

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

par Lauren E. Nelson

19 janvier 2016

Pourquoi lire ce rapport

En se basant sur 40 critères, Forrester a réalisé une évaluation des fournisseurs de solutions de Cloud privé. Nous avons identifié les neuf principaux fournisseurs de logiciels (BMC Software, Cisco Systems, Citrix, Hewlett Packard Enterprise, Huawei, IBM, Microsoft, Red Hat et VMware) de cette catégorie afin de les étudier, de les analyser et de les noter. Ce rapport présente nos conclusions dans le but d'aider les professionnels de l'infrastructure et de la gestion opérationnelle (I&O) à choisir la solution de Cloud privé la plus appropriée. Afin d'adapter ce rapport à leur propre initiative de mise en œuvre d'un Cloud privé, les professionnels I&O peuvent personnaliser la pondération des critères. Il s'agit d'une mise à niveau du rapport « Forrester Wave™ : Solutions de Cloud privé, 4e trimestre 2013 » (en anglais).

Points clés

Red Hat, VMware, IBM et HPE dominant le marché

L'étude de Forrester met au jour un marché dominé par Red Hat, VMware, IBM et Hewlett Packard Enterprise. Microsoft, Citrix, Cisco, BMC et Huawei proposent des solutions compétitives.

Les professionnels I&O privilégient la rapidité, la maîtrise et les API

Ce marché est en pleine croissance car les professionnels I&O considèrent de plus en plus le Cloud privé comme la plateforme idéale pour rendre possible une transformation de leur expérience client. Lorsqu'elles choisissent une solution, les entreprises privilégient la rapidité d'approvisionnement, la maîtrise des accès et la disponibilité d'API complètes.

Parmi les offres actuelles, aucune ne se démarque

Quasiment tous les critères d'évaluation affichent une grande variété de notes. Cependant, les forces et les faiblesses des différents fournisseurs s'équilibrent, ce qui fait que les notes globales des offres actuelles sont très proches. Afin de les aider à faire le meilleur choix possible pour leur suite logicielle de Cloud privé, nous conseillons aux professionnels I&O de personnaliser la pondération des critères pour s'approcher de leur propre cas d'utilisation.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé



par [Lauren E. Nelson](#)
avec [Glenn O'Donnell](#), [Dave Bartoletti](#) et Michael Caputo
19 janvier 2016

Sommaire

2 Les entreprises créent enfin de vrais Clouds privés

L'opinion au sujet du Cloud privé a commencé à évoluer en 2012

L'avenir du Cloud privé semble s'éclaircir en 2015

L'intérêt pour le Cloud privé est stable, son adoption est en croissance

Critères privilégiés par les entreprises qui ont adopté le Cloud privé

Principales tendances en matière de Cloud privé

7 Présentation de l'évaluation des suites logicielles de Cloud privé

Aucun fournisseur de Cloud privé ne se démarque au sein des offres actuelles

Critères d'évaluation des fournisseurs de suites logicielles de Cloud privé

10 Évaluation des suites logicielles de Cloud privé

13 Profils des fournisseurs

Leaders

Acteurs importants

17 Supports supplémentaires

Notes et ressources

Forrester a réalisé les évaluations de produit sur des versions de démonstration en août 2015, et a consulté plus de 25 fournisseurs et entreprises utilisatrices : les références clients sont anonymes et confidentielles.

Documents de recherche connexes

[Appliquer Forrester Wave™ : Solutions de Cloud privé, 4e trimestre 2013 \(en anglais\)](#)

[Forrester Wave™ : Solutions de Cloud privé, 4e trimestre 2013 \(en anglais\)](#)

[TechRadar™ : Cloud privé, 3e trimestre 2015 \(en anglais\)](#)

FORRESTER®

Forrester Research, Inc., 60 Acorn Park Drive, Cambridge, MA 02140 USA
+1 617-613-6000 | Fax: +1 617-613-5000 | forrester.com

© 2016 Forrester Research, Inc. Les avis donnés reflètent notre jugement au moment de la rédaction et peuvent faire l'objet de modifications. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar et Total Economic Impact sont des marques de Forrester Research, Inc. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs entreprises respectives. Toute copie ou diffusion non autorisée constitue une violation de la loi sur les droits d'auteur. Citations@forrester.com ou +1 866-367-7378

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

Les entreprises créent enfin de vrais Clouds privés

Les entreprises, indépendamment de leur taille et de leur envergure, considèrent le Cloud computing comme un moteur pour leurs projets en matière de technologie d'entreprise (TE). Si ce sont les services de Cloud public (par exemple, Amazon Web Services [AWS], Microsoft Azure) qui ont le plus attiré l'attention, dans les faits, de nombreux professionnels I&O ont cherché à avoir leur propre infrastructure Cloud, c'est-à-dire un service de Cloud privé. Les premiers Clouds privés sont arrivés sur le marché il y a sept ans. Les premières années, la plupart des solutions de Cloud privé n'ont rencontré qu'un succès limité. La technologie n'était pas au point. Les déploiements comblaient rarement les attentes en matière de retour sur investissement (ROI) et les caractéristiques de base d'une solution de Cloud étaient absentes : normalisation, automatisation et accès en libre-service.¹ La plupart des difficultés étaient liées à la modification des objectifs. Alors que l'idée était au départ de reproduire en interne ce que proposait le Cloud public, une refonte totale de l'environnement virtuel a finalement été effectuée. Cette transformation a demandé une quantité considérable de temps et de ressources.²

L'opinion au sujet du Cloud privé a commencé à évoluer en 2012

Certains groupes ont poursuivi la transformation, mais dans de nombreux cas, ils ont commencé à isoler un petit environnement, en laissant de côté l'environnement et les règles déjà en place. Il n'était pas rare qu'une seule entreprise mène deux initiatives de Cloud privé indépendantes, avec d'un côté les professionnels I&O et de l'autre les développeurs d'applications. La communication entre les groupes était quasiment inexistante. Pourtant, de nombreuses entreprises ont nié l'existence de ces querelles et du besoin d'un changement radical dans leur approche du Cloud privé.

L'avenir du Cloud privé semble s'éclaircir en 2015

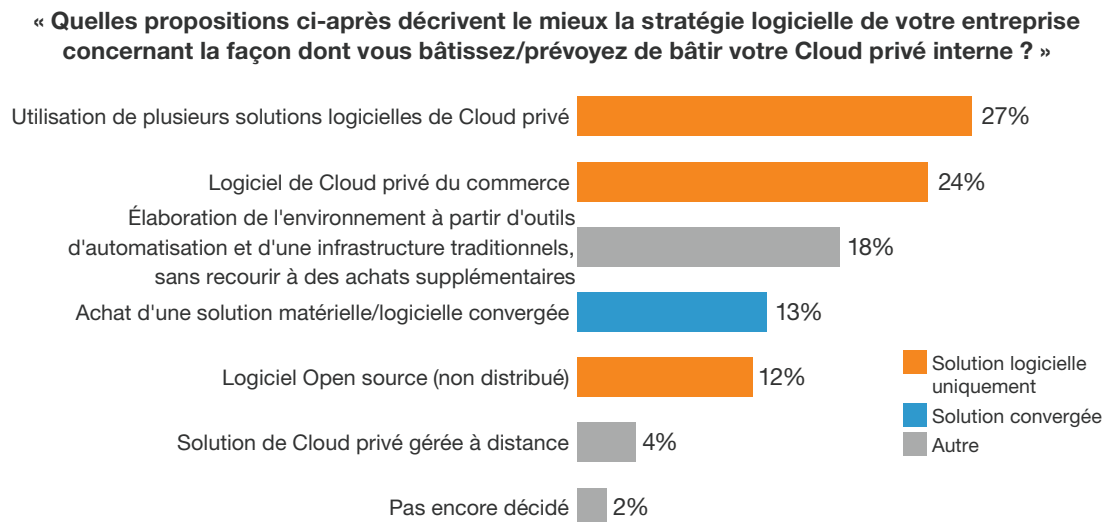
Avec la montée en puissance de l'ère du client, la création d'applications nouvelles et personnalisées qui aident à redéfinir l'expérience client/citoyen est la clé pour assurer la future réussite de n'importe quelle entité gouvernementale ou commerciale. Ce développement sera rapide, constant et il connaîtra une croissance importante au fil du temps. Le Cloud est une approche technologique fondamentale pour permettre ce développement. Conscientes de cela, les entreprises comprennent que l'accès aux ressources en libre-service pour les développeurs est une priorité. Elles reconnaissent qu'une refonte de la gestion de la technologie viendrait ralentir la mise en œuvre de cette initiative. Pour certaines d'entre elles, cela se traduit par l'adoption rapide de solutions de Cloud externes comme les logiciels en tant que services et le Cloud privé ou public, plutôt que par une tentative de surmonter les obstacles qui permettent de devenir un fournisseur de Cloud privé interne. Très souvent, cela implique d'avoir une approche plus hybride, qui exploite les deux technologies. Parfois, les entreprises préfèrent entretenir deux initiatives internes : l'une axée sur la transition systèmes informatiques/ technologies d'entreprise, l'autre sur la création d'un véritable Cloud. Enfin, le bon équilibre entre les différentes technologies de Cloud dépend de vos cas d'utilisation, de vos critères de conformité, de vos investissements existants, de vos portefeuilles d'applications, de vos compétences en matière de développement et de vos projets d'investissements sur du personnel qualifié.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

L'intérêt pour le Cloud privé est stable, son adoption est en croissance

Intéressons-nous aux chiffres. Selon notre étude de 2015, 67 % des décideurs en matière de matériel informatique d'entreprise voient la création d'un Cloud privé interne comme une priorité. 43 % d'entre eux déclarent avoir déjà adopté cette technologie.³ Cela indique un intérêt stable pour le Cloud privé sur les trois dernières années ainsi qu'une augmentation du taux d'adoption, qui passe de 38 % à 43 %.⁴ En général, les entreprises qui franchissent le pas dirigent leurs investissements exclusivement vers les logiciels pour créer leur Cloud privé (51 %). Cependant, elles sont 12 % à exploiter uniquement des logiciels open source, 18 % à utiliser leurs infrastructures existantes et des outils d'automatisation, et 13 % à acheter des solutions d'infrastructures convergées. Ces valeurs restent stables par rapport aux années précédentes (voir la figure 1). Les solutions logicielles de Cloud privé restent le modèle de consommation le plus répandu en matière de déploiement de Cloud privé.

FIGURE 1 Les suites logicielles constituent l'approche la plus fréquente du Cloud privé

Base : 748 décideurs mondiaux (fabricants de matériel) impliqués dans les solutions de type serveurs, stockage ou Data Center et qui envisagent de mettre en place ou ont déployé un Cloud privé (plus de 1 000 employés)

Remarque : Les réponses « Autre » et « Ne sait pas » ne sont pas présentées.

Source : Forrester's Global Business Technographics® Infrastructure Survey, 2015

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

Critères privilégiés par les entreprises qui ont adopté le Cloud privé

Lorsque les professionnels I&O comparent les suites logicielles de Cloud privé, trois critères majeurs ont une influence sur leur choix :

- › **Rapidité d'approvisionnement.** Les sociétés compétitives de gestion des technologies d'entreprise fixent comme objectif pour leur Cloud privé de fournir les ressources de base en 15 minutes ou moins et les modèles plus complexes en moins d'une heure. Peu d'entre elles ont atteint cet objectif à ce jour, mais elles considèrent que cette vision des choses constitue la clé du succès. Les entreprises recherchent des fournisseurs partenaires qui proposent des exemples concrets de clients ayant atteint ces objectifs, des versions de démonstration qui permettent de confirmer ce potentiel sur leur propre infrastructure et un ensemble important d'outils d'automatisation construit autour du produit pour permettre d'atteindre les objectifs en matière d'approvisionnement, d'autorisations et d'automatisation situationnelle basée sur le contrôle en temps réel.
- › **Maîtrise de l'expérience utilisateur.** Rares sont les entreprises disposées à ouvrir les vannes de l'approvisionnement en libre-service. L'entreprise Bank of America a tenté l'expérience lors d'un déploiement précoce de Cloud privé et elle a constaté que ses développeurs faisaient des provisions de ressources trop importantes.⁵ Il est difficile d'obtenir le niveau d'efficacité requis si une facturation réelle ou d'autres mesures incitatives ne sont pas mises en place. Les entreprises souhaitent disposer de niveaux d'autorisation aussi précis que possible, afin de contrôler les options de demande de chaque développeur et d'effectuer un suivi de l'utilisation du système. Elles privilégient également les créateurs de modèles afin de fournir des modèles normalisés aux utilisateurs, ainsi que la possibilité de fixer des quotas et des limites pour chaque groupe ou utilisateur. Enfin, dans le but de responsabiliser les décisions d'achat, elles veulent pouvoir associer le coût au processus de demande, que ce soit par des fonctions de facturation réelle ou d'affichage des coûts. La plupart des solutions prennent en compte tous ces besoins, mais c'est sur la profondeur et l'envergure de ces fonctions qu'elles se différencient.
- › **Des API complètes.** Pour les professionnels I&O, les API complètes basées sur l'architecture REST (representational state transfer) offrent trois avantages majeurs : 1) Certains développeurs sont plus productifs lorsqu'ils travaillent avec un accès direct à l'API plutôt qu'à travers une interface Web ; 2) votre équipe d'administration peut créer des possibilités d'intégration qui ne sont pas encore prévues par votre fournisseur Cloud ; et 3) vous avez la possibilité de remplacer certaines fonctionnalités du portail par d'autres solutions du marché (par exemple pour les outils de gestion de configuration).⁶ Les intégrations prêtes à l'emploi permettent de gagner du temps, mais elles sont inégales en termes de profondeur, de mises à jour et d'envergure des produits du fournisseur. Dans le cadre de notre évaluation, nous valorisons positivement l'intégration aux plates-formes de Cloud public, les outils de gestion et de contrôle d'éléments, les suites de gestion de service informatique ainsi que les outils pour développeur créés par le fournisseur. Cependant, les fournisseurs qui donnent accès à toutes les fonctionnalités destinées aux administrateurs et aux utilisateurs via l'API laissent à l'entreprise la possibilité d'établir sa propre intégration, d'élargir l'éventail de possibilités pour les développeurs et de remplacer certains outils dont la tâche est déjà couverte par un outil en place.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

Principales tendances en matière de Cloud privé

Avec la maturation de ce marché, Forrester prévoit la stabilisation des solutions autour du spectre de fonctionnalités actuel. Plutôt que de se focaliser sur une longue liste de nouvelles fonctionnalités, les fournisseurs préfèrent en général mettre l'accent sur la maturité de leurs outils d'automatisation, sur l'exposition de leur API et sur le fait que leur solution est un outil de gestion du Cloud hybride. Voici, selon Forrester, les principales tendances du marché des solutions de Cloud privé :

- › **Les services réseau sont en train de se construire.** Au début, les Clouds privés souffraient de l'absence totale de technologies d'automatisation et de protocoles réseau permettant le transfert entre les centres de données ou les environnements Cloud. L'impossibilité de combiner différentes réglementations de sécurité des réseaux était également un problème. Cependant, ces dernières années, les fournisseurs ont fait de grands progrès. La prise en charge des réseaux locaux virtuels extensibles (VXLAN) est courante pour les déploiements Cloud de machines virtuelles KVM (kernel-based virtual machine). Les appareils de réseau virtuel peuvent être gérés et approvisionnés. Les solutions de pointe permettent aux équipes de créer des réglementations de sécurité du réseau en fonction de la qualité de service (QoS), de listes de contrôle d'accès (ACL) et de la bande passante. En revanche, il est plus rare de disposer de la compatibilité avec le protocole EoMPLS (Ethernet over MPLS), les technologies NVGRE (network virtualization using generic routing encapsulation), l'OTV (overlay transport virtualization) ou la gestion des appareils physiques.
- › **Compatibilité avec OpenStack.** Presque tous les fournisseurs de cette évaluation sont compatibles avec OpenStack en tant que plate-forme de Cloud privé alternative, ou l'utilisent comme plate-forme principale au sein de leurs solutions. Cela souligne une fois de plus qu'OpenStack est la norme sur le marché des plates-formes de Cloud. Même si de nombreuses solutions sont compatibles avec OpenStack, le degré de compatibilité est variable. Certaines proposent une intégration basique dans OpenStack, pour ceux qui souhaitent remplacer la plate-forme propriétaire. Beaucoup de ces solutions utilisent leur propre version améliorée d'OpenStack comme plate-forme par défaut, alors que d'autres exploitent directement OpenStack sans modification comme plate-forme de Cloud privé, en se servant de la personnalisation uniquement pour la partie gestion de leur pile logicielle. En restant proche du code, il est possible d'obtenir les mises à jour plus rapidement et d'éviter un certain enfermement au niveau de la plate-forme.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

- › **Le libre-service est en marche.** Au moment de la publication du dernier rapport, les fournisseurs avaient pour ambitieux objectif de proposer des fonctionnalités de plate-forme en tant que service (PaaS) en plus de leurs fonctionnalités existantes d'infrastructure en tant que service (IaaS). Aujourd'hui, les fournisseurs ont défini des expériences développeur qui répondent aux besoins des différentes catégories de développeurs, et ils acceptent de limiter ces expériences à des ensembles d'outils distincts. Les suites logicielles de Cloud privé incluent désormais des formulaires basiques de demande de configuration d'infrastructure, des modèles d'infrastructure et d'application, ainsi que l'accès aux API pour les demandes de ressources. En dehors de la suite, les fournisseurs proposent des expériences alternatives par le biais d'ensembles d'outils d'environnement de développement intégré (IDE) dans les offres PaaS, de simples outils d'approvisionnement des développeurs, de logiciels conteneur ou de l'intégration dans des outils existants tels que ServiceNow, Git, Microsoft Visual Studio pour l'accès des développeurs.
- › **L'intégration au Cloud public est faible.** L'objectif des suites logicielles de Cloud privé est de devenir un portail de gestion unique pour toutes vos plates-formes de Cloud, privé et public. Les véritables candidats vont se confronter à une concurrence féroce de la part des solutions autonomes de gestion de Cloud, qui cherchent à devenir la référence en matière de solution de gestion de Cloud hybride avec des offres allégées. Même si la plupart de ces suites logicielles de Cloud privé font jeu égal avec les offres autonomes, et parviennent même à les surpasser en matière de fonctionnalités de contrôle et de précision des autorisations, elles restent volumineuses, coûteuses et manquent d'envergure en termes d'intégration prête à l'emploi aux plates-formes de Cloud public. De nombreuses entreprises ayant adopté le Cloud hybride recherchent des produits plus propres, qui ne cherchent pas à tout faire et qui se contentent de remplir leur rôle.
- › **Choisir le niveau de support le plus élevé est indispensable.** Au fil de notre évaluation, il a été étonnant de constater l'existence d'un consensus au sein des références clients de tous les fournisseurs, démontrant que sans le niveau de support le plus élevé, il était impossible d'obtenir des réponses rapides ou l'aide d'experts qualifiés lors des appels au support client. Une référence client expliquait les efforts incroyables qui avaient dû être déployés pour parcourir la politique organisationnelle et enfin réussir à entrer en contact avec un agent de support qualifié. La fois suivante, l'entreprise a finalement choisi d'acheter le niveau de support le plus élevé. Toutes les références expliquaient avec certitude que cette situation est la norme dans le marché du Cloud privé. Si vous souhaitez disposer d'un personnel de support réactif, indépendamment du fournisseur de Cloud privé que vous choisissez, le niveau de support le plus élevé est indispensable. Intégrez ces estimations dans votre appel de projet pour obtenir une comparaison fiable.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

Présentation de l'évaluation des suites logicielles de Cloud privé

Dans le but d'évaluer la situation du marché des suites logicielles de Cloud privé et la façon dont les différents concurrents se positionnent, Forrester a valorisé les points forts et les points faibles des principaux fournisseurs de suite logicielle de Cloud privé.

Aucun fournisseur de Cloud privé ne se démarque au sein des offres actuelles

Après avoir examiné les enquêtes antérieures, les évaluations des besoins des utilisateurs, les entretiens avec des fournisseurs et des experts, nous avons développé un ensemble complet de critères d'évaluation. Nous avons évalué les fournisseurs sur la base de 40 critères, que nous avons regroupés dans trois catégories :

- › **Offre actuelle** La position de chaque fournisseur sur l'axe vertical du graphique Forrester Wave indique la qualité de son offre de produit actuelle. Les critères-clés en matière d'offre concernent la gestion du Cloud, l'accès en libre-service, la gestion et la création du service, les fonctionnalités d'automatisation, l'hétérogénéité, les conditions du contrat, le support et le coût. Combinés, ces critères offrent une vision claire et actuelle de l'expérience proposée, des options de personnalisation, de l'ouverture à des configurations plus complexes, de la vitesse, des certifications, des fonctionnalités de sécurité prêtes à l'emploi et de la consommabilité. Pour constituer cette section, Forrester s'est servi d'un ensemble de réponses à des évaluations de fournisseur, de documentations, de versions de démonstration, de scénarios de tarification et de références client.
- › **Stratégie.** La position d'un fournisseur sur l'axe horizontal indique la qualité de sa stratégie commerciale. Forrester évalue les stratégies en fonction des améliorations prévues, des perspectives stratégiques, des options d'hébergement supplémentaires, de l'écosystème tiers, des partenariats et de l'expérience client. Pour constituer cette section, Forrester s'est servi d'un ensemble de réponses à des évaluations de fournisseur et à des enquêtes stratégiques, de documentations, de briefings stratégiques du fournisseur, de versions de démonstration et de références client.
- › **Présence sur le marché** La taille de la bulle du fournisseur sur le graphique indique l'étendue de sa présence sur le marché. Forrester évalue la taille du marché en fonction de la base de clientèle installée, du chiffre d'affaires et de la présence mondiale. Pour constituer cette section, Forrester s'est servi d'un ensemble de réponses à des évaluations de fournisseur, de documents comptables disponibles publiquement, de documentations et de réponses stratégiques du fournisseur.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

Critères d'évaluation des fournisseurs de suites logicielles de Cloud privé

Forrester a intégré neuf fournisseurs dans cette évaluation : BMC, Cisco, Citrix, Hewlett Packard Enterprise (HPE), Huawei, IBM, Microsoft, Red Hat et VMware. Tous ces fournisseurs vendent des solutions exclusivement logicielles qui rendent possible l'automatisation et la gestion intégrales du processus d'approvisionnement d'une infrastructure Cloud (voir la Figure 2).

Voici les principaux critères de cette évaluation :

- › **Portail en libre-service et accès basé sur des rôles.** Ce logiciel présente une interface aux différents utilisateurs finaux authentifiés (grâce aux contrôles d'accès basés sur les rôles) afin qu'ils sélectionnent les options de déploiement. Il doit proposer des contrôles stratégiques et des catalogues uniques pour chaque utilisateur ou groupe. Dans la plupart des cas, ce portail présente une interface web mais peut également être consulté par d'autres moyens, par exemple via un client mobile ou une interface par ligne de commande.
- › **Capacités d'approvisionnement de l'infrastructure.** Toutes les solutions de Cloud privé doivent être capables d'approvisionner automatiquement les ressources de l'infrastructure en se connectant à des outils d'orchestration et de supervision ou en disposant de ses capacités d'orchestration propres, intégrées à la suite.
- › **Capacités de gestion.** Les suites logicielles de Cloud privé doivent comporter des fonctions de gestion des ressources, des utilisateurs et des services, de sorte que les administrateurs puissent décider des services et des ressources disponibles sur demande par utilisateur/rôle. Ils peuvent alors gérer l'ensemble des services/ressources déployés dans l'environnement Cloud.
- › **Une orientation API.** La pile logicielle IaaS doit fournir une API unifiée pour l'intégration de produits tiers et un contrôle programmatique. Comme les utilisateurs les plus courants des Clouds privés sont des développeurs, ils préfèrent solliciter des ressources, puis les contrôler via l'API. Cela permet également une meilleure personnalisation pour l'utilisateur final et une amélioration des fonctionnalités.
- › **Normalement disponible en juillet 2015.** La solution et toutes les fonctions décrites dans cette évaluation devaient être disponibles avant le 1er Juillet 2015. Les fonctions ajoutées après le 1er Juillet 2015 ne sont pas prises en compte dans cette évaluation.
- › **Plus de 100 clients uniques.** Forrester a établi un minimum de 100 clients uniques Cloud pour chaque suite de produits évaluée afin de mettre l'accent sur les solutions logicielles de Cloud privé les plus populaires à ce jour.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

FIGURE 2 Fournisseurs évalués : Informations produit et critères de sélection

| Fournisseur | Produit évalué | Date de diffusion de la version |
|---------------|---|---------------------------------|
| BMC Software | Cloud Lifecycle Management 4.5 | Mai 2015 |
| | TrueSight Capacity Management 10.0 | Décembre 2014 |
| Cisco Systems | Cisco ONE Enterprise Cloud Suite : Cisco Prime Service Catalog, avec Application Stack Monitoring (utilitaire fourni avec Catalog) Cisco UCS Director Cisco Virtual Network Services (VACS) UCS-based Integrated Infrastructure | Février 2015 |
| Citrix | Citrix CloudPlatform | Janvier 2015 |
| | Citrix CloudPortal Business Manager | Avril 2015 |
| | Citrix Lifecycle Manager | Mai 2015 |
| HPE | HPE CloudSystem Enterprise 8.1 | Août 2014 |
| | HPE Cloud Service Automation 4.5 | Juillet 2015 |
| | HPE Operations Orchestration 10.2 | Décembre 2014 |
| | HPE Matrix Operating Environment 7.4 | Octobre 2014 |
| Huawei | FusionSphere 5.1 | Juin 2015 |
| IBM | PureApp Software v2.1.0.1 | Juin 2015 |
| | IBM Cloud Manager avec OpenStack v4.3 | Juin 2015 |
| | IBM Cloud Orchestrator v2.4 | Octobre 2014 |
| | IBM UrbanCode Deploy with Patterns | Mai 2015 |
| Microsoft | Microsoft System Center 2012 R2 | Octobre 2013 |
| | Microsoft Windows Server 2.012 R2 | Octobre 2013 |
| Red Hat | Red Hat Cloud Suite (Red Hat Cloud Infrastructure 6) | Juin 2015 |
| VMware | VMware vRealize Enterprise Suite 6.0 : vRealize Automation vRealize Application Services vRealize Orchestrator vRealize Business Standard vRealize Operations NSX Puppet Enterprise vSphere (vCenter) | Juin 2015 |

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

FIGURE 2 Fournisseurs évalués : Informations produit et critères de sélection (suite)**Critères de sélection du fournisseur**

Portail en libre-service et accès basé sur des rôles. Ce logiciel présente une interface aux utilisateurs finaux authentifiés afin qu'ils sélectionnent les options de déploiement. Il doit proposer des contrôles stratégiques mutualisés et la possibilité de présenter des catalogues uniques par utilisateur ou par groupe.

Capacités d'approvisionnement de l'infrastructure. Toutes les solutions de Cloud privé doivent être capables d'approvisionner automatiquement les ressources de l'infrastructure en se connectant à des outils d'orchestration et de supervision ou en disposant de ses capacités d'orchestration propres, intégrées à la suite.

Capacités de gestion. Les suites logicielles de Cloud privé doivent comporter des fonctions de gestion des ressources, des utilisateurs et des services, de sorte que les administrateurs puissent décider des services et des ressources disponibles sur demande par utilisateur/rôle. Ils peuvent alors gérer l'ensemble des services/ressources déployés dans l'environnement Cloud.

Une orientation API. La pile logicielle IaaS doit fournir une API unifiée pour l'intégration de produits tiers et un contrôle programmatique. Comme les utilisateurs les plus courants des Clouds privés sont des développeurs, ils préfèrent solliciter des ressources, puis les contrôler via l'API. Cela permet également une meilleure personnalisation pour l'utilisateur final et une amélioration des fonctionnalités.

Normalement disponible en juillet 2015. La solution et toutes les fonctions décrites dans cette évaluation devaient être disponibles avant le 1er Juillet 2015. Les fonctions ajoutées après le 1er Juillet 2015 ne sont pas prises en compte dans cette évaluation.

Plus de 100 clients uniques. Forrester a établi un minimum de 100 clients uniques Cloud pour chaque suite de produits évaluée afin de mettre l'accent sur les solutions logicielles de Cloud privé les plus populaires à ce jour.

Évaluation des suites logicielles de Cloud privé

L'étude a permis de déterminer les tendances suivantes :

- › **Red Hat, VMware, IBM et HPE dominant le marché.** Quatre fournisseurs se détachent. Red Hat et IBM se démarquent avec des environnements OpenStack qui garantissent des fonctionnalités de la plate-forme respectueuses du code. En publiant leurs API, ils permettent aux utilisateurs de remplacer certaines fonctionnalités par des outils davantage répandus sur le marché. Également dans le peloton de tête, VMware et HPE proposent actuellement des offres solides aux nombreuses possibilités en termes de fonctionnalités dans la plupart des catégories. Ces deux entreprises fournissent par ailleurs des distributions OpenStack reconnues.
- › **Microsoft suit de très près.** Seul fournisseur non participant à cette étude, Microsoft propose une solution efficace qui privilégie l'intégration à ses propres produits aux dépens des produits tiers.

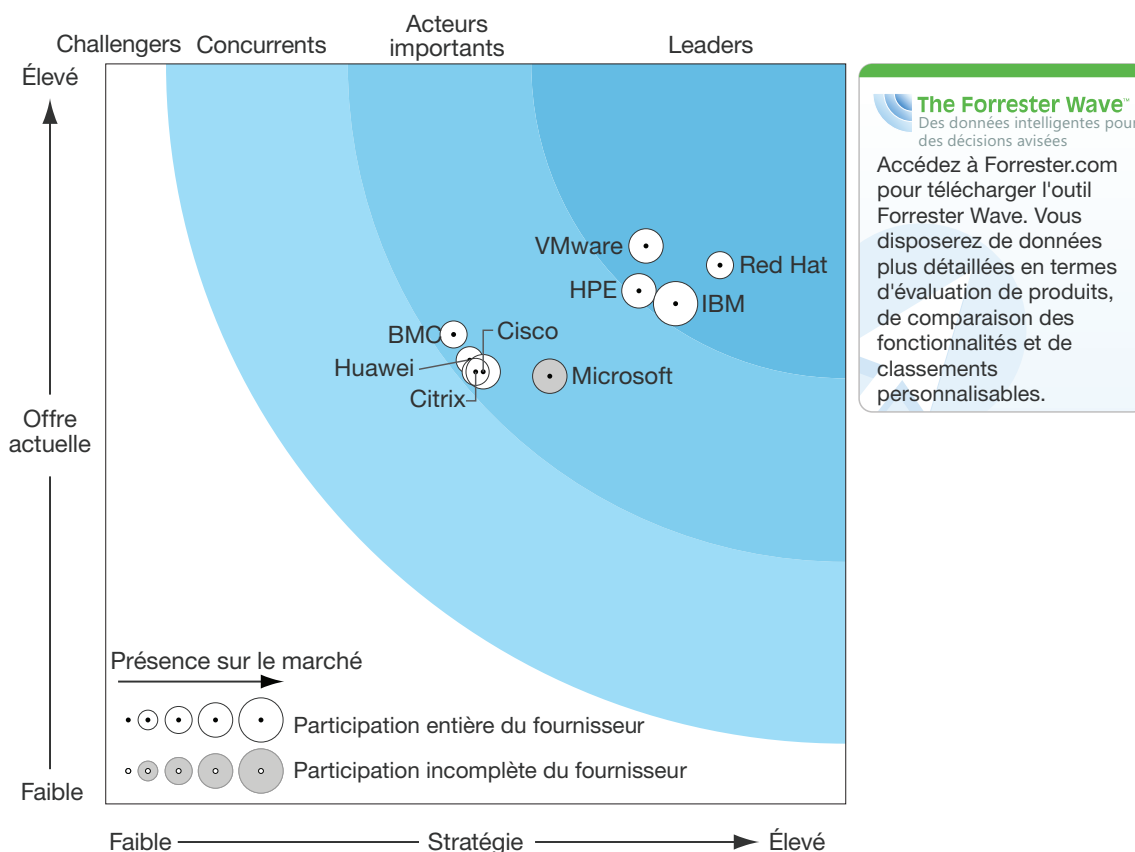
Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

› **BMC, Cisco, Huawei et Citrix proposent des solutions compétitives.** Citrix arrive sur le marché avec une solution à la fois légère et compétitive pour un prix bien moins élevé. De son côté, Cisco a présenté pour cette étude sa solution entièrement repensée, notamment en ce qui concerne la prise en charge réseau et la publication intégrale des API. BMC propose une version considérablement améliorée de son portail de développeurs, qui demeure une valeur sûre en ce qui concerne les niveaux d'autorisation et le contrôle des coûts. Huawei fait son entrée avec sa plate-forme basée sur OpenStack, qui offre une solide solution dotée des meilleurs options de prise en charge.

Cette étude dédiée au marché des suites logicielles de Cloud privé ne constitue qu'un point de départ. Nous invitons donc les clients à consulter des évaluations produit détaillées et à adapter la pondération des critères à leurs besoins personnels à l'aide de l'outil Forrester Wave de comparaison des fournisseurs basé sur Excel (voir la figure 3).

FIGURE 3 Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 16



Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

FIGURE 3 Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 16 (suite)

| | Forrester's Pondération | BMC | Cisco | Citrix | HPE | Huawei | IBM | Microsoft | Red Hat | VMware |
|---|----------------------------|------|-------|--------|------|--------|------|-----------|---------|--------|
| OFFRE ACTUELLE | 50% | 3.17 | 2.92 | 2.92 | 3.47 | 3.00 | 3.38 | 2.89 | 3.64 | 3.77 |
| Services d'infrastructure Cloud | 15% | 3.10 | 3.20 | 3.90 | 3.35 | 3.70 | 3.15 | 3.15 | 3.05 | 3.60 |
| Automatisation et orchestration | 25% | 3.55 | 3.00 | 3.65 | 3.60 | 3.00 | 3.75 | 3.10 | 3.35 | 4.15 |
| Consommation et administration du service Cloud | 20% | 2.90 | 2.90 | 2.40 | 3.60 | 2.55 | 3.35 | 2.55 | 3.55 | 3.55 |
| Gouvernance du Cloud | 15% | 3.45 | 2.50 | 1.90 | 3.35 | 2.40 | 3.05 | 3.65 | 4.50 | 4.20 |
| Activités Cloud | 10% | 3.30 | 3.00 | 1.35 | 4.10 | 3.00 | 3.40 | 2.60 | 3.85 | 5.00 |
| Intégrations et API | 10% | 2.25 | 3.10 | 3.55 | 2.70 | 3.50 | 3.90 | 1.95 | 4.10 | 1.85 |
| Services d'assistance | 5% | 3.25 | 2.50 | 3.25 | 3.25 | 3.50 | 2.25 | 2.50 | 3.25 | 3.25 |
| Tarification | 0% | 2.70 | 3.00 | 5.00 | 2.15 | 3.00 | 1.00 | 4.00 | 3.00 | 1.00 |
| STRATÉGIE | 50% | 2.35 | 2.55 | 2.50 | 3.60 | 2.45 | 3.85 | 3.00 | 4.15 | 3.65 |
| Vision du produit | 25% | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 4.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 |
| Feuille de route | 25% | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 |
| Approche du marché | 30% | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 4.00 | 2.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 4.00 |
| Écosystème partenaire | 10% | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 2.00 | 4.00 | 3.00 |
| Assistance aux produits et services | 10% | 3.00 | 4.00 | 2.00 | 5.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 |
| PRÉSENCE SUR LE MARCHÉ | 0% | 2.15 | 3.15 | 2.40 | 3.60 | 2.60 | 4.35 | 3.35 | 2.85 | 3.60 |
| Nombre de clients | 40% | 2.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 4.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 |
| Chiffre d'affaires des produits | 35% | 1.00 | 3.00 | 2.00 | 4.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 |
| Moyenne des transactions | 25% | 4.00 | 2.00 | 2.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 4.00 |

Toutes les évaluations reposent sur une échelle de 0 (faible) à 5 (élevé).

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

Profils des fournisseurs

Leaders

- › **Red Hat.** Avec ses solutions CloudForms et Cloud Infrastructure 6 (RHCI), Red Hat se distingue par son portail performant, ses fonctions avancées de gouvernance et une stratégie axée sur l'intégration, l'open source et l'interopérabilité. Plutôt que de proposer une approche sur mesure pour la mise en œuvre de fonctions orientées vers les opérations, la gouvernance ou l'automatisation, Red Hat offre un progiciel adaptable en s'appuyant sur une combinaison de standards du marché et de code source ouvert, en complément de ses propres activités de développement. Red Hat s'engage également à prendre part en amont au développement de la technologie OpenStack, plutôt que de maintenir des améliorations propriétaires. La publication de ses API et sa capacité à remplacer certaines fonctionnalités importantes par des outils standard pré-intégrés permettent à l'entreprise de se démarquer de ses concurrents. Red Hat a obtenu d'excellents résultats en automatisation du cycle de vie des processus, convivialité et expérience du portail administratif, autorisations, suivi de la conformité, contrôle de la capacité, API de la plate-forme, outils de gestion des services informatiques et pour développeurs, ainsi qu'en intégration à l'outil de gestion des configurations. Quelques réserves ont cependant été émises quant aux services réseau et à la prise en charge immédiate de la plate-forme de Cloud public. Au cours des 12 prochains mois, Red Hat prévoit de mettre en œuvre des analyses prédictives et un approvisionnement basé sur des conteneurs, et de simplifier davantage l'intégration.
- › **VMware.** La solution vRealize Enterprise Suite 6.0 de VMware propose une interface administrative intuitive et performante avec des niveaux d'autorisation et un ensemble d'indicateurs de suivi des opérations. Cette suite dispose des meilleurs outils de suivi des performances, de quotas et limites, et de découverte et intégration de ressources. Elle partage par ailleurs la tête du classement pour un ensemble de fonctionnalités supplémentaires, parmi lesquelles les services de stockage, l'approvisionnement automatique, la gestion des configurations, la vitesse d'approvisionnement, l'automatisation des prises de décision et le suivi de la conformité. La suite VMware présente peu de faiblesses : intégration aux outils de gestion des services informatiques et pour développeurs, options d'intégration aux plates-formes de Cloud public et coûts des mises en œuvre pilotes et à grande échelle. D'un point de vue suite logicielle de Cloud privé, ce produit est définitivement à la hauteur. Au cours des 12 prochains mois, VMware prévoit de se consacrer à la mise en œuvre de Clouds hybrides, de concevoir des intégrations à la plate-forme, de proposer des intégrations avancées avec la technologie SDDC (software-defined data center) et de simplifier la solution. Depuis le début de cette étude, la dernière version de la suite (7.0) a été commercialisée.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

- › **IBM.** Au cours de la dernière étude, IBM entamait simplement une transformation en profondeur de son offre en matière de Cloud. Pour cette étude, la suite Cloud Orchestrator d'IBM propose des outils de gestion sur une distribution OpenStack, une approche qui demeure étonnamment fidèle aux projets OpenStack. Ses principaux atouts incluent l'automatisation des prises de décision, la publication complète des API de la plate-forme, la profondeur des modèles, l'intégration des services d'annuaire et la gestion des configurations. La convivialité du portail administratif, la vitesse d'approvisionnement, le suivi de la conformité, la prise en charge des services réseau et de la plate-forme, le coût des mises en œuvre pilotes et à grande échelle, et les possibilités d'intégration à l'outil de gestion des configurations constituent ses faiblesses. Ces dernières années, IBM s'est consacré à l'optimisation des nombreuses possibilités offertes aux développeurs grâce à un ensemble d'outils, dont certains sont inclus dans cette suite de gestion. Au cours des 12 prochains mois, IBM prévoit d'étendre ces possibilités pour prendre en charge l'approvisionnement basé sur des conteneurs et permettre la portabilité d'une application à son portefeuille d'outils Cloud.
- › **Hewlett Packard Enterprise.** HPE CloudSystem Enterprise Suite utilise ses propres outils de gestion sur une distribution commerciale d'une plate-forme basée sur OpenStack, qui s'appuie sur un portail intuitif qui facilite la navigation. Malgré sa facilité de navigation, elle est composée d'un grand nombre de produits autonomes, ce qui en fait une suite logicielle impressionnante aux possibilités étendues en matière de gestion. Impliquée dès le début dans la communauté OpenStack, HPE a récemment accru sa participation avec plus de 50 développeurs dédiés qui prennent part en amont au développement de la technologie OpenStack, lui permettant ainsi de demeurer l'un des principaux artisans du projet OpenStack. HPE a obtenu d'excellentes notes en approvisionnement automatique, profondeur des modèles, suivi de la conformité et contrôle des coûts. Les quotas et les limites, la prise en charge des services de stockage et de la plate-forme, la vitesse d'approvisionnement et le coût d'une mise en œuvre à grande échelle constituent ses faiblesses. Au cours des 12 prochains mois, HPE prévoit de se consacrer à la mise en œuvre d'un Cloud hybride via sa solution CSA.⁷ Depuis le début de cette étude, la dernière version de la suite (v9.0) a été commercialisée.

Acteurs importants

- › **Microsoft.** Seul fournisseur ne participant pas à cette étude Forrester Wave, Microsoft est représenté par sa suite System Center.⁸ Dans l'ensemble, Microsoft met en avant son excellente solution de Cloud public Azure et sa clientèle Hyper-V, Windows et .NET existante pour attirer les clients d'entreprise. L'entreprise cherche avant tout à uniformiser ses solutions de Cloud public et privé de façon à pouvoir y appliquer les mêmes modèles. Cependant, cette uniformisation ne s'applique pas aux plates-formes et aux outils de gestion des autres fournisseurs. Microsoft se démarque avec ses services d'annuaire, ainsi que la prise en charge et les options de stockage. Le contrôle des coûts, la profondeur des modèles, la prise en charge des services de calcul et de la plate-forme, et l'intégration à des plates-formes de Cloud sur site alternatives telles qu'OpenStack constituent ses faiblesses. Au cours des 12 prochains mois, Microsoft prévoit d'améliorer la portabilité et la cohérence de ses produits Cloud.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

- › **BMC Software.** BMC Cloud Lifecycle Management 4.5 (CLM) et TrueSight Capacity Management 10.0 constituent une solution puissante mais peu optimisée. Les atouts de BMC sont les suivants : automatisation du cycle de vie des processus, niveaux d'autorisation, suivi de la conformité, intégrations au Cloud public et contrôle des coûts, avec la possibilité de proposer des prix différents par utilisateur et composant d'un modèle. Depuis la dernière étude, BMC a entièrement repensé son portail développeurs en livre service, améliorant ainsi considérablement sa convivialité. Cependant, son portail dédié aux administrateurs demeure peu intuitif malgré l'ajout d'un ensemble de contrôles plus précis. Les services de stockage, la prise en charge de la plate-forme, le suivi des performances, l'intégration à l'outil de gestion des configurations et le coût élevé des mises en œuvre pilotes constituent ses faiblesses. Au cours des 12 prochains mois, BMC prévoit d'associer le Cloud privé au système d'automatisation du déploiement des applications, y compris pour les solutions basées sur des conteneurs.
- › **Cisco Systems.** La suite proposée par Cisco vient de faire l'objet d'une refonte totale. La migration progressive des clients existants vers le nouvel environnement est actuellement en cours. Cette nouvelle suite présente plusieurs avantages, et notamment les API de la plates-formes, la vitesse d'approvisionnement et les services réseau. Contre toute attente, lors de notre précédente étude, les services réseau constituaient une déception, une situation à laquelle l'entreprise a certainement remédié avec cette nouvelle version. Ses principales faiblesses concernent principalement l'intégration à d'autres solutions, et notamment les plate-formes de Cloud privé et public alternatives, les outils de gestion des services informatiques et pour développeurs, et les outils de gestion des configurations. Avec une API entièrement publiée, les clients peuvent cependant surmonter le manque d'options d'intégration préconfigurée en attendant la mise à disposition par Cisco d'autres options d'intégration prêtes à l'emploi. Le suivi de la conformité, la prise en charge des bases de données et l'automatisation des prises de décision constituent d'autres points faibles. Au cours des 12 prochains mois, Cisco s'attachera à renforcer son statut de leader en matière de fonctionnalités réseau et à concevoir sa fonctionnalité de Cloud hybride.
- › **Huawei.** Huawei FusionSphere est une suite logicielle basée sur OpenStack, qui a obtenu d'excellents résultats en ce qui concerne la prise en charge des services réseau, l'approvisionnement automatique, l'interface de conception de flux de travail et les services de support. Dans cette étude, Huawei était le seul fournisseur qui proposait des délais de résolution garantis, et qui était capable de faire remonter les problèmes de service aux équipes de support sur site dans le cadre de son accord de niveau de service premium. Ses principales faiblesses concernent les intégrations et les outils prêts à l'emploi, tels que son ensemble de modèles existants, et l'intégration aux plate-formes de Cloud public et aux outils de gestion des configurations. Cependant, les clients peuvent facilement concevoir leurs propres modèles grâce au portail de conception, et les intégrer aux outils de leur choix. Cette souplesse est rendue possible par la publication des API de la plates-formes orientées vers les opérations, l'infrastructure et la gouvernance. La vitesse d'approvisionnement et l'automatisation des prises de décision ont également fait l'objet d'évaluations négatives. Au cours des 12 prochains mois, Huawei prévoit de se consacrer à la mise en œuvre d'un service de réseau défini par logiciel, qui prendra en charge des déploiements basés sur des conteneurs, et de concevoir des intégrations aux outils d'entreprise traditionnels.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

- › **Citrix.** Citrix CloudPlatform est une solution légère qui répond aux exigences requises pour la conception d'un environnement de Cloud privé. Malgré l'absence de suivi de la conformité, de contrôle de la capacité et des performances, et d'intégrations prêtes à l'emploi pour les plate-formes de Cloud public, ainsi que les outils de gestion des services informatiques et pour développeurs, son prix réduit compense ces inconvénients. Citrix fait partie des bons élèves en ce qui concerne la prise en charge des services de stockage et de calcul, l'approvisionnement automatique, l'automatisation de l'arbre de décision, la publication complète des API de la plates-formes, la gestion des configurations et le coût des mises en œuvre à petite et grande échelle. La solution légère et épurée proposée par Citrix est parfaitement adaptée aux entreprises qui cherchent à concevoir un environnement de Cloud sur mesure sans avoir à acheter un ensemble considérable d'outils de gestion. Le fait de disposer d'un système basé sur Apache CloudStack constitue le principal obstacle dans la stratégie de Citrix. Bien que CloudStack offre d'excellentes perspectives techniques, sa montée en puissance est mise à mal par OpenStack, la technologie open source plus répandue. Au cours des 12 prochains mois, Citrix se consacrera à l'approvisionnement basé sur des conteneurs et au développement de ses services de support.

Collaborez avec des analystes

Gagnez en confiance dans vos décisions en travaillant avec les spécialistes de chez Forrester pour appliquer nos recherches dans le cadre de vos initiatives commerciales et technologiques.

Interroger un analyste

Posez une question liée à notre recherche ; un analyste Forrester vous aidera à y répondre et à passer à l'étape suivante. Organisez un rendez-vous téléphonique de 30 minutes avec l'analyste, ou demandez à recevoir une réponse par e-mail.

[Cliquez ici pour en savoir plus](#), notamment grâce à des conseils qui vous permettront de tirer le meilleur parti de votre entretien.

Demander des conseils à un analyste

Mettez la recherche en pratique grâce à une analyse approfondie de vos défis commerciaux et technologiques. Cela peut prendre la forme d'entretiens téléphoniques avec des conseillers, de journées consacrées à la stratégie, d'ateliers, de prises de paroles et de webinaires.

[Cliquez ici pour en savoir plus sur les sessions de conseils interactives](#) et sur la façon dont nous pouvons soutenir vos initiatives.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

Supports supplémentaires

Méthodologie d'enquête

Réalisée en 2015, l'enquête Forrester intitulée Global Business Technographics® Infrastructure Survey a été menée auprès de 3 592 décideurs commerciaux et technologiques situés en Australie, au Brésil, au Canada, en Chine, en France, en Allemagne, en Inde, en Nouvelle-Zélande, au Royaume-Uni et aux États-Unis, dans des entreprises comptant deux salariés ou plus. Cette enquête Forrester fait partie de Business Technographics, et elle a été réalisée entre mai et juin 2015 par ResearchNow, pour le compte de Forrester. Les avantages proposés aux personnes interrogées incluent notamment des points échangeables contre des chèques-cadeaux. Ce rapport a été établi sur la base de panels identiques pour chaque question.

L'enquête Business Technographics de Forrester donne un aperçu orienté demande concernant les priorités, les investissements, les trajectoires professionnelles des clients, les décideurs technologiques et la main-d'œuvre à travers le monde. Forrester collecte des données auprès de répondants qualifiés dans 10 pays couvrant la zone Amérique, l'Europe et l'Asie. Business Technographics utilise uniquement des sources de données de qualité supérieure et des techniques de nettoyage des données perfectionnées pour garantir des données de qualité optimale.

Ce document ne présente qu'une partie des résultats de l'enquête. Si vous souhaitez recevoir l'intégralité des résultats moyennant des frais supplémentaires, envoyez un message à l'adresse data@forrester.com ou contactez votre gestionnaire de compte Forrester.

Ressource en ligne

La version en ligne de la figure 3 est un outil de comparaison des fournisseurs basé sur Excel qui offre des données plus détaillées en termes d'évaluation de produits et de classements personnalisables.

Sources de données utilisées dans le cadre de cette évaluation Forrester Wave

Forrester a utilisé une combinaison de quatre sources de données pour évaluer les forces et les faiblesses de chaque solution :

- › **Enquêtes auprès des fournisseurs.** Forrester a interrogé les fournisseurs sur leurs capacités par rapport aux critères d'évaluation. Après avoir analysé les enquêtes renseignées par les fournisseurs, nous les avons contactés au besoin pour collecter des informations sur leurs qualifications.
- › **Démonstrations de produits.** Nous avons demandé aux fournisseurs d'effectuer des démonstrations des fonctionnalités de leurs produits. Forrester a demandé que les fournisseurs suivent le script de démonstration fourni qui se décompose en quatre sections d'une durée de 55 minutes. Les démonstrations ont été enregistrées et il y a été fait référence tout au long du processus d'évaluation.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

- › **Enquête stratégique.** Pour veiller à ce que les mêmes informations de base soient recueillies auprès de chaque fournisseur, les fournisseurs devaient également répondre à une enquête stratégique en 10 questions.
- › **Appels de référence à des clients.** Afin de valider les qualifications des fournisseurs et des produits, Forrester a également mené des appels de référence auprès de trois des clients actuels de chaque fournisseur.

La méthodologie Forrester Wave

Nous menons une enquête préliminaire pour établir une liste de fournisseurs qui répondent aux critères que nous voulons évaluer sur le marché considéré. À partir d'un pool initial de fournisseurs, nous retenons une liste réduite finale de candidats. Nous choisissons les fournisseurs selon : 1) l'adéquation des produits ; 2) la réussite client ; et 3) la demande des clients Forrester. Nous éliminons les vendeurs qui possèdent des références clients insuffisantes et des produits qui ne correspondent pas au spectre de notre évaluation.

Après avoir examiné les enquêtes antérieures, les évaluations des besoins des utilisateurs, les entretiens avec des fournisseurs et des experts, nous développons les critères d'évaluation initiale. Aux fins d'évaluer les fournisseurs et leurs produits à l'aune de nos critères, nous collectons le détail des qualifications du produit via une combinaison d'évaluations en laboratoire, de questionnaires, de démos, et/ou de discussions avec des références clients. Nous envoyons des évaluations aux fournisseurs pour révision, puis nous ajustons les évaluations de manière à fournir la représentation la plus précise des offres et des stratégies fournisseurs.

Nous avons établi des pondérations par défaut pour refléter notre analyse des besoins des grandes entreprises utilisatrices (et/ou d'autres scénarios, comme indiqué dans le document Forrester Wave), puis nous avons évalué les fournisseurs sur la base d'une échelle clairement définie. Ces pondérations par défaut constituent uniquement un point de départ, et nous invitons les lecteurs à adapter ces pondérations en fonction de leurs besoins individuels par le biais de l'outil Excel. Les résultats finaux permettent de générer la représentation graphique du marché en fonction de l'offre actuelle, de la stratégie et de la présence sur le marché. Forrester entend mettre à jour régulièrement les évaluations des fournisseurs car les capacités des produits et les stratégies des fournisseurs évoluent. Pour plus d'information sur la méthodologie que respecte chaque étude Forrester Wave, consultez le site <http://www.forrester.com/marketing/policies/forrester-wave-methodology.html>.

Politique d'intégrité

Toutes les études Forrester, y compris les évaluations Forrester Wave, sont menées dans le respect de notre politique d'intégrité. Pour plus d'informations, consultez le site <http://www.forrester.com/marketing/policies/integrity-policy.html>.

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

Notes de bas de page

¹ Dans la perspective de construction d'un Cloud privé de manière appropriée, la gestion des déchets réduit le temps de déploiement des ressources de deux mois et demi à environ 20 minutes et procure aux utilisateurs de Cloud public existants une alternative satisfaisante. Un acteur majeur du traitement et du recyclage des déchets a créé son Cloud privé en suscitant l'adhésion de ses clients dès le début et en collaborant avec un partenaire expérimenté afin de personnaliser une solution axée sur la souplesse et la durabilité. Pour plus d'informations sur le succès de la gestion des déchets avec le Cloud privé, reportez-vous au rapport Forrester « [Étude de cas : la gestion des déchets participe de l'élaboration d'un véritable Cloud privé](#) » (en anglais).

² Le Cloud est une composante essentielle de toute stratégie d'entreprise de gestion technique, mais il n'est pas chose facile de passer au crible les informations du marché pour élaborer une solide stratégie de Cloud. En dépit d'avoir constaté une adoption massive du Cloud privé, Forrester continue d'observer des entreprises qui se débattent avec la construction de leur propre Cloud privé. Le succès d'un Cloud privé résulte de l'adhésion à un réel modèle de Cloud en libre-service, caractérisé par une automatisation complète et la souplesse conférée à l'entreprise et aux développeurs. Mais la plupart des responsables techniques manquent de l'expérience pratique nécessaire appliquée aux Clouds publics pour comprendre pleinement les priorités en termes d'expérience de l'utilisateur final et la façon de les traduire dans leur propre environnement. Ce rapport Forrester souligne les 10 points essentiels concernant le Cloud privé que doivent retenir tous les responsables de gestion technique afin de ne pas excéder leur seuil d'investissement, de ne pas dépasser les délais et de ne pas élaborer de stratégie qui freine l'adhésion des clients internes. Reportez-vous au rapport de Forrester intitulé « [Les 10 points essentiels concernant le Cloud privé que doivent retenir tous les responsables de gestion technique](#) » (en anglais).

³ Source : Forrester's Global Business Technographics Infrastructure Survey, 2015.

⁴ Source : Forrester's Business Technographics Global Infrastructure Survey, 2014.

⁵ La Bank of America relate son histoire via un outil d'optimisation appelé Cirba qui a rétroactivement restauré l'efficacité de son environnement en identifiant les ressources faisant l'objet d'un approvisionnement trop important et en évitant de dépenser des millions dans l'acquisition de matériel supplémentaire. Source : « Videos on Demand » Cirba (<http://www.cirba.com/videos/Cirba-Bank-of-America-Journey-to-the-Cloud-webcast.htm>).

⁶ Nous vous invitons à consulter un rapport de Forrester en trois parties sur la conception des API. Le premier rapport examine les données et les orientations du marché aux fins de positionner le protocole REST dans le cadre de votre stratégie d'API et fournit des conseils généraux sur la conception de l'API REST. Reportez-vous au rapport de Forrester intitulé « [Conception API, partie 1 : REST est la première option, mais pas la seule, pour vos API](#) » (en anglais).

Le rapport suivant de cette série insiste sur la conception des styles de messagerie à l'aide des protocoles REST, SOAP, MOM, et d'autres styles spécifiques d'API. Reportez-vous au rapport de Forrester intitulé « [Conception API, partie 2 : Concevoir des styles de messagerie en équilibrant la portée avec vos autres objectifs de conception](#) » (en anglais).

Le rapport final met l'accent sur les meilleures pratiques visant à assurer que les conceptions détaillées d'API sont aisément compréhensibles et prennent en charge des solutions fiables. Reportez-vous au rapport de Forrester intitulé « [Conception API, partie 3 : Clarifiez les transactions et le traitement des erreurs dans la conception de vos API](#) » (en anglais).

Pour un aperçu des outils et des services de développement d'applications et les avantages de livraison fournis par 22 plates-formes de Cloud public, reportez-vous au rapport de Forrester intitulé « [Quelles plates-formes de Cloud public possèdent les outils et services développeur appropriés ?](#) » (en anglais).

Forrester Wave™ : Suites logicielles de Cloud privé, 1er trimestre 2016

Comparaison des neuf principales suites logicielles de Cloud privé

- ⁷ HPE Cloud Service Automation est un logiciel qui assure des services applicatifs. Il fournit un portail utilisateur permettant de solliciter des ressources de différents environnements Cloud. Il automatise et orchestre les flux de travail sur différentes plates-formes. Il se comporte comme une fenêtre unique de supervision de ces environnements, et a la capacité d'agir en tant que courtier en Cloud.
- ⁸ Microsoft est considéré comme ne participant pas faute d'avoir respecté les délais de remise de la documentation nécessaire à l'achèvement en temps opportun de cette évaluation Forrester Wave. Forrester a évalué son produit équitablement, sur la base d'informations disponibles par l'intermédiaire de documents publics et via la coopération de clients et d'autres acteurs de l'industrie.

Nous travaillons avec les dirigeants d'entreprise et des collaborateurs à la pointe de la technologie pour développer des stratégies orientées client qui favorisent la croissance.

PRODUITS ET SERVICES

- › Recherche et outils fondamentaux
- › Données et analyse
- › Collaboration entre pairs
- › Collaboration avec des analystes
- › Conseil
- › Événements

La recherche et les connaissances de Forrester sont adaptées à votre rôle et à vos initiatives commerciales stratégiques.

RÔLES BÉNÉFICIAIRE DE NOS SERVICES

Professionnels du marketing et de la stratégie

Directeur marketing
Marketing B2B
Marketing B2C
Expérience client
Connaissance du client
Stratégie eBusiness et de distribution

Professionnels de la gestion de la technologie

DSI
Développement et mise en œuvre d'applications
Architecture d'entreprise
› **Infrastructure et gestion opérationnelle**
Sécurité et risque
Gestion des fournisseurs et de l'externalisation

Professionnels de l'industrie de la technologie

Relations avec les analystes

SUPPORT CLIENT

Pour obtenir des informations sur les copies électroniques ou papier, contactez le support client au +1 866-367-7378, au +1 617-613-5730 ou à l'adresse clientsupport@forrester.com. Nous proposons des remises pour les achats en grande quantité et une tarification spéciale pour les institutions universitaires et sans but lucratif.