

UN LIVRE BLANC IBM | SEPTEMBRE 2015

Gestion des performances applicatives pour les entreprises axées sur les applications

IEEE  computer society



Ce document est une description générale de notre stratégie produits. Il n'est fourni qu'à titre d'information et ne peut être intégré dans aucun contrat. Il ne constitue ni un engagement de fournir du code ou des fonctionnalités, ni une base pour prendre des décisions d'achat. Le développement, la mise à disposition et le calendrier des fonctions ou fonctionnalités décrites pour les produits IBM restent à la discrétion exclusive d'IBM.

Introduction

Les applications logicielles sont la clé de voûte de l'entreprise moderne. Elles offrent des services stratégiques aux clients et conditionnent les performances des entreprises. Pour garantir les performances et la disponibilité de leurs applications, les entreprises doivent avoir une visibilité et un contrôle complets de celles-ci et sur l'infrastructure qui les soutient. En cas de panne ou de ralentissement, l'entreprise doit déterminer précisément l'origine du problème et empêcher qu'il ne se reproduise.

Maintenir la visibilité sur les applications de bout en bout et gérer les performances des applications devient de plus en plus difficile. Aujourd'hui, les clients sont plus exigeants que jamais. Ils veulent des services performants, 100 % disponibles, et publient leurs retours d'expérience sur les réseaux sociaux. Parallèlement, la distribution des services se complexifie. Bon nombre d'entreprises utilisent des architectures hybrides et des applications qui exploitent des ressources disponibles localement et dans le cloud. Ces ressources sont souvent contrôlées par des tiers, d'où une difficulté accrue pour obtenir les mesures de disponibilité et de performance nécessaires pour garantir la satisfaction des clients.

Responsables fonctionnels, opérations informatiques

et équipes de développement ont donc besoin de données en temps réel qui révèlent l'état opérationnel de leurs applications et de leur infrastructure, ainsi que la qualité de l'expérience utilisateur. Ces informations doivent être fournies dans un format compatible avec les architectures traditionnelles et émergentes, comme des systèmes on-premise, cloud ou hybrides.

Les outils de gestion des performances applicatives (APM) offrent des fonctionnalités permettant aux entreprises de diagnostiquer les problèmes rapidement et d'améliorer la qualité de service. Pour les entreprises qui utilisent des méthodes Agile et des processus DevOps, l'APM peut améliorer la communication et accélérer la distribution des logiciels. Elle assure une surveillance et un test continu pendant les phases de distribution de logiciels, notamment la production.

Ce livre blanc explique l'importance de l'APM pour les entreprises actuelles, fournit des recommandations à prendre en compte pour évaluer des solutions, et détaille la marche à suivre pour mettre en œuvre des solutions APM adaptées aux besoins métier spécifiques des entreprises.

Sommaire

Introduction.....2

APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel3

Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM7

Quand mettre en place l'APM.....9

5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM 11

Conclusion : APM et rôle d'IBM 15

Sommaire

Introduction.....2

APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel3

Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM7

Quand mettre en place l'APM.....9

5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM 11

Conclusion : APM et rôle d'IBM 15

Gestion des performances applicatives (APM) dans l'environnement métier actuel

Les applications logicielles sont essentielles dans l'environnement métier actuel, où les services internes et externes sont accessibles via différentes technologies : appareils mobiles, réseaux sociaux, collaboration et cloud.

Les entreprises ont besoin d'applications non seulement pour faciliter les services, mais aussi pour analyser des volumes massifs de données, renforcer leur compétitivité et développer de nouveaux modèles métier comme l'Internet des objets. Une entreprise dont une application connaît des problèmes de performance ou de disponibilité qui pénalisent les clients peut perdre du chiffre d'affaires ou voir sa réputation ternie.

De nombreuses sociétés ont été confrontées à de tels problèmes. eBay, notamment, a connu 12 pannes

majeures, ainsi que des problèmes de sécurité et d'accessibilité en 2014.¹ Ces événements ont fait l'objet de commentaires négatifs dans les forums de discussion en ligne, terni la réputation de l'entreprise et entamé la confiance des clients dans ses services. Autre exemple : Chicago Board Options Exchange² a connu en 2013 une panne logicielle qui a bloqué le fonctionnement des transactions boursières pendant sept heures. De plus, cette panne a attiré indûment l'attention de certains

1 « eBay Down: Twelfth Outage of the Year », d'Ina Steiner, dans EcommerceBytes, 14 sept. 2014. <http://www.ecommercebytes.com/C/blog/blog.pl/?pl/2014/9/1410692548.html>

2 « CBOE Identifies Software Glitch that Halted Trading », Reuters, dans Chicago Tribune, 26 avril 2013. http://articles.chicagotribune.com/2013-04-26/business/chi-cboe-outage-20130425_1_cboe-volatility-index-stock-index-options-stock-market/2

Sommaire

Introduction.....	2
APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel	3
Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM	7
Quand mettre en place l'APM.....	9
5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM	11
Conclusion : APM et rôle d'IBM	15

concurrents et autorités de régulation qui ont mis en doute son rôle sur le marché des actions.

Les entreprises doivent avoir une visibilité et un contrôle complets sur l'infrastructure applicative pour garantir les performances et la disponibilité. Les responsables et les membres du service commercial, des opérations informatiques et du développement ont besoin de ces fonctionnalités.

Besoin des équipes fonctionnelles : Comprendre le client

Les responsables et analystes fonctionnels ont besoin de connaître leurs clients, comment ils utilisent les applications de l'entreprise, ainsi que la norme et les attentes en termes de disponibilité, de temps de réponse et de performances.

Connaître le client est important, mais ça l'est d'autant plus lorsqu'il accède aux services à partir d'appareils mobiles, car les utilisateurs mobiles sont plus susceptibles de fournir un retour d'expérience sur des forums en ligne publics. Pourtant, dans un contexte mobile, les entreprises ont du mal à comprendre les fluctuations de l'expérience utilisateur et des performances côté client, en raison de la diversité des appareils utilisés. Les services fonctionnels doivent être proactifs et identifier les problèmes avant qu'ils n'apparaissent et avant que le client ne réagisse, surtout s'il est susceptible d'exprimer son opinion sur les réseaux sociaux.

Ils doivent savoir pourquoi les ralentissements et les pannes surviennent, comment les prévenir dans le futur, et en quoi ces problèmes affectent le client et l'activité commerciale. Par exemple, si une application tarde à répondre à une commande et que les utilisateurs décrochent, les équipes doivent déterminer l'origine du problème, ainsi que les appareils, connexions et clients concernés, pour que le personnel approprié puisse rétablir le débit attendu et empêcher l'incident de se reproduire. Si une application ralentit ou ne répond plus, les équipes doivent identifier la cause première et déterminer comment résoudre le problème.

Besoin des opérations informatiques : Une visibilité de bout en bout

Les environnements applicatifs actuels sont complexes et intègrent souvent des composants tiers, tels que des bases de données ou des serveurs mis à disposition et gérés par des fournisseurs. Les équipes en charge des opérations informatiques doivent avoir une visibilité complète sur tous les composants de l'environnement. Elles doivent pouvoir identifier les éléments défectueux et voir tous les flux de données qui influencent une application.

Le service informatique a besoin de ces informations, car il doit garantir que l'infrastructure et le réseau de l'entreprise ne provoquent aucun goulet d'étranglement ou problème applicatif. Une visibilité de bout en bout aide également l'équipe informatique

Sommaire

Introduction.....	2
APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel	3
Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM	7
Quand mettre en place l'APM.....	9
5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM	11
Conclusion : APM et rôle d'IBM	15

à optimiser les applications mobiles, cloud et traditionnelles pour s'assurer que l'infrastructure et les applications stratégiques offrent le niveau de service attendu. Les opérations informatiques doivent également générer des données exploitables sur les performances des services, pour que les équipes puissent résoudre les problèmes et que les responsables s'assurent que le personnel informatique interne optimise le fonctionnement de l'activité.

Besoin de l'équipe de développement : plus de temps consacré à la création de code

Les développeurs veulent se concentrer sur l'écriture de code et l'amélioration des fonctionnalités. Le débogage de problèmes logiciels et la recherche de goulets d'étranglement dans les applications déjà en production détournent l'équipe de développement de sa mission première. La résolution des problèmes logiciels a également un impact sur le délai de mise sur le marché des applications, services, améliorations ou modifications que l'entreprise souhaite déployer. Ces types de retard peuvent nuire aux performances commerciales ou à la compétitivité d'une entreprise.

Pour remédier à cette situation, les développeurs ont besoin d'outils capables d'identifier l'origine des problèmes de performances au niveau du code. Cette fonctionnalité est nécessaire, même dans les

environnements de production, afin de ne pas perdre de temps à recréer un problème dans un environnement de préproduction pour identifier son origine.

Surtout, les développeurs ont besoin de tels outils pour remplacer le processus de « crise » visant à identifier et résoudre les problèmes logiciels. Ce processus peut prendre des semaines si les équipes ne parviennent pas à trouver l'origine du problème, voire devenir contre-productif s'il génère des tensions entre les équipes chargées de ce travail.

Visibilité et contrôle sur les méthodes Agile et processus DevOps

La plupart des entreprises prévoient – si ce n'est déjà fait – de mettre en œuvre des pratiques Agile de développement logiciel et des outils de distribution continue (DevOps) pour accélérer la mise sur le marché de logiciels et décloisonner les silos organisationnels. Lorsque les équipes mettent en place ces méthodes, elles ont besoin de données en temps réel sur les performances des applications. L'APM permet d'appliquer ces stratégies et d'améliorer la communication et la collaboration entre les métiers, les opérations informatiques et le développement.

Le maintien de la visibilité et la réduction des risques liés aux problèmes de performances des applications devraient nécessiter une attention croissante. Notamment parce que les approches hybrides du

Sommaire

Introduction.....	2
APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel	3
Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM	7
Quand mettre en place l'APM.....	9
5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM	11
Conclusion : APM et rôle d'IBM	15

cloud – avec des entreprises conservant certains services en local et d'autres dans le cloud – compliquent la surveillance et la gestion des performances.

Par ailleurs, l'utilisation d'applications hybrides (composables) est en augmentation, car de plus en plus d'entreprises font appel à des applications qui utilisent des matériels et des logiciels mis à disposition ou gérés par plusieurs fournisseurs. Cette approche réduit les coûts et minimise les responsabilités internes envers les déploiements, mais renforce le contrôle des tiers sur chaque composant et service. Elle ajoute un autre risque pour les entreprises car, si un composant ne fonctionne pas aussi bien que les autres, les fonctionnalités et l'expérience utilisateur peuvent en pâtir, réduisant la valeur de l'application sur le marché. Il n'y a aucun moyen de savoir si les tiers offrent l'expérience utilisateur ou des performances spécifiques, et aucun moyen de garantir ces performances.

Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM

Sommaire

Introduction.....2

APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel3

Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM7

Quand mettre en place l'APM.....9

5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM 11

Conclusion : APM et rôle d'IBM 15

Après de nombreuses études de cas, IBM a constaté que les entreprises qui mettent en œuvre la solution APM d'IBM peuvent surmonter les défis décrits ci-avant et gagner en qualité opérationnelle, en disponibilité de service et en performances. Les entreprises peuvent diagnostiquer les problèmes jusqu'à 90 % plus rapidement en identifiant l'origine d'un problème : composant, navigateur, interface utilisateur ou ligne de code. Elles peuvent améliorer la disponibilité de 60 à 90 % en visualisant les goulets d'étranglement qui déterminent la cause du problème. Elles peuvent réduire le nombre de pannes d'au moins 50 % en identifiant les problèmes de performance de manière proactive.

Ces avantages sont possibles car l'APM permet aux entreprises d'examiner l'infrastructure et les applications pour identifier et résoudre les problèmes susceptibles de se transformer en pannes, ralentissements ou d'autres inconvénients touchant les utilisateurs.

Selon la solution employée, l'APM permet de surveiller les éléments suivants :

- ◆ Chaque composant ou l'infrastructure complète prenant en charge une application, comme les serveurs d'application, les serveurs web, les bases de données, etc.
- ◆ Les interfaces qui permettent aux applications de s'exécuter sur différentes plates-formes.
- ◆ Les applications qui s'exécutent sur des architectures on-premise, cloud ou hybrides.
- ◆ La qualité et l'efficacité de l'expérience des utilisateurs réels ou simulés. Par exemple, les entreprises peuvent savoir à quelle fréquence les utilisateurs reçoivent des notifications d'erreur. Elles peuvent surveiller le temps de réponse constaté par l'utilisateur et voir comment cette

Sommaire

Introduction.....2

APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel3

Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM7

Quand mettre en place l'APM.....9

5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM 11

Conclusion : APM et rôle d'IBM 15

valeur est influencée par l'appareil ou le réseau du client, les systèmes ou services mobiles utilisés par le client, ou encore les serveurs de l'entreprise.

- ◆ Le temps de réponse comme critère de performance d'une transaction applicative, notamment les contributions de chaque composant à ce temps de réponse ainsi que les sauts de réseau effectués pendant une transaction complète.
- ◆ Les performances du code, notamment les détails concernant la « stack trace » et les requêtes de base de données.

Les outils APM peuvent également collecter, intégrer et gérer les données de performance qui seront analysées dans les tableaux de bord appropriés. Ces outils peuvent servir à la direction fonctionnelle et aux différents services (opérations informatiques, développement et autres) pour décider d'éventuelles améliorations.

Deux études de cas APM de clients IBM

Kaiser Permanente a utilisé la solution APM d'IBM pour évaluer une nouvelle application de santé qui affichait un temps de réponses lent pendant le test initial. La solution APM a servi à suivre et à visualiser les performances de 15 sous-programmes. En identifiant les problèmes et en ajustant le code en conséquence, Kaiser a réussi à réduire le temps de réponse de 10 secondes à moins d'une seconde. Aujourd'hui, avec l'outil APM installé, les développeurs n'ont plus à suivre les traces manuellement et peuvent se consacrer davantage à l'écriture du code.

Central Depository Company, une société de services financiers établie au Portugal, a utilisé la solution APM d'IBM pour surveiller son environnement informatique et ses applications stratégiques de bout en bout. La solution a réussi à trouver l'origine des principaux problèmes en 5 minutes, à améliorer le temps de bon fonctionnement de 99,9 %, à relever le niveau de service (SLA) de 98 % et à diminuer le nombre de réclamations des clients de 79 %.

Sommaire

Introduction.....	2
APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel	3
Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM	7
Quand mettre en place l'APM.....	9
5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM	11
Conclusion : APM et rôle d'IBM	15

Quand mettre en place l'APM

Les entreprises doivent utiliser l'APM si leurs applications logicielles sont essentielles à la réussite de leur activité. L'APM est également recommandée aux entreprises qui utilisent des méthodes Agile et des processus DevOps, car elle accélère la distribution de logiciels et favorise les outils et stratégies de développement continu.

L'intérêt de l'APM pour les petites et grandes entreprises

Plus de deux grandes entreprises sur trois (64 %) utilisent une forme d'APM, mais il s'agit surtout d'outils de surveillance d'un domaine ou d'un composant (serveur, stockage ou réseau), et non d'une gestion globale du système qui sous-tend le service métier.³ Cette approche cloisonnée peut détecter les composants technologiques défectueux, mais ne montre pas l'impact complet des problèmes de performance de ces composants sur l'utilisateur final. Les solutions APM qui offrent une visibilité complète

éliminent ces inconvénients en fournissant aux entreprises une vue plus holistique de leurs services et systèmes.

Souvent, les petites entreprises concentrent leurs efforts sur la croissance de leur activité. Celles qui travaillent pour un petit nombre de clients peuvent ne pas ressentir le besoin de surveiller ou de gérer les performances des applications. Cependant, à mesure que la clientèle s'élargit et que l'activité prend de l'envergure, l'APM devient très pertinente car elle permet aux entreprises de surveiller rigoureusement les performances et de s'assurer que le service fourni satisfait les utilisateurs et séduit de nouveaux clients. L'APM est également intéressante lorsque la réussite de l'entreprise dépend en grande partie d'applications orientées client. Si les applications constituent le principal canal pour les services et les ventes, une entreprise peut utiliser l'APM pour veiller à ce que ces applications stratégiques fonctionnent comme prévu, sans panne.

³ *Application Performance Management is Critical to Business Success.* Forrester Research, 2014. <http://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?infotype=SA&subtype=WH&htmlfid=TIL14093USEN>

Sommaire

Introduction.....2

APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel3

Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM7

Quand mettre en place l'APM.....9

5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM 11

Conclusion : APM et rôle d'IBM 15

L'APM prend en charge les pratiques Agile et DevOps

Dès que les entreprises commencent à accélérer leurs cycles de développement et à utiliser des méthodes Agile et des outils DevOps, elles peuvent exploiter l'APM pour se décloisonner et aider les équipes à mieux collaborer afin de gagner en performance et de résoudre rapidement les problèmes.

Les méthodes Agile tirent parti de l'APM car, dans les cycles de distribution plus rapides que celles-ci facilitent, les entreprises peuvent ne pas accorder à des problèmes graves l'attention qu'ils méritent, sans un outil approprié de surveillance d'application, d'infrastructure et d'expérience utilisateur. Elles risquent de ne pas détecter les problèmes de performances, d'identifier les erreurs trop tardivement et de pénaliser l'expérience utilisateur.

L'approche DevOps du développement logiciel, qui permet aux équipes en charge du développement et des opérations de collaborer pour accélérer la distribution des logiciels, suscite beaucoup d'intérêt. Elle aide les responsables commerciaux et fonctionnels, les opérations informatiques, les équipes de développement, etc., à travailler ensemble et à partager des outils et des processus pour mieux communiquer et garantir la qualité des applications commercialisées.

L'APM est très importante pour l'approche DevOps, car elle assure une surveillance continue pendant toutes les phases du cycle de vie des applications, comme le développement, le test et la production. Elle supprime les cloisons entre le commercial, les opérations informatiques et le développement, qui empêchaient auparavant ces équipes de travailler efficacement. Comme l'APM permet de connaître rapidement l'impact du nouveau code sur les performances de l'application, elle profite surtout aux entreprises qui tentent de mettre sur le marché de nombreuses versions dans des délais très serrés (en un jour ou une semaine).

5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM

Sommaire

Introduction.....	2
APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel	3
Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM	7
Quand mettre en place l'APM.....	9
5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM	11
Conclusion : APM et rôle d'IBM	15

Les modalités pour mettre en œuvre et utiliser l'APM varient selon plusieurs critères et objectifs propres à l'entreprise. Les facteurs à prendre en compte sont le type et l'ampleur des problèmes de performance applicative rencontrés par l'entreprise, les fonctionnalités APM dont l'entreprise a besoin, les niveaux de prix souhaités et la complexité de l'environnement applicatif.

Voici quelques étapes que les décideurs peuvent suivre dès maintenant pour évaluer ces facteurs et lancer la transition vers l'APM :

1 - Identifier les informations requises ou les problèmes

La première étape consiste à identifier les informations nécessaires concernant les performances des applications ou les problèmes de performances à résoudre.

Par exemple, les responsables fonctionnels souhaitent-ils mieux comprendre les clients de l'entreprise ? Le service commercial, les opérations informatiques et l'équipe de développement ont-ils besoin d'une meilleure visibilité sur les performances des applications à partir de systèmes internes ou externes ? Quel type de visibilité faut-il pour obtenir le type et la précision des données dont l'entreprise a besoin ? L'entreprise doit-elle améliorer les opérations informatiques et la collaboration entre ce service et l'équipe de développement ? L'entreprise doit-elle réduire les pannes ou identifier les goulets d'étranglement qui ralentissent les services ?

Les réponses à ces questions permettront aux entreprises de déterminer les outils les plus appropriés et qui génèrent le plus de valeur.

2 - Commencer modestement, puis ajouter des fonctionnalités

L'approche la plus pertinente consiste à commencer petit, puis à ajouter des fonctionnalités APM lorsque les

Sommaire

Introduction.....	2
APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel	3
Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM	7
Quand mettre en place l'APM.....	9
5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM	11
Conclusion : APM et rôle d'IBM	15

besoins en informations et les problèmes prennent de l'ampleur. Utilisez la surveillance active pour connaître la disponibilité et le temps de réponse d'une application dans des conditions simulées. Les informations collectées permettront d'identifier les problèmes (mais pas de les résoudre). Si la surveillance active révèle des problèmes, l'APM permet de surveiller les composants de l'application et de l'infrastructure, et de générer des rapports pour les applications stratégiques en cours de production. La surveillance des ressources fournit de précieuses informations rapidement, sans aucun outil d'instrumentation, et peut indiquer si et où l'instrumentation doit être installée pour approfondir l'analyse. Au besoin, vous pouvez ajouter des fonctionnalités qui surveillent le temps de réponse et l'expérience utilisateur, suivent les transactions, ou affichent et diagnostiquent les problèmes de performance liés au code des applications, à différentes phases du développement et à tous les niveaux de la pile.

Si la priorité consiste à obtenir une application opérationnelle rapidement pour générer une valeur quasi immédiate, commencez par une solution SaaS. L'option SaaS évite d'installer l'infrastructure, ce qui réduit les coûts en amont ainsi que les coûts opérationnels car c'est le fournisseur qui installera et gèrera la solution APM. Plus économique que les approches on-premise pour les petites entreprises, une solution SaaS permet aux entreprises de toute taille de réaliser des économies d'échelle, à mesure que leur activité se développe et que les besoins en surveillance augmentent.

3 - Comparer les fournisseurs

Le choix d'un fournisseur dépend de plusieurs critères, comme les capacités et les méthodologies APM.

Les entreprises qui comparent des fournisseurs doivent examiner le niveau de couverture de la pile applicative. Vérifiez que la solution surveille véritablement les composants sur lesquels l'application s'exécute, comme le serveur d'application, le serveur HTTP ou la base de données. Pour chaque composant couvert, vérifiez que la solution offre la visibilité permettant d'atteindre les objectifs APM de l'entreprise et fournit le niveau d'information requis, qu'il s'agisse de l'intégrité d'un serveur ou de lignes de code spécifiques.

N'oubliez pas de demander le format sous lequel le fournisseur envoie les données. Les données sont-elles tabulaires et l'entreprise peut-elle les traiter dans ses propres outils de visualisation ? Le fournisseur propose-t-il des outils d'analyse permettant d'identifier l'origine du problème et de suggérer des solutions ? Ces fonctionnalités et services peuvent faire toute la différence quant à l'efficacité d'une solution.

Sommaire

Introduction.....	2
APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel	3
Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM	7
Quand mettre en place l'APM.....	9
5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM	11
Conclusion : APM et rôle d'IBM	15

4 - Examiner le prix

Il n'existe aucune approche unifiée concernant le prix de l'APM. Les facteurs à prendre en compte incluent le type de version d'évaluation proposée, le prix d'achat, les coûts liés à certains composants ou services, et les coûts de maintenance.

La plupart des fournisseurs proposent des versions d'évaluation permettant aux entreprises de tester la solution gratuitement avant de prendre la décision d'achat. Les conditions d'évaluation peuvent varier selon le fournisseur. Les services d'évaluation peuvent être proposés sous la forme d'un modèle 100 % freemium, d'un service gratuit avec des restrictions ou d'une version complète disponible gratuitement pendant 30 jours.

Lorsqu'une entreprise a testé un service et fait son choix, elle doit envisager plusieurs stratégies de tarification. Les prix d'achat peuvent varier considérablement.

Par exemple, l'APM peut être facturée par agent de surveillance ou par serveur. La tarification par agent peut être intéressante à l'achat si l'entreprise n'a que quelques agents. Mais si le nombre d'agents augmente, les coûts s'envolent. Cette approche peut être risquée pour les entreprises qui ne connaissent pas le nombre d'agents dont elles auront besoin à l'avenir. La tarification par serveur induit un coût en amont supérieur à celui de l'approche précédente, mais l'entreprise ne paie qu'une fois pour le serveur et peut ajouter des agents en fonction des besoins. Le prix

par serveur augmente en fonction de la croissance, permet aux entreprises de gérer les coûts et est plus prévisible que l'approche par agent.

Le prix peut aussi varier selon les composants, les services, les fonctionnalités ou les options APM utilisés. Les transactions actives, par exemple, peuvent être onéreuses. Les entreprises les utilisent pour simuler l'utilisation de l'application et surveiller les performances dans un environnement de simulation, mais les transactions sont facturées à l'unité. Si une entreprise utilise cette fonctionnalité fréquemment, le prix du service augmente en conséquence.

Les coûts de maintenance apparaissent lorsque la solution APM est exécutée localement. Ils augmentent lorsque les entreprises conçoivent et planifient l'architecture pour la solution locale, l'administrent et assurent la maintenance et la mise à niveau continue du matériel et des services. Les solutions SaaS permettent d'éviter ces types de coût.

5 - Envisager des fonctionnalités APM hybrides

De nombreuses entreprises disposent de solutions APM locales et souhaitent ajouter des fonctionnalités APM cloud. Elles veulent ainsi exploiter les ressources des deux environnements pour offrir des applications innovantes et pratiques à leurs clients. Une approche hybride permet à l'entreprise de moduler la quantité

Sommaire

Introduction.....2

APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel3

Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM7

Quand mettre en place l'APM.....9

5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM 11

Conclusion : APM et rôle d'IBM 15

d'APM apportée par une solution locale ou SaaS, tout en maintenant une visibilité de bout en bout depuis un tableau de bord unifié.

Cette approche hybride est extrêmement avantageuse pour les grandes entreprises qui veulent garder une partie des fonctionnalités APM en interne. Par exemple, une entreprise peut vouloir conserver et gérer certaines applications en local pour des raisons de sécurité, tout en proposant d'autres applications via une solution SaaS. Par ailleurs, l'approche hybride est commode et économique pour les entreprises qui envisagent de migrer une pile locale vers une solution SaaS.

Conclusion : APM et rôle d'IBM

Sommaire

Introduction.....	2
APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel	3
Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM	7
Quand mettre en place l'APM.....	9
5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM	11
Conclusion : APM et rôle d'IBM	15

La gestion des performances des applications revêt une importance cruciale pour les entreprises qui doivent garantir les performances et la disponibilité d'applications logicielles stratégiques. Avec l'APM, les responsables commerciaux, les opérations informatiques et l'équipe de développement ont une visibilité de bout en bout sur les performances de leurs applications et l'état du service. Ils obtiennent des données très précises sur l'expérience utilisateur, l'infrastructure, l'application, les transactions et les performances du code, et les visualisent en temps réel.

Les responsables et les équipes peuvent utiliser l'APM pour mesurer l'impact des données sur une application, exploiter ces informations pour limiter les pannes et les ralentissements, améliorer la disponibilité, mieux comprendre leurs clients et optimiser l'expérience utilisateur. L'APM prend aussi en charge les processus de distribution continue (DevOps) en aidant les équipes de l'entreprise à mieux comprendre les critères de performance et à mieux collaborer pour améliorer le cycle de production de logiciels.

L'APM est essentielle au travail d'IBM fournissant aux entreprises des solutions stratégiques qui renforcent leurs capacités et contribuent à commercialiser des services de haute qualité. Les fonctionnalités APM d'IBM sont conçues pour des applications on-premise, cloud et hybrides, et peuvent s'intégrer dans les outils DevOps.

La solution APM d'IBM permet aux entreprises de remplir les missions suivantes :

- ♦ **Identifier les problèmes de performance avant qu'ils n'impactent les utilisateurs** – La solution comprend une interface utilisateur unifiée pour les applications locales et cloud (public et privé), des tableaux de bord conviviaux et une couverture de surveillance incomparable.
- ♦ **Déterminer l'origine d'un problème** – Grâce à la visibilité sur l'expérience utilisateur, les entreprises peuvent identifier les problèmes et les goulets d'étranglement avant qu'ils n'aient un impact sur le niveau de service (SLA).

Sommaire

Introduction.....2

APM (gestion des performances applicatives) dans l'environnement professionnel actuel3

Principaux avantages et fonctionnalités de l'APM7

Quand mettre en place l'APM.....9

5 recommandations pour mettre en œuvre l'APM 11

Conclusion : APM et rôle d'IBM 15

La solution peut suivre 100 % des transactions dans l'intégralité du domaine applicatif.

- ◆ **Résoudre les problèmes plus rapidement avant qu'ils ne perturbent l'activité** – Les entreprises peuvent utiliser la solution pour trouver et diagnostiquer les problèmes jusqu'à 90 % plus vite. La solution détermine le moment exact où une application rencontre un problème. Elle reconnaît les comportements anormaux à l'origine de pannes potentielles.

À l'avenir, les solutions APM d'IBM intégreront la surveillance des utilisateurs et l'analyse métier pour aider les entreprises à quantifier la valeur métier d'une application. Les entreprises seront alors en mesure de connaître les sites visités par les utilisateurs, la localisation géographique des utilisateurs, leurs caractéristiques démographiques ainsi que d'autres tendances.

Pour en savoir plus

IBM souhaite aider les entreprises à mettre en œuvre des solutions APM complètes et conviviales pour des environnements cloud, locaux ou hybrides. La surveillance peut être intégrée dans des outils DevOps et des processus tels que IBM UrbanCode Deploy, IBM Control Desk, IBM Rational Performance Tester, etc. Pour plus d'informations contactez votre responsable de compte IBM ou visitez les sites suivants :

- ◆ IBM Service Engage
<https://www.ibm-serviceengage.com/application-monitoring/learn>
- ◆ IBM Bluemix – Monitoring and Analytics
<https://console.ng.bluemix.net/catalog/monitoring-and-analytics/>

Pour en savoir plus, lisez les articles suivants :

- ◆ *APM SaaS and Analytics Step Up to Meet the Needs of Modern Applications, Mobile Users, and Hybrid Cloud Architectures*. IDC Custom Solutions, 2014.
- ◆ *Application Performance Management is Critical to Business Success*. Forrester Research, 2014.
- ◆ *Ovum Decision Matrix: Selecting an Application Performance Management Solution, 2014-2015*. Ovum Consulting, 2014