

Mettez en œuvre l'agilité

La valeur de la modernisation des données et des services
d'intelligence artificielle pour IBM Cloud Pak for Data



En mettant en œuvre des conteneurs, les clients peuvent tirer parti de gains d'efficacité qui valent de 12,5 à 14,4 millions de dollars US.



Pour réaliser des projets de données et d'intelligence artificielle (IA) rapidement et de façon rentable, il faut avoir des flux de travaux intelligents permettant à tous les outils de fonctionner ensemble de manière transparente dans des environnements multinuages à chaque étape du cycle de vie de l'analytique. IBM a soutenu cette approche holistique en modernisant un grand nombre des solutions de données et d'IA que vous utilisez tous les jours, comme IBM Db2, DataStage, Cognos Analytics, Planning Analytics et IBM Watson Studio Premium pour offrir une agilité et une interopérabilité accrue avec [IBM Cloud Pak for Data](#), plateforme de conteneurs fondée sur Kubernetes, qui fonctionne sur Red Hat OpenShift.

En mettant en œuvre des conteneurs, les clients peuvent tirer parti de gains d'efficacité qui valent de 12,5 à 14,4 millions de dollars US¹.

Tous les services de la plateforme sont entièrement intégrés, ce qui permet la collaboration libre-service et une expérience uniforme pour tous les flux de travaux. Cela simplifie le processus et accélère le délai de rentabilisation quand vous intégrez la gestion, la gouvernance et l'analyse des données. Que vous soyez scientifique des données, ingénieur en traitement de données, directeur des données ou intendant de données, vous pouvez maintenant avoir une vue régée de toutes les données et charges de travail d'IA de vos équipes.

Voici ce que peuvent faire les clients à l'aide de la plateforme IBM Cloud Pak for Data :

- Effectuer un déploiement sur tout nuage fondé sur OpenShift, y compris IBM, AWS, Azure et Google;
- Diminuer les coûts d'infrastructure et de développement informatiques de jusqu'à 30 % par application ou charge de travail²;
- Améliorer la gouvernance et la sécurité pour chaque offre;
- Protéger l'investissement actuel grâce à la souplesse qu'offre l'échange de licences;
- Regrouper et moderniser les capacités traditionnelles provenant de divers fournisseurs;
- Automatiser les tâches pour favoriser l'agilité et faire en sorte que le personnel plus qualifié se consacre à du travail à valeur plus élevée.

Ces avantages sont maintenant accessibles par l'entremise du [programme de mise à niveau de modernisation d'IBM](#), qui permet aux clients admissibles d'utiliser leurs droits actuels et d'obtenir un service en conteneurs à l'intérieur de la plateforme de pointe d'IBM.

Chaque mise à niveau de modernisation est accompagnée d'une prime : le droit aux services de base de Cloud Pak for Data. Un certain nombre d'offres établies et de nouvelles offres appartiennent maintenant à la base de Cloud Pak for Data comme microservices — ces offres comprennent IBM Data Virtualization, IBM Db2 Warehouse, IBM Watson Knowledge Catalog, IBM Watson Studio, IBM Watson OpenScale et beaucoup d'autres. Étant donné que Cloud Pak for Data fonctionne comme une seule expérience unifiée, chaque service s'ajoute aux autres et les améliore. Pour les entreprises qui souhaitent favoriser l'adoption de l'intelligence artificielle et la transformation numérique, c'est le moment idéal d'effectuer la mise à niveau.

Trois voies mènent à la modernisation avec Cloud Pak for Data :

1. Les clients qui mettent à niveau un service admissible auront accès à tous les services de base de Cloud Pak for Data, ainsi qu'au service qu'ils auront modernisé, selon un ratio prédéterminé fondé sur leurs crédits existants.
2. Les clients qui cherchent à maintenir leur service admissible non conteneurisé peuvent le faire en renouvelant leur service par l'entremise du programme de mise à niveau tout en obtenant les droits de base pour Cloud Pak for Data, y compris les capacités d'infrastructure de Red Hat OpenShift.
3. Les clients qui ne veulent pas poursuivre leur service actuel de données et d'IA IBM peuvent échanger tous leurs droits contre des crédits de base pour Cloud Pak for Data. Avec ce degré de souplesse, les clients peuvent déterminer leur stratégie et profiter d'une option de mise à niveau, quelle que soit la voie qu'ils choisiront pour leurs logiciels actuels.

Poursuivez votre lecture pour en apprendre plus sur les avantages précis et les fonctions ajoutées de chaque mise à niveau de modernisation pour Db2, DataStage, Cognos Analytics, Planning Analytics et Watson Studio Premium lors du déploiement par l'entremise de conteneurs sur Red Hat OpenShift, avec IBM Cloud Pak for Data.

Mise à niveau de modernisation de Db2

Les bases de données doivent maintenant être en mesure de fonctionner avec tous les types et toutes les sources de données, y compris les environnements hybrides et multinuages. Elles doivent aussi offrir une efficacité supérieure afin d'offrir un délai de rentabilisation et un rendement de l'investissement optimaux. Db2 on Cloud Pak for Data permet d'atteindre ces objectifs au moyen de la conteneurisation, de l'accent mis sur l'intégration et de la virtualisation des données.

La conteneurisation pour un délai de rentabilisation plus court

Contrairement aux bases de données traditionnelles, dont le déploiement peut prendre plusieurs heures en plus des semaines de planification et de configuration, le service d'extension Db2 en conteneur qui réside sur OpenShift peut être déployé en moins de cinq minutes. De plus, il est entièrement intégré, ce qui réduit au minimum le besoin d'interventions manuelles supplémentaires; ainsi, le risque d'erreurs est moindre et les employés peuvent accomplir des tâches offrant plus de valeur.

Forrester a découvert que la conteneurisation permet à 73 % des utilisateurs de créer un processus de déploiement plus uniforme et à 66 % d'entre eux de constater une augmentation de l'efficacité des développeurs³, ce qui est important parce que l'administration et le soutien constituent 60 % des coûts de possession d'une base de données. La simple automatisation des correctifs permet d'économiser 30 heures de travail par mois pour 100 machines virtuelles. Les sauvegardes, les mises à niveau et les mises à jour automatisées réduisent aussi les coûts opérationnels de 26 %⁴.

En outre, les services en conteneur peuvent être facilement déployés avec Db2 sur [Cloud Pak for Data](#), y compris ceux qui sont liés aux dépôts de données, aux données en temps réel pour l'Internet des objets (IoT) et à l'apprentissage machine.

Des capacités hybrides et multinuages pour un plus grand choix et des coûts inférieurs

On a constaté des coûts de plateforme d'infrastructure et de développement informatiques 38 % moins élevés avec Db2 on Cloud Pak for Data². En partageant la même base d'OpenShift, les déploiements de Db2 on Cloud Pak for Data permettent aux utilisateurs d'avoir la même expérience dans les nuages privés, dans les nuages publics et avec tous les fournisseurs. Grâce à cette souplesse, les utilisateurs peuvent profiter d'une infrastructure établie pour des charges de travail stables et faire évoluer les ressources du nuage public à la hausse ou à la baisse selon les demandes additionnelles.

Une autre source de flexibilité est le soutien que Db2 on Cloud Pak for Data offre pour le stockage défini par les logiciels fondés sur des conteneurs, y compris OpenShift Container Storage (OCS)⁵ et IBM Cloud Storage⁶.

La virtualisation des données et l'intégration de l'IA pour des informations utiles

Les capacités de virtualisation des données avec Db2 on Cloud Pak for Data permettent l'accès aux données, quel que soit leur emplacement, sans que l'on ait besoin de les déplacer, de façon à ce que les utilisateurs puissent exécuter leurs tâches plus efficacement. Plutôt que d'avoir recours à des processus d'extraction, de transformation et de chargement (ETL) et de dupliquer les données, ce qui peut être long et coûteux, on peut accéder automatiquement aux données en un seul point. On peut réduire ainsi le nombre de demandes ETL de 25 à 65 %¹.

Et surtout, la virtualisation permet de faire en sorte que les capacités d'IA intégrées à Db2 puissent être appliquées à toutes les données. Cela comprend l'optimisation des requêtes d'apprentissage machine pour une plus grande efficacité, l'exécution de requêtes fondées sur la confiance – qui reçoivent des résultats ayant des probabilités d'exactitude plutôt qu'un simple oui ou non, les fonctions de base de données orientées graphe pour des informations fondées sur les relations, et la prise en charge native de chaînes de blocs permettant de tirer parti plus facilement de cette technologie de plus en plus importante.

Ces capacités sont renforcées par les fonctions natives de gouvernance de Cloud Pak for Data qui permettent aux utilisateurs d'avoir confiance dans l'exactitude de leurs données, ainsi que par les fonctions de science des données et d'analyse qui sont intégrées ou peuvent être ajoutées. Essentiellement, on obtient les capacités d'IA dans Db2 et la possibilité de bâtir une pile complète consacrée à la fourniture d'informations d'IA holistiques et régies, avec une console unifiée comme point d'accès unique pour les diverses capacités conteneurisées.

[En savoir plus sur Db2 on IBM Cloud Pak for Data →](#)

Mise à niveau de modernisation d'IBM DataStage

Les organisations font la transition de leur architecture de données vers le multinuage, ce qui offre une évolutivité et une élasticité améliorées tout en assurant la connexion avec des entrepôts de données infonuagiques et des applications analytiques en temps réel. La mise à niveau de modernisation de DataStage on Cloud Pak for Data prend en charge cette tendance en fournissant une solution d'intégration des données bâtie sur des conteneurs pour offrir des données de confiance, à l'échelle voulue, sur n'importe quel nuage.

Voici ce que peuvent faire les clients avec DataStage on Cloud Pak for Data :

- Exécuter des charges de travail 30 % plus vite tout en réduisant le coût des opérations de jusqu'à 50 % avec la résolution automatique des défaillances¹.
- Tirer parti du moteur parallèle (PX) le meilleur de sa catégorie.
- Diminuer le temps passé à faire du travail manuel avec les mécanismes intégrés pour les pipelines et les partitions.
- Économiser jusqu'à 87 % avec des travaux ETL qui n'ont besoin d'être attribués qu'une seule fois quand ils sont déployés par l'entremise de conteneurs.
- Éviter certains coûts de développement sur des nuages multiples et éliminer la latence des données et les coûts associés en déplaçant les données hors des environnements infonuagiques.

Qualité de données et échange de métadonnées en ligne avec Watson Knowledge Catalog

En ayant DataStage et tous les autres services qui fonctionnent sur la même plateforme, il est plus facile de détecter et de résoudre automatiquement les problèmes des capacités de qualité et de sécurité en cours. Avec l'aide de Watson Knowledge Catalog, les utilisateurs peuvent maintenant faire le suivi du lignage de leurs données et découvrir d'où viennent les données utilisées dans leurs travaux ETL. De plus, ils ont aussi l'avantage de savoir où leurs propres données sont utilisées dans toute l'organisation. Ils peuvent exécuter la validation des données, la standardisation et les règles

correspondantes au moment où les données sont fournies aux environnements cibles, comme les lacs de données, et en faisant le suivi du lignage de données de leurs travaux DataStage, qui peuvent aussi fournir du soutien de métadonnées pour l'accès fondé sur des politiques.

Ces avantages se conjuguent pour une organisation comme Integra, entreprise de plusieurs milliards de dollars, qui a acquis divers secteurs d'activité. En travaillant avec IBM pour déployer une seule solution en nuage avec Watson Knowledge Catalog et DataStage, Integra peut maintenant extraire, transformer et charger des données d'affaires à partir de ses bases de données disséminées vers un entrepôt de données central. Cela lui a permis de regrouper plus efficacement plus de 50 % des systèmes d'affaires qu'elle a acquis⁷.

Intégration prête à l'emploi avec services de science des données et d'entrepôt de données

Avec DataStage on Cloud Pak for Data, les utilisateurs peuvent avoir recours à la virtualisation des données pour accéder à toutes leurs données en temps quasi réel. En outre, étant donné la colocalisation avec Netezza et Db2 Warehouse on Cloud Pak for Data, ils peuvent chercher des données à partir de toutes les sources, puis les héberger dans le même entrepôt sans subir un délai supplémentaire et des coûts additionnels pour les transferts de réseau, même pour les projets simultanés.

Les avantages de cette plateforme intégrée ont été clairs pour GasTerra, entreprise de distribution de gaz naturel des Pays-Bas qui a obtenu une hausse de 25 % de la vitesse de traitement de données en utilisant une seule architecture d'information qui permet à ses utilisateurs d'intégrer et d'analyser leurs données en même temps.

Avec le programme de mise à niveau de modernisation, vous pouvez moderniser à votre rythme tout en tirant parti de vos investissements existants sur place en compétences et en actifs. Vous n'avez pas besoin de recycler votre personnel, ce qui coûte cher, et vous pouvez économiser des millions sur les dépenses de licences.

[En savoir plus sur DataStage on IBM Cloud Pak for Data →](#)



Mise à niveau de modernisation d'IBM Cognos Analytics

IBM Cognos Analytics on Cloud Pak for Data met l'intelligence artificielle dans les mains des utilisateurs de tous les jours pour les aider à préparer, à analyser et à visualiser leurs données afin de partager des informations dans leur organisation et de favoriser plus de décisions fondées sur les données. Il permet aussi aux entreprises de diminuer les coûts au moyen de fonctions d'analytique intelligente en libre-service. Avec l'intelligence artificielle intégrée, les utilisateurs peuvent trouver les informations dont ils ont besoin pour créer des rapports exacts sans l'aide des TI, de leurs collègues ou de scientifiques des données.

Avec Cognos Analytics on Cloud Pak for Data, vous pouvez effectuer le déploiement et la configuration en moins de 30 minutes si vous l'ajoutez à une installation Cloud Pak for Data existante. Et comme Red Hat OpenShift est pris en charge sur tous les nuages majeurs, vous pouvez faire votre déploiement dans n'importe quel environnement infonuagique ou multinuage, comme Amazon Web Services (AWS), Azure, Google Cloud, IBM Cloud et les nuages privés. Cette souplesse vous permet de maintenir votre stratégie informatique existante et d'éviter de vous limiter à un seul fournisseur. Par ailleurs, dans le cadre de l'infrastructure infonuagique, les mises à niveau et les correctifs sont simplifiés et rationalisés, ce qui réduit de moitié en moyenne la durée d'implantation de chaque correctif.

De plus, Cloud Pak for Data vous permet de combiner Cognos Analytics avec des capacités puissantes telles que la virtualisation de données ou Db2 Warehouse pour exécuter des requêtes complexes plus vite et analyser les données là où elles résident. Vous pouvez aussi unir l'intelligence d'entreprise et d'autres services Cloud Pak comme l'analytique prédictive ou prescriptive et Watson afin de découvrir rapidement des informations cachées dans vos données et opérationnaliser l'IA dans l'ensemble de votre organisation.

En outre, vous pouvez moderniser à votre rythme tout en profitant de vos rapports, sources de données et mécanismes de distribution existants, et en maintenant une stratégie sûre et conforme de gouvernance des données pour l'exploration des données et les rapports gérés.

Intégrez l'intelligence artificielle et élevez votre analytique en vous fondant sur la puissance de Cognos Analytics on Cloud Pak for Data avec une infrastructure moderne d'intelligence d'entreprise, et passez des données aux décisions en moins de 30 minutes.

[En savoir plus sur Cognos Analytics on IBM Cloud Pak for Data →](#)

Mise à niveau de modernisation d'IBM Planning Analytics

Dans la plupart des entreprises, la planification des unités d'affaires fonctionne en silos. Cependant, IBM Planning Analytics on Cloud Pak for Data permet d'allier la puissance d'une solution de planification d'entreprise et d'analytique à une plateforme de données et d'IA entièrement intégrée afin d'éliminer le besoin de solutions ponctuelles coûteuses et souvent contradictoires. Planning Analytics on Cloud Pak for Data synchronise la planification dans votre entreprise en intégrant les plans financiers et opérationnels, et en ajoutant l'intelligence artificielle à vos processus de planification afin de créer des plans dynamiques plus rapidement et avec plus d'exactitude.

Selon une étude commandée menée par Forrester Consulting, *The Total Economic Impact of IBM Planning Analytics*, les entreprises qui utilisent IBM Planning Analytics ont accéléré leur cycle de budgétisation annuel de 63 %, ont amélioré le traitement des données de 80 % et ont eu besoin de 70 % moins d'heures pour effectuer les cycles de prévision[®].

La modernisation de Planning Analytics to Cloud Pak for Data permet aux entreprises :

- de maintenir et de mettre à niveau leur stratégie et leurs investissements existants dans les TI;
- d'effectuer un déploiement sur tout nuage fondé sur OpenShift, y compris IBM, AWS, Azure et Google;
- d'exécuter leurs bases de données TM1 sur le système d'exploitation de leur choix;
- de faire l'installation et le développement plus rapidement, avec une augmentation des économies de temps de 97 % en moyenne*;
- de simplifier et de rationaliser la maintenance et les mises à niveau, ce qui permet de gagner du temps et d'économiser de l'argent.

Autre avantage, vous pouvez moderniser à votre rythme tout en conservant vos investissements sur place existants, y compris vos bases de données TM1 et vos modèles Planning Analytics. En outre, vous pouvez continuer à utiliser des clients enrichis établis, comme IBM Planning Analytics for Microsoft Excel, Perspectives**, TM1Web**, etc., comme vous le faites aujourd'hui.

Cette mise à niveau de modernisation donne droit à IBM Planning Analytics Workspace, pour prendre en charge la haute disponibilité et de grands nombres d'utilisateurs simultanés tout en réduisant les coûts d'infrastructure afin de pouvoir facilement évoluer à l'échelle de l'organisation. Avec IBM Planning Analytics on Cloud Pak for Data, votre entreprise aura les moyens nécessaires de planifier, de prévoir et de budgétiser plus vite, avec plus de précision, et d'intégrer l'IA au processus de planification.

[En savoir plus sur Planning Analytics on IBM Cloud Pak for Data →](#)

*Quand on l'ajoute à une installation existante Cloud Pak for Data.
**Disponible quand la base de données TM1 est située à l'extérieur de Cloud Pak for Data.

Mise à niveau de modernisation de Watson Studio Premium

La mise à niveau de modernisation de Watson Studio Premium vise à aider les entreprises à allier la puissance de l'analytique prédictive et prescriptive dans une plateforme de données et d'IA multilingue et, en même temps, à conserver ou à augmenter leurs droits existants pour CPLEX et SPSS Modeler. Cela permet des choix de combinaisons visant à tirer parti des droits pour tous vos logiciels existants et une version en conteneur de Watson Studio Premium for Cloud Pak for Data. Dans le cadre de la mise à niveau de modernisation de Watson Studio Premium, vous pouvez profiter des nombreux services de base de Cloud Pak for Data, depuis l'organisation et la gouvernance des données jusqu'à l'automatisation et à l'augmentation du cycle de vie de l'IA.

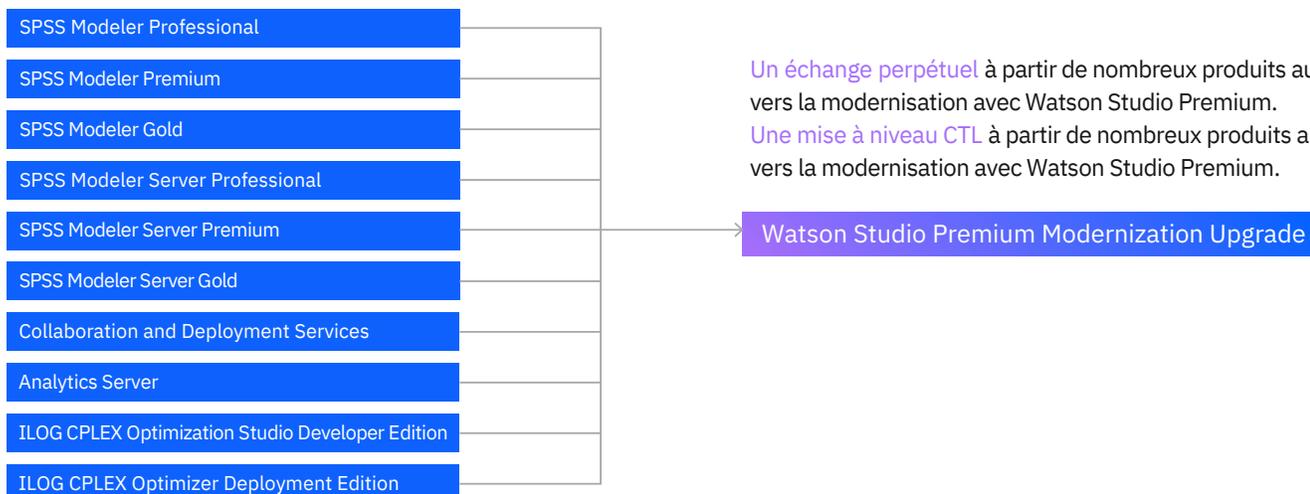
Une étude de Forrester prévoit que les entreprises qui adoptent IBM Cloud Pak for Data peuvent obtenir des avantages en matière de science des données, d'apprentissage machine et d'intelligence artificielle allant de 1,2 à 3,4 millions de dollars, ainsi que des gains d'efficacité équivalant à 12,5 à 14,4 millions de dollars¹. IBM Cloud Pak for Data peut aussi mieux vous préparer à votre migration vers le nuage, offrir une souplesse de licence accrue auprès d'IBM et réduire le travail lié à l'achat de matériel et à la gestion de l'infrastructure.

La modélisation visuelle offerte par Watson Studio Premium peut aussi aider une entreprise à réaliser des gains d'efficacité de 40 % grâce à l'extension du groupe de talents pour les scientifiques de données, les analystes et les experts de domaine. Watson Studio Premium propose aussi la technologie d'optimisation des décisions, qui permet aux organisations de générer des millions — et même des milliards — de dollars en rendement de l'investissement, selon [INFORMS](#)⁹.

Voici ce que vous permet Watson Studio Premium on Cloud Pak for Data :

- Unifier les services de données et d'IA sur une plateforme ouverte et extensible.
- Améliorer la gouvernance et la sécurité.
- Optimiser l'aspect économique dans n'importe quel nuage.
- Réduire la complexité avec l'automatisation du cycle de vie de l'IA.
- Accélérer la préparation à la conformité et aux vérifications.

Figure 1 : Mise à niveau de modernisation de Watson Studio Premium



En outre, l'optimisation des décisions dans le cadre de Watson Studio Premium peut aider votre entreprise à déterminer les meilleures actions à entreprendre parmi des milliers de scénarios et des millions de variables, d'une façon plus simple et plus rapide. Votre organisation peut rendre les technologies d'optimisation facilement accessibles en faisant appel à une interface de langage naturel et en réutilisant des actifs CPLEX existants.

En ayant recours à Modeling Assistant d'IBM Decision Optimization, votre équipe peut créer des échéanciers pour la main-d'œuvre, établir des plans relatifs à la chaîne d'approvisionnement et attribuer dynamiquement vos ressources quand la demande fluctue. Vous pouvez aussi mettre en œuvre à n'importe quel endroit la version en conteneur de SPSS Modeler, en créant des actifs de modélisation visuelle avec SPSS Modeler autonome et en les déployant dans Cloud Pak for Data, ce qui accroîtra la collaboration entre les scientifiques des données visuelles et programmatiques. Par exemple, vous pouvez commencer la préparation des données et l'analytique de texte avec SPSS Modeler et transmettre les résultats à AutoAI pour automatiser l'ingénierie des fonctions et l'optimisation des hyperparamètres. De plus, vous pouvez sélectionner Hadoop Execution Engine, offert dans le cadre de Watson Studio Premium, pour exécuter des travaux de science des données dans vos grappes Hadoop.

La mise à niveau de modernisation de Watson Studio Premium vous aide à ouvrir de nouvelles possibilités avec la science des données et l'IA, et à bâtir sur votre succès.

[En savoir plus sur Watson Studio Premium for Cloud Pak for Data →](#)

[Regardez le séminaire à la demande sur la mise à niveau de modernisation de Watson Studio Premium →](#)

Un échange perpétuel à partir de nombreux produits autonomes vers la modernisation avec Watson Studio Premium.
Une mise à niveau CTL à partir de nombreux produits autonomes vers la modernisation avec Watson Studio Premium.

Résumé

Participez au [programme de mise à niveau de modernisation d'IBM](#) dès aujourd'hui pour utiliser vos droits actuels et améliorer l'agilité et la collaboration tout en obtenant des services conteneurisés en prime à l'intérieur d'une plateforme chef de file du marché, IBM Cloud Pak for Data. Les diverses options de mise à niveau offrent la souplesse nécessaire pour que vous puissiez moderniser à votre rythme et tirer parti d'ensembles de services préintégréés sans avoir à vous soucier d'un investissement initial important.

[Demandez une consultation sans frais avec des experts d'IBM](#) en matière de données et d'intelligence artificielle afin de déterminer quelle option de mise à niveau répondra le mieux à vos besoins →

[Inscrivez-vous à un essai gratuit avec les expériences IBM Cloud Pak for Data](#) →





© Copyright IBM Corporation, 2020
© Copyright IBM Canada Ltée, 2020

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produit au Canada
2020-12

IBM, le logo IBM, ibm.com, Db2, DataStage, Netezza, Cognos, IBM Watson, IBM Cloud Pak, Watson OpenScale, IBM Cloud, TM1, CPLEX et SPSS sont des marques de commerce ou des marques déposées d'International Business Machines Corporation, enregistrées dans de nombreux pays. Les autres noms de produit et de service peuvent être des marques de commerce d'IBM ou de tiers. La liste à jour des marques IBM est disponible sur le Web sous «Copyright and trademark information», à www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Red Hat et OpenShift sont des marques de commerce ou des marques déposées de Red Hat, Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toute l'information contenue dans le présent document est à jour à la première date de publication seulement et peut être modifiée sans préavis. Les offres ne sont pas toutes disponibles dans tous les pays où IBM fait affaire.

Les données sur les performances et les exemples de client cités sont présentés à titre indicatif uniquement. Les performances réelles peuvent varier en fonction des configurations et des conditions d'exploitation. Tous les exemples cités ou décrits dans cette présentation sont présentés comme une illustration de la manière dont certains produits IBM peuvent être utilisés, et des résultats qu'il est possible d'atteindre. Les coûts environnementaux et les caractéristiques de performance réels seront différents selon les conditions et les configurations individuelles du client. Communiquez avec IBM si vous désirez découvrir ce que nous pouvons faire pour vous.

C'est à l'utilisateur qu'il incombe d'évaluer et de vérifier le fonctionnement de tout autre produit ou programme avec les produits et programmes d'IBM. LES RENSEIGNEMENTS CONTENUS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SONT FOURNIS «TELS QUELS», SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À LA CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER ET TOUTE GARANTIE OU CONDITION DE NON-CONTREFAÇON. Les produits IBM sont garantis selon les modalités des contrats qui les accompagnent.

Le client est responsable de s'assurer de la conformité aux lois et réglementations applicables. IBM ne fournit pas de conseils juridiques et ne peut affirmer ni garantir que ses services ou produits constituent pour le client une assurance de conformité à toutes les lois et réglementations.

Déclaration de pratiques de sécurité recommandées : La sécurité des systèmes informatiques inclut la protection des systèmes et de l'information par la prévention, la détection et la réponse aux accès inappropriés provenant de l'intérieur comme de l'extérieur de l'entreprise. Un accès inapproprié peut se traduire par la modification, la destruction ou le détournement de données, ou peut endommager vos systèmes ou entraîner leur mauvais usage, y compris pour des attaques de tiers. Aucun système ni produit informatique ne doit être considéré comme entièrement sûr, et aucun produit, aucun service ou aucune mesure de sécurité ne peut être complètement efficace pour empêcher les utilisations ou les accès inappropriés. Les systèmes, produits et services IBM sont conçus pour faire partie d'une approche de sécurité complète et conforme au droit, ce qui implique nécessairement d'autres procédures opérationnelles, et peuvent avoir besoin d'autres systèmes, produits ou services pour être les plus efficaces possible. IBM NE GARANTIT PAS QUE LES SYSTÈMES, PRODUITS OU SERVICES SOIENT À L'ABRI DES CONDUITES MALVEILLANTES OU ILLICITES DE TIERS, OU QU'ILS METTENT VOTRE ENTREPRISE À L'ABRI DE TELLES CONDUITES.

1. Forrester Research. *New Technology: The Projected Total Economic Impact Of IBM Cloud Pak For Data*, février 2020. www.ibm.com/downloads/cas/V5GNQKGE
2. Larry Carvalho et Matthew Marden. *The Business Value of Red Hat OpenShift*. IDC, octobre 2017. images.engage.redhat.com/Web/RedHat/%7B319002c9-ec63-4122-9fad-4ff2858a78dc%7D_cm-idc-business-value-of-openshift-analyst-paper-f9888-201711-en_2.pdf
3. Forrester Research. *Containers: Real Adoption And Use Cases In 2017*. i.dell.com/sites/doccontent/business/solutions/whitepapers/en/Documents/Containers_Real_Adoption_2017_Dell EMC_Forrester_Paper.pdf
4. Roy Illsley. *Delivering Business Value through Transitioning from Managing VMs to Orchestrating Containers*, Ovum, 2019. <https://www.ibm.com/downloads/cas/JXY5L6DR>
5. www.ibm.com/it-infrastructure/storage/containers/redhat-openshift
6. Babatunde Oke. *Don't Let Your Data Pay the Price*, blogue IBM Cloud, novembre 2018. www.ibm.com/cloud/blog/dont-let-your-data-pay-the-price
7. Voir à www.ibm.com/case-studies/integra-lifesciences.
8. Voir à www.ibm.com/account/reg/us-en/signup?formid=urx-41187.
9. INFORMS. *2020 INFORMS Franz Edelman Award: World's Leading Operations Research and Analytics Competition Selects Finalists*. <https://www.informs.org/About-INFORMS/News-Room/Press-Releases/2020-INFORMS-Franz-Edelman-Award-World-s-Leading-Operations-Research-and-Analytics-Competition-Selects-Finalists>

6NDLGXLZ