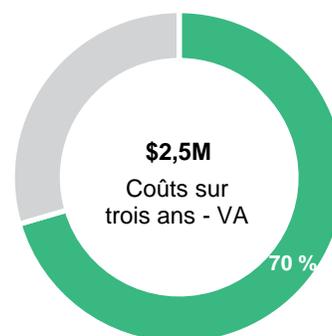
- Une entreprise composite a été créée à partir des entretiens et le coût total des licences a été fourni par VMware sur la base du nombre de CPU.

Modélisation et hypothèses.

- Les coûts de licence ont été appliqués d'avance. La mise en œuvre s'est appuyée sur une licence perpétuelle de trois ans, assortie de quelques remises supplémentaires, telle qu'elle est appliquée à un client VMware type.
- Tous les coûts liés à la mise en œuvre et au déploiement ont été payés au cours de la première année.

Risques. Les risques liés au développement ont été attribués aux différences de coûts entre les fournisseurs.

Résultats. Pour prendre en compte ces risques, Forrester a ajusté ce coût à la hausse de 10 %, ce qui donne une VA totale ajustée aux risques sur trois ans (actualisée de 10 %) de \$2,5 M.



Coûts de licence

Réf.	Mesure	Source	Initialement	Année 1	Année 2	Année 3
E1	Coûts de licence	VMware	\$2 265 888			
Et	Coûts de licence	E1	\$2 265 888	\$0	\$0	\$0
	Ajustement au risque	↑10 %				
Etr	Coûts de licence (ajustés au risque)		\$2 492 476	\$0	\$0	\$0
Total sur trois ans : \$2 492 476			Valeur actuelle sur trois ans : \$2 492 476			

COÛTS LIÉS À LA MISE EN ŒUVRE ET AU DEPLOIEMENT

Preuves et données. Dans l'ensemble, les personnes interrogées ont dû faire face à certains coûts initiaux ou pendant la première année, comme le montrent les exemples suivants :

- Les coûts de planification et de mise en œuvre se sont exercés au cours de la période initiale ;
- Les coûts de mise au point des solutions ont été principalement générés au cours de la première année, mais en fonction de la complexité des systèmes, ils peuvent également être générés au cours de l'Année 1.
- En général, la plupart des coûts de mise en œuvre et de déploiement sont absorbés au cours de l'Année 1.

Modélisation et hypothèses.

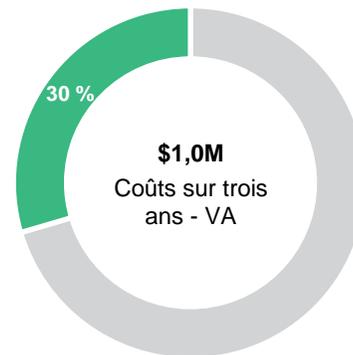
- En se basant sur l'entreprise composite, on constate que les coûts les plus importants ont été enregistrés dans le domaine des services professionnels et s'élèvent à \$0,4M.

- On a supposé que les coûts étaient généralement des coûts initiaux uniques.

Risques. La mise en œuvre et le déploiement de la solution VMware Cloud Foundation comportent des risques importants. Ces risques dépendent des éléments suivants :

- Coûts de main-d'œuvre et niveau de préparation de l'entreprise à l'adoption de la solution

Résultats. Pour prendre en compte ces risques, Forrester a ajusté ce coût à la hausse de 15 %, ce qui donne une VA totale sur trois ans, ajustée au risque de plus de \$1,0M.



Coûts liés à la mise en œuvre et au déploiement

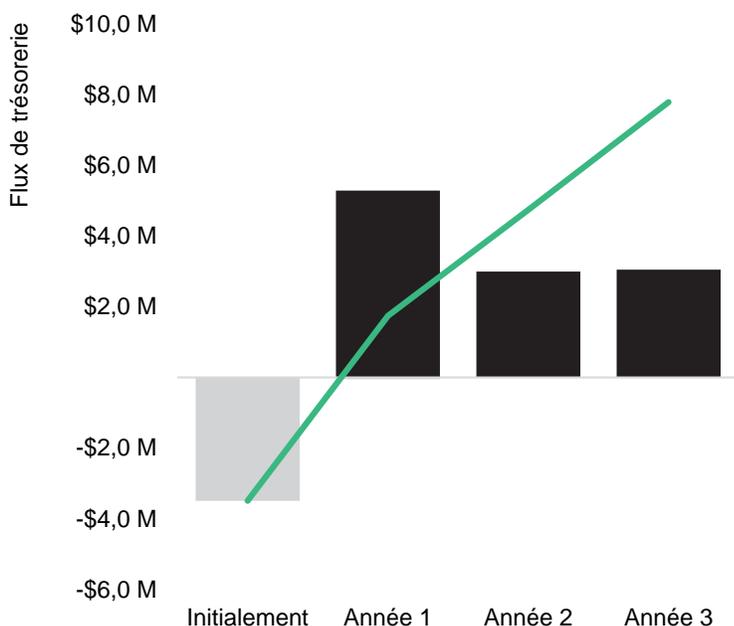
Réf.	Mesure	Source	Initialement	Année 1	Année 2	Année 3
F1	Coûts de mise en œuvre et de planification	Entretiens	\$202 500			
F2	Ajustement des coûts de la solution	Entretiens	\$225 000	\$45 000	\$0	\$0
F3	Coûts de formation et de gestion du changement	Entretiens	\$40 500	\$0	\$0	\$0
F4	Services professionnels	Données VMware	\$399 863	\$0	\$0	\$0
Ft	Coûts liés à la mise en œuvre et au déploiement	F1 + F2 + F3 + F4	\$867 863	\$45 000	\$-	\$-
	Ajustement au risque	↑15 %				
Ftr	Coûts liés à la mise en œuvre et au déploiement (ajustés au risque)		\$998 042	\$51 750	\$0	\$0
Total sur trois ans : \$1 049 792			Valeur actuelle sur trois ans : \$1 045 087			

Synthèse financière

MESURES CONSOLIDÉES AJUSTÉES AU RISQUE SUR TROIS ANS

Tableau des flux de trésorerie (ajustés au risque)

■ Coûts totaux ■ Bénéfices totaux — Bénéfices nets cumulés



Les résultats financiers calculés dans les sections Bénéfices et Coûts peuvent être utilisés pour déterminer le retour sur investissement, la valeur actuelle nette et le délai de récupération de l'investissement de l'entreprise composite. Forrester suppose un taux d'actualisation annuel de 10 % pour cette analyse.

Ces valeurs de retour sur investissement, de valeur actuelle nette et de délai de récupération ajustés au risque sont déterminées en appliquant des facteurs d'ajustement des risques aux résultats non ajustés de chaque section Bénéfices et Coûts.

Analyse des flux de trésorerie (estimations ajustées au risque)

	Initialement	Année 1	Année 2	Année 3	Total	Valeur actuelle
Coûts totaux	(\$3 490 518)	(\$51 750)	\$0	\$0	(\$3 542 268)	(\$3 537 563)
Total des bénéfices	\$0	\$5 286 759	\$2 995 041	\$3 050 189	\$11 331 989	\$9 573 038
Bénéfices nets	(\$3 490 518)	\$5 235 009	\$2 995 041	\$3 050 189	\$7 789 721	\$6 035 475
RSI						171 %
Délai de récupération						9 mois

Annexe A : Total Economic Impact

Le Total Economic Impact est une méthode élaborée par Forrester Research qui améliore les processus de décision d'une entreprise en matière de technologie et aide les fournisseurs à communiquer la proposition de valeur de leurs produits et services aux clients. La méthode TEI permet aux entreprises de démontrer, de justifier et de réaliser concrètement la valeur des initiatives informatiques à la fois auprès de la haute direction et des autres acteurs clés de l'entreprise.

APPROCHE « TOTAL ECONOMIC IMPACT »

Les bénéfices représentent la valeur que le produit apporte à l'entreprise. La méthode TEI accorde autant d'importance à la mesure des bénéfices qu'à celle des coûts, ce qui permet un examen complet de l'incidence de la technologie sur l'ensemble de l'entreprise.

Les coûts englobent toutes les dépenses nécessaires pour fournir la valeur proposée, ou les bénéfices, du produit. Dans un rapport TEI, la catégorie des coûts reflète le coût différentiel dans l'environnement existant pour les coûts courants associés à la solution.

La flexibilité représente la valeur stratégique qui peut être obtenue pour un investissement supplémentaire futur, en plus de l'investissement initial déjà réalisé. La capacité à capturer ce bénéfice a une valeur actuelle estimable.

Les risques mesurent l'incertitude des bénéfices et l'estimation des coûts compte tenu de :

1) la probabilité que les estimations correspondent aux projections initiales et 2) la probabilité que les estimations soient suivies au fil du temps.

Les facteurs de risque du modèle TEI sont basés sur une « distribution triangulaire ».

La colonne de l'investissement initial contient les coûts engagés au « moment 0 » ou au début de l'Année 1 qui ne sont pas actualisés. Tous les autres flux de trésorerie sont actualisés en utilisant le taux d'actualisation à la fin de l'année. Les calculs de la VA sont effectués pour chaque estimation du coût total et des bénéfices. Les calculs de la VAN dans les tableaux récapitulatifs correspondent à la somme de l'investissement initial et des flux de trésorerie actualisés de chaque année. Il se peut que les sommes et les calculs de la valeur actuelle dans les tableaux des bénéfices totaux, des coûts totaux et des flux de trésorerie ne soient pas exacts en raison des arrondis.



VALEUR ACTUELLE (VA)

La valeur actuelle des estimations de coûts et de bénéfices (actualisées) en fonction d'un taux d'intérêt (le taux d'actualisation). La VA des coûts et des bénéfices se répercute sur la VAN totale des flux de trésorerie.



VALEUR ACTUELLE NETTE (VAN)

La valeur actuelle des flux de trésorerie nets futurs (actualisés) en fonction d'un taux d'intérêt (le taux d'actualisation). Si un projet obtient une VAN de projet positive, cela signifie en général que l'investissement doit être réalisé, à moins que d'autres projets n'aient une VAN plus élevée.



RETOUR SUR INVESTISSEMENT (RSI)

Rendement attendu d'un projet, sous forme de pourcentage. Le RSI est calculé en divisant les bénéfices nets (bénéfices moins coûts) par les coûts.



TAUX D'ACTUALISATION

Le taux d'intérêt utilisé dans l'analyse des flux de trésorerie pour prendre en compte la valeur temporelle de l'argent. Les entreprises utilisent généralement des taux d'actualisation compris entre 8 et 16 %.



DÉLAI DE RÉCUPÉRATION

Le seuil de rentabilité d'un investissement. Il s'agit du moment où les bénéfices nets (bénéfices moins coûts) sont égaux à l'investissement ou au coût initial.

Annexe B : notes de fin

¹ Le Total Economic Impact est une méthode élaborée par Forrester Research qui améliore les processus de décision d'une entreprise en matière de technologie et aide les fournisseurs à communiquer la proposition de valeur de leurs produits et services aux clients. La méthode TEI permet aux entreprises de démontrer, de justifier et de réaliser concrètement la valeur des initiatives informatiques à la fois auprès de la haute direction et des autres acteurs clés de l'entreprise.

FORRESTER®