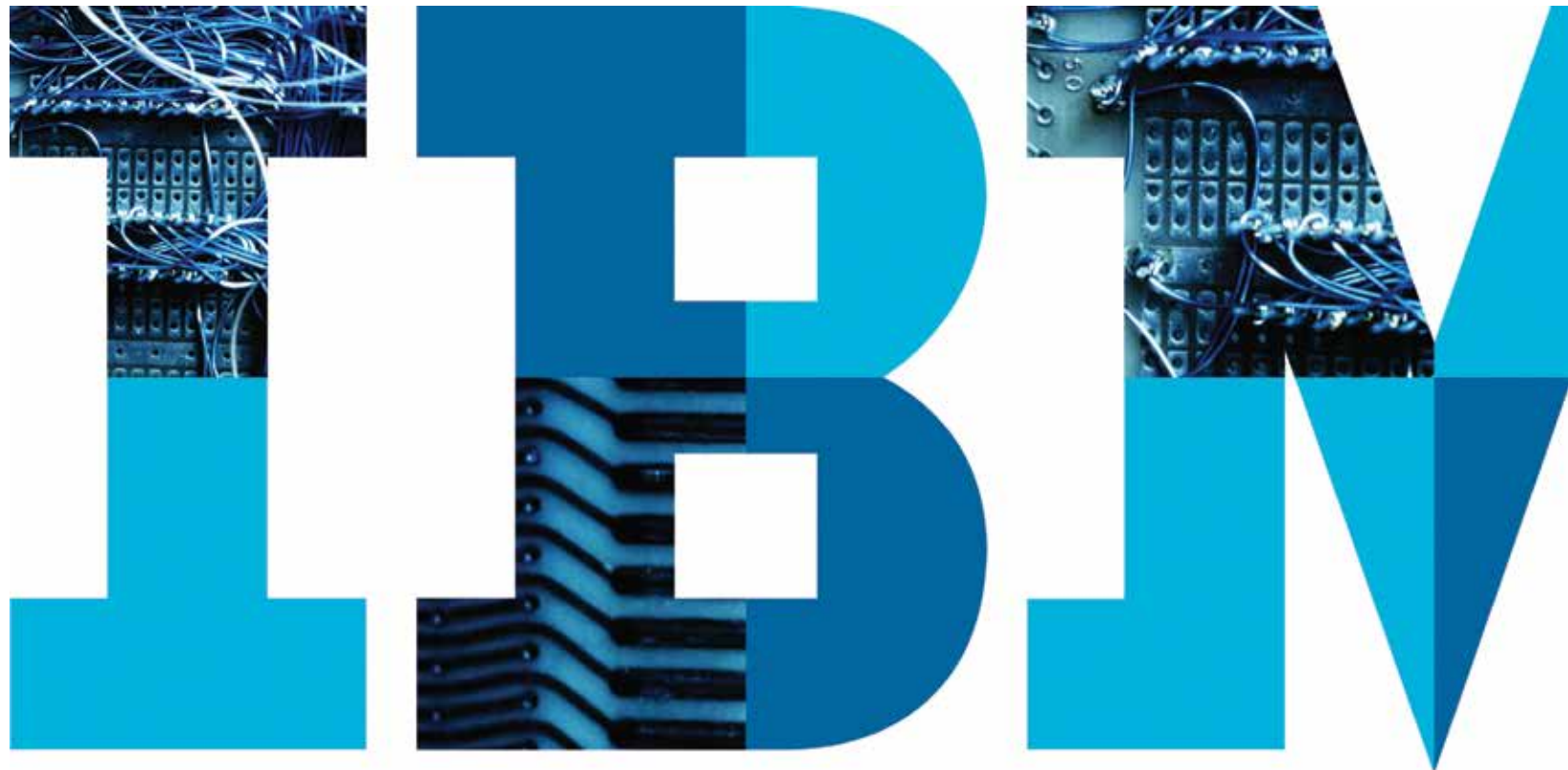


IBM Global Technology Services
IBM Resiliency Services

IBM Cloud Resiliency Orchestration

Guide de l'offre



1

Présentation du service

Découvrez comment le service « IBM Cloud Resiliency Orchestration » aide les entreprises à gérer les performances de leur environnement de reprise après incident (DR), grâce à une solution unifiée et simplifiée.

2

Déploiement du service

Suivez les étapes pour mettre en œuvre IBM Cloud Resiliency Orchestration.

3

Fourniture du service

Découvrez les délais de fourniture standard, la tarification, les centres de résilience IBM et les avantages du service Cloud Resiliency Orchestration

4

Pour commencer

Formez votre équipe sur Cloud Resiliency Orchestration grâce à des ressources complémentaires, et contactez IBM Resiliency Services pour découvrir comment mieux gérer la continuité de vos opérations

1. Présentation du service

Chaque année, les pertes économiques liées à des catastrophes et des incidents s'élèvent en moyenne à 250-300 milliards d'euros.¹ Outre les catastrophes naturelles, les entreprises doivent faire face à l'apparition de nouvelles menaces, telles que les cyberattaques et les logiciels malveillants : Gartner prévoit que d'ici à 2019, malgré l'efficacité toujours plus grande des contre-mesures mises en place, les attaques de « ransomware » (ou rançongiciels) doubleront en fréquence chaque année, on en dénombrait déjà 2 à 3 millions en 2016.² IBM Cloud Resiliency Orchestration aide les entreprises à identifier la bonne stratégie de reprise après incident, à la mettre en œuvre de façon efficace, et à rester réactives en passant d'un modèle d'automatisation à un véritable plan de résilience.

IBM Cloud Resiliency Orchestration est une solution de gestion DR unifiée qui offre des fonctions de validation de maturité DR et de reprise informatique. Avec ce service géré d'IBM, vous pouvez suivre, tester et basculer vos environnements à partir d'un tableau de bord central, et ce à tout moment. Le tableau de bord vous permet de visualiser et de contrôler chaque jour les exigences de votre environnement de reprise informatique. Ainsi, vous pourrez automatiser l'exécution des exercices de reprise, réduire la dépendance à l'égard des opérations manuelles et donc le risque d'erreur humaine, minimiser la durée des tests DR, atteindre une meilleure efficacité opérationnelle, et générer des rapports détaillés sur la conformité et les écarts relevés. Les responsables des technologies de l'information (CIO) et les spécialistes en infrastructure et opérations (I&O) sont plus confiants vis-à-vis de

la maturité DR de leur organisation, car ils peuvent comparer les résultats de tests de reprise avec les objectifs de point de reprise (RPO) et les objectifs de temps de reprise (RTO) définis, et aussi gérer ces résultats dans un seul et unique tableau de bord.

Avec Cloud Resiliency Orchestration, les exercices de reprise sont totalement automatisés et peuvent être lancés d'un seul clic après la définition du déroulement des opérations grâce à un éditeur simplifié et orienté objets. L'éditeur du déroulement des opérations est connecté à une bibliothèque d'automatisation de reprise (RAL) qui contient plus de 450 schémas du déroulement des opérations standard que vous pouvez glisser-déposer afin de générer vos flux de travaux personnalisés, ou d'étendre les actions de reprise préconfigurées en vue de répondre aux attentes de vos clients et aux exigences réglementaires du secteur.

Aider HDFC Bank à répondre à ses besoins en conformité DR

HDFC Bank, une grande société de services bancaires et financiers en Inde, devait respecter des réglementations de reprise métier qui lui imposaient de tourner sur un site DR pendant un minimum d'un mois, tout en continuant d'effectuer ses transactions. Après avoir mis en œuvre la solution de résilience fournie par Sanovi (une entreprise IBM), le client a pu récupérer plus de 1500 serveurs virtuels et réduire à 20 minutes les délais de basculement de ses applications.³

Contrairement aux solutions DR classiques qui concentrent tout au niveau de l'infrastructure informatique, Cloud Resiliency Orchestration élève la résilience au niveau des processus métier : elle aide à protéger les dépendances entre les processus métier de bout en bout pour toutes les applications, données et composants d'infrastructure – et augmente donc la disponibilité de vos applications métier. Vous pouvez accéder à des informations approfondies ou de haut niveau sur vos RPO, vos RTO et la santé globale de votre entreprise en termes de continuité informatique, et ce à partir d'un seul tableau de bord.

Alors que de plus en plus d'entreprises se tournent vers des infrastructures informatiques hétérogènes – avec des applications et des bases de données stockées sur site, et des environnements de Cloud privé, public ou hybride souvent difficiles à surveiller – leurs stratégies DR deviennent très complexes.

Ces entreprises réalisent que les approches traditionnelles de la continuité des opérations, comme l'automatisation DR, sont désormais obsolètes et incapables de garantir la disponibilité continue que leurs clients attendent. IBM Cloud Resiliency Orchestration a été pensée pour les environnements informatiques hétérogènes et prend en charge une multitude de plateformes : Linux, Microsoft Windows, IBM AIX, HP UX, Solaris, VMware, Oracle Exadata, FlexPod et Amazon Web Services.

La solution fournit un flux de travail intelligent, avec des actions individuelles automatisées et une vue du processus dans son ensemble, afin que le basculement de l'environnement puisse se faire sans intervention manuelle ni documentation dépassée. IBM Cloud Resiliency Orchestration vous aide à rendre les performances de votre environnement DR plus cohérentes et prévisibles, tout en réduisant significativement la complexité.

2. Déploiement du service

IBM Cloud Resiliency Orchestration est disponible sous forme de service géré ou de solution logicielle gérable par un partenaire IBM. Le service géré est déployé par IBM Resiliency Services suivant six étapes : évaluation, mise à disposition et activation, suivi, validation et tests, basculement et génération de rapports.

Évaluation

IBM démarre le service Cloud Resiliency Orchestration en établissant une communication directe entre votre responsable DR et un responsable de projet IBM, qui devient l'interlocuteur de votre organisation pour tout ce qui a trait au service. Ensuite, IBM envoie ses experts en résilience pour évaluer l'environnement et la connectivité de votre serveur ; ils passent en revue toute une série de questions afin d'évaluer votre infrastructure informatique et définir la stratégie DR

la mieux adaptée à votre entreprise. L'évaluation de votre infrastructure pourra inclure quelques-unes des questions suivantes :

- Quels sont vos objectifs RTO et RPO actuels ? Quels résultats souhaiteriez-vous atteindre ?
- Comment vos applications sont-elles configurées ?
- Quelle est votre stratégie en matière de protection des données ?
- Où sont situés vos serveurs et votre (vos) infrastructure(s) ?

Puis, les experts IBM Resiliency Services développent une image détaillée de chaque composant DR, serveur et application qui sera protégé grâce à la solution Cloud Recovery Orchestration. Par exemple, ils vérifient quel système d'exploitation

chaque serveur utilise, que ces systèmes aient été modifiés ou non, et que le serveur fonctionne seul ou en cluster. Enfin, les experts IBM Resiliency Services passent en revue et valident les objectifs de votre service, discutent de sa mise en œuvre, et définissent les rôles et responsabilités de vos employés et de ceux d'IBM.

Si nécessaire, des conseillers IBM peuvent vous aider à préparer votre environnement informatique pour mettre à disposition la couche d'orchestration, en fournissant différents services : analyse des dépendances de vos applications ; développement d'un plan de reprise pour vos applications ; évaluations, stratégies et plans de résilience, etc.

Mise à disposition et activation

Une fois l'évaluation terminée et votre environnement prêt à accueillir le logiciel, vous pourrez installer IBM Cloud Resiliency Orchestration (ou laisser IBM Resiliency Services s'en charger) et définir vos meilleures pratiques de résilience. Afin de garantir la meilleure mise en œuvre possible, il est important de définir toutes les applications et leurs dépendances en cartographiant vos actifs et les relations entre le site de production et le site DR. Vous pourrez identifier les relations dans votre environnement et détecter les mécanismes de réplication de routine en utilisant les informations disponibles et les signatures de la solution. À partir de ces relations mises au jour, vous pourrez créer des flux de travaux pour garantir votre protection, ainsi que le bon déroulement des tests et du processus de basculement. Les flux de travaux vous offrent la flexibilité requise afin de définir des chemins de succès ou d'échec pour le traitement des erreurs,

et de travailler sur plusieurs tâches en parallèle dans un éditeur de flux de travaux orienté objets et intuitif, où il vous suffira de glisser-déposer des éléments d'un champ à l'autre (voir Figure 1).

L'éditeur de flux de travaux vous donne également accès à une RAL contenant plus de 450 schémas de flux de travaux standard que vous pouvez réutiliser pour développer vos flux de travaux DR personnalisés.



Figure 1 : Éditeur de flux de travaux avec champ de glisser-déposer et un ensemble d'étapes de reprise qui réutilisent quelques-uns des schémas de la RAL.

Surveillance

Avec vos flux de travaux DR, vous pouvez définir les seuils de vos RPO et RTO, et suivre votre environnement DR en temps réel via le tableau de bord (voir Figure 2). Ce tableau de bord offre une vue exécutive de la maturité DR de vos applications critiques : il vous permet de contrôler le statut de vos RPO/RTO par rapport aux seuils établis, le journal de données, la maturité DR et la durée du dernier exercice de reprise. Vous pouvez également identifier et suivre les conditions qui gênent le processus de reprise comme la santé de votre serveur et de vos agents d'orchestration, l'état de vos serveurs (en marche ou à l'arrêt), de vos applications et de vos bases de données ; les détails de réplication, etc. Le tableau de bord peut être configuré afin de diffuser des notifications et des alertes en cas de reprise après incident, pour vous aider à minimiser les risques.



Figure 2 : Le tableau de bord fournit un récapitulatif et des vues détaillées, et vous permet d'analyser les instantanés de reprise, d'exercice DR, d'événements, de RPO, de réplication et de flux de travaux actifs, ou d'obtenir plus d'informations en suivant l'état de chaque application par RPO, journal de données, RTO, maturité DR, ainsi que la durée du dernier exercice de reprise.

Validation et tests

Le gestionnaire de validation vous aide à prévenir tout échec de reprise grâce à des contrôles préliminaires qui vous alertent en cas de changement au niveau de vos applications ou bases de données, soit sur le site de production, soit sur le site de reprise après incident. Vous pouvez également tester vos flux de travaux afin de vérifier la santé de votre processus d'automatisation des tests. Lorsque vous serez prêt, utilisez le tableau de bord pour exécuter un exercice DR avec ou sans interruption, qui suivra un flux de travail de basculement. Les exercices peuvent être réalisés pour une seule application, un ensemble d'applications interdépendantes, ou un site de production complet.

Basculement

Quand une panne survient, vous avez la possibilité de basculer votre environnement entier, y compris vos applications et leurs interdépendances, d'un seul clic. Et comme pour les exercices, vous pouvez basculer une seule application, un ensemble d'applications interdépendantes, ou un environnement de production complet. Vous pouvez aussi vous tourner vers le support IBM pour Cloud Resiliency Orchestration, disponible 24h/24 selon votre abonnement.

Génération de rapports

Utilisez le tableau de bord pour obtenir des rapports sur la conformité et les écarts qui vous donneront un aperçu complet de vos performances de reprise après incident et de basculement.

3. Fourniture du service

Délais

Le délai de mise à disposition dépend de la complexité de votre environnement et du niveau de personnalisation requis pour atteindre les objectifs RTO et RPO. Pour mettre en œuvre un environnement classique composé de 12 applications et répliqué avec protection Oracle Data Guard, il faut généralement au moins 4 semaines, hors personnalisation.

Tarifcation

La tarification dépend de votre type d'abonnement : vous pouvez choisir un service totalement géré – qui inclut la mise en œuvre, la fourniture et le support du service – ou un abonnement logiciel, qui couvre uniquement le service de mise en œuvre.

Centres de résilience

Les centres de résilience IBM intègrent des fonctions DR Cloud et classiques avec un support pour serveurs physiques et virtuels.

IBM fournit ses services depuis plus de 300 centres de données de résilience situés dans 68 pays, afin de vous laisser le choix d'exécuter votre service Cloud Resiliency Orchestration dans votre pays d'origine et/ou dans un autre pays. Pour connaître la localisation des centres de résilience IBM, consultez la [page GTS Site Maps](#). Dans ces centres, des experts en résilience sont disponibles 24h/24 pour aider les clients à restaurer leurs systèmes après une panne.

Pourquoi IBM ?

L'orchestration de la résilience est la dernière nouveauté d'IBM dans sa démarche d'aide aux clients pour éviter toute interruption dans leur environnement informatique. Avec son large portefeuille de services, IBM est un pionnier dans le domaine de la résilience métier et informatique. IBM a été classé n°1 dans la catégorie Disaster Recovery as a Service (DRaaS) du Gartner Magic Quadrant 2016⁴ pour la deuxième année consécutive. Outre sa récente acquisition de Sanovi Technologies – un éditeur de logiciels spécialisé dans la reprise sur Cloud hybride, la migration Cloud et la continuité des opérations – et l'expansion de son portefeuille de Services de Résilience pour intégrer Cloud Resiliency Orchestration, IBM possède plus de 50 ans d'expérience en continuité des opérations et résilience métier, et a aidé de très nombreux clients à restaurer leurs

systèmes après un incident. Les solutions de continuité et de résilience offertes par IBM sont supportées par des capacités de recherche exceptionnelles.

IBM fournit un large éventail de services DR et de continuité des opérations – évaluation, services de conseil et de protection des données, conception de centre de données, consolidation/migration, services opérationnels et de gestion, etc.

IBM Resiliency Services aide ses clients à :

- Gagner en confiance vis-à-vis de leur stratégie DR grâce à une meilleure visibilité et un contrôle accru sur leur environnement DR dans son ensemble.
- Adapter leur résilience en fonction de leur stratégie de Cloud hybride.
- Simplifier la planification, le suivi et les tests DR à partir d'un tableau de bord unique.
- Économiser sur leur investissement et leur coût d'exploitation, en minimisant la dépendance à l'égard des processus manuels d'exploration, de basculement et de génération de rapports.

4. Pour commencer

En savoir plus sur IBM Cloud Resiliency Orchestration

Pour plus d'informations sur IBM Cloud Resiliency Orchestration, visitez notre [site Web](#).



Regardez la [vidéo « Présentation d'IBM Cloud Resiliency Orchestration »](#) pour découvrir comment ce service peut transformer la résilience de votre entreprise grâce à l'automatisation, la prise en charge de votre environnement hybride et une approche simplifiée de la gestion DR.



Lisez le livre blanc « The Need to Bring a Paradigm Shift in Business Resiliency » (La nécessité de changer de paradigme en matière de résilience métier) pour découvrir comment IBM Resiliency Orchestration améliore l'automatisation en utilisant des informations sur l'infrastructure informatique, les dépendances, les processus métier, les réglementations et les menaces pour offrir une solution DR plus contextuelle et proactive.

Vous êtes prêt à entamer le dialogue ?

Les experts IBM Resiliency Services vous accompagnent dans la création d'un dossier commercial dédié au déploiement d'IBM Cloud Resiliency Orchestration, avec définition de vos objectifs en termes de retour sur investissements (ROI) et de réduction des risques.

Appelez le 0810-011-810 pour parler avec un représentant IBM Resiliency Services.

Suivez-nous sur Twitter : [@IBMServices](#)



Compagnie IBM France

17 avenue de l'Europe
92 275 Bois-Colombes Cedex

La page d'accueil d'IBM se trouve à l'adresse :
ibm.com

IBM, le logo IBM, ibm.com, AIX, Global Technology Services et IBM Resiliency Services sont des marques d'International Business Machines Corp. déposées dans de nombreuses juridictions à travers le monde. Les autres noms de produit et de service peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web « Copyright and trademark information » à l'adresse suivante : ibm.com/legal/copytrade.shtml

Sanovi est une marque de Sanovi, une entreprise IBM.

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux États-Unis et/ou dans certains autres pays.

Le présent document contient des informations qui étaient en vigueur et valides à la date de la première publication, et qui peuvent être modifiées par IBM à tout moment. Toutes les offres ne sont pas disponibles dans tous les pays dans lesquels IBM est présent.

Les exemples cités concernant des clients et les performances ne sont présentés qu'à titre d'illustration. Les performances réelles peuvent varier en fonction des configurations et des conditions d'exploitation spécifiques. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même le fonctionnement de tout produit ou programme avec IBM.

LES INFORMATIONS DE CE DOCUMENT SONT DISTRIBUÉES « TELLES QUELLES » SANS AUCUNE GARANTIE NI EXPLICITE NI IMPLICITE. IBM DÉCLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITÉ RELATIVE À CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DÉFAUT D'APTITUDE À L'EXÉCUTION D'UN TRAVAIL DONNÉ. Les produits IBM sont garantis conformément aux dispositions des contrats.

Il est de la responsabilité de chaque client IBM de s'assurer qu'il respecte la législation et la réglementation applicables. IBM ne donne aucun avis juridique et ne garantit pas que ses services ou produits sont conformes aux lois applicables.

- 1 The United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR), [The human cost of weather related disasters](#) (Le coût humain des catastrophes naturelles), 2015
- 2 Gartner, [Predicts 2017: Business Continuity Management and IT Service Continuity Management](#) (Prévisions 2017 : Gestion de la continuité des opérations et des services informatiques), 15 novembre 2016
- 3 Sanovi, [India's world-class bank partners with Sanovi to ensure IT Recovery Readiness](#) (Une banque leader en Inde s'associe à Sanovi pour garantir la maturité de son environnement de reprise après incident). Cet article est basé sur l'analyse par Sanovi des données clients disponibles. Les résultats peuvent varier selon les clients.
- 4 Gartner, [Magic Quadrant for Disaster Recovery as a Service](#) (Magic Quadrant sur la reprise après incident sous forme de service), 16 juin 2016

Gartner ne fait aucune publicité pour les fournisseurs, produits ou services décrits dans ses publications et ne conseille en aucun cas aux utilisateurs de technologies de ne retenir que les fournisseurs obtenant les meilleures évaluations. Les publications de Gartner représentent l'opinion des enquêteurs de Gartner et ne doivent pas être considérées comme des affirmations. Gartner décline toute les garanties implicites ou explicites en rapport avec cette enquête, y compris les garanties d'aptitude à la commercialisation ou de capacité à remplir une fonction particulière.

© Copyright IBM Corporation 2017



Pensez au recyclage