



IBM Cloud

Modernisation des applications

Simplifiez et étendez
vos applications à l'aide
d'un nuage hybride et ouvert.

En 2023, 90 % des applications actuelles seront toujours utilisées, mais la plupart n'auront pas été modernisées¹. Optimisez vos applications pour l'infonuagique en adoptant une approche progressive parfaitement adaptée à vos objectifs et à votre architecture.



Récapitulatif

Qu'est-ce que la modernisation d'applications?

L'optimisation de vos applications pour l'infonuagique est une étape clé de la transformation numérique de votre entreprise.

Pourquoi moderniser vos applications pour l'infonuagique?

Améliorez les performances des applications et accélérez le cycle de développement.

Les défis de la modernisation des applications

La modernisation est un processus plus complexe qu'un simple transfert des applications dans le nuage.

La modernisation – Adoption d'une approche progressive

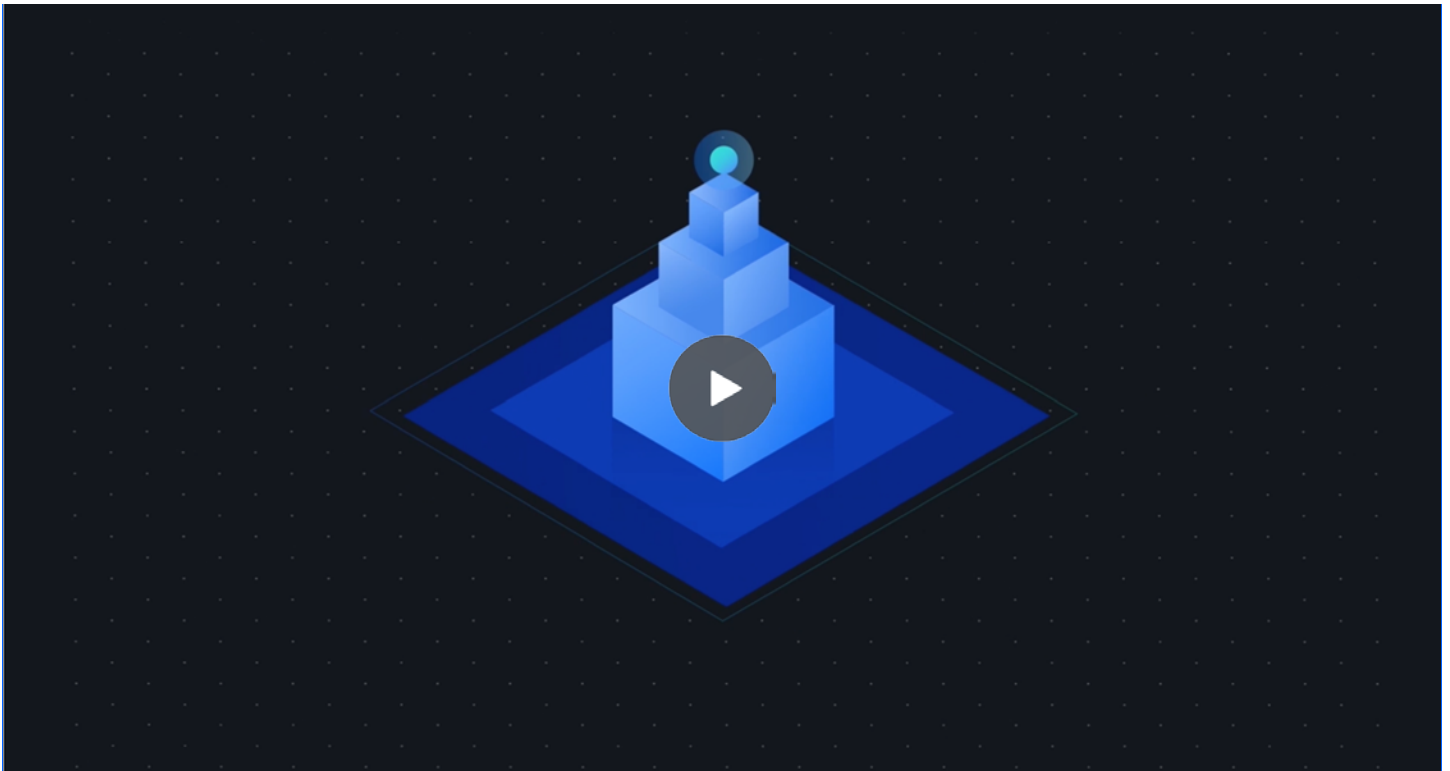
Découvrez les meilleures approches pour tirer le maximum de vos applications.

L'approche progressive – Comment IBM peut vous aider

Personnalisez votre stratégie de modernisation en fonction de vos objectifs en matière d'applications.

La modernisation avec l'expertise d'IBM

Faites appel à l'expertise approfondie et aux technologies d'IBM pour stimuler l'innovation en matière d'applications.



Modernisation des applications. Simplifiez et étendez les applications à l'aide d'un nuage hybride et ouvert.

Qu'est-ce que la modernisation d'applications?

L'obtention de la flexibilité et de la portabilité nécessite une nouvelle approche de la conception, de la création et du déploiement d'applications, surtout lorsque vous avez à gérer des applications traditionnelles dites «monolithiques». Les technologies telles que les interfaces API, les microservices, le système à code source ouvert Kubernetes et les conteneurs permettent d'optimiser les applications traditionnelles pour l'infonuagique et d'obtenir la portabilité, la sécurité et l'évolutivité tout en répondant aux exigences du marché.

La modernisation des applications est une étape clé de la transformation numérique de votre entreprise et un investissement pour son futur. Nul besoin de réécrire toutes vos applications. Par contre, pour atteindre la rentabilité et vous donner un avantage concurrentiel, il est crucial que vous sachiez quelles applications vous devez moderniser pour l'infonuagique.

Pourquoi moderniser vos applications pour l'infonuagique?

Soixante-sept pour cent des entreprises considèrent la modernisation des applications existantes comme une priorité majeure². Celles qui privilégient la modernisation de leurs applications constatent de réels avantages :

- **Stimulez la transformation numérique :** Améliorez votre entreprise en créant de nouvelles fonctionnalités et en les distribuant rapidement.
- **Améliorez l'expérience pour les développeurs :** Créez de nouveaux services et applications avec le développement natif pour le nuage et la conteneurisation.
- **Accélérez la distribution :** Adoptez les meilleures pratiques DevOps afin de favoriser l'instauration d'une culture de l'automatisation et de la transformation.

Les défis de la modernisation des applications

Jusqu'à présent, les entreprises se sont concentrées sur un simple transfert des applications vers le nuage. C'est une solution qui fonctionne bien avec les charges de travail simples, mais elle pose des difficultés dans le cas des applications traditionnelles plus complexes, dites «applications monolithiques». Cette expression désigne des applications logicielles à un niveau dont l'interface utilisateur et le code d'accès aux données sont combinés dans un seul programme.

Les applications monolithiques ont en général des exigences plus complexes au niveau du codage et de l'intégration des données, et elles nécessitent plus de travail sur le plan de la sécurité et de la conformité aux réglementations.

Des obstacles architecturaux et organisationnels compliquent en outre la modernisation des applications :



Il peut être difficile de connecter en toute transparence de multiples instances infonuagiques exécutant des applications.



De nombreuses entreprises n'ont pas le degré d'expertise et de compétence nécessaire pour procéder à une modernisation.

La modernisation – Adoption d'une approche progressive

Avec une approche progressive, l'adaptation des applications à l'infonuagique n'est pas forcément une proposition de type «tout ou rien». Il existe des solutions conçues pour simplifier et élargir les fonctionnalités, grâce à une approche reposant sur le nuage hybride permettant de répondre aux exigences commerciales et informatiques de vos applications.

En intégrant les applications existantes dans un nuage hybride dans le cadre d'une approche progressive, vous pouvez commencer à miser sur l'infonuagique tout en continuant de mettre à profit vos investissements existants dans les environnements sur site.

Pour commencer, vous devez connaître les approches convenant le mieux à vos objectifs et à votre architecture applicative :

- **Simplifiez** – Conteneurisez les applications afin de réduire les coûts et de simplifier les opérations.
- **Étendez** – Utilisez des interfaces API pour les applications difficiles à optimiser pour l'infonuagique.
- **Décomposez** – Utilisez les microservices afin de décomposer les applications monolithiques en composants déployables.
- **Restructurez** – Ajoutez de nouveaux microservices afin d'innover d'une manière progressive.

L'approche progressive – Comment IBM peut vous aider

IBM peut vous aider à démarrer cette approche progressive de la modernisation d'applications avec une stratégie personnalisée en fonction de vos objectifs et de votre architecture applicative.

1. Simplifiez

Placer votre application dans un conteneur est la première étape à suivre pour simplifier le déploiement et la gestion des applications. Les conteneurs encapsulent l'application avec des modifications minimales de l'application elle-même, voire sans modification du tout. Cette approche permet d'effectuer un test et un déploiement cohérents qui réduisent les coûts et simplifient vos opérations.

IBM peut vous aider à livrer des logiciels conteneurisés prêts pour l'entreprise afin que vous ayez une façon ouverte, plus rapide et plus sécurisée de déplacer, créer et gérer vos principales applications infonuagiques. Les offres IBM Cloud Pak simplifient la modernisation infonuagique en réduisant la durée du développement de 84 % et les dépenses d'exploitation d'environ 75 %³. Elles sont conçues pour être flexibles, consommables et sécurisées et peuvent être exploitées partout.

[L'état du développement des conteneurs →](#)

2. Étendez

Étendez les applications existantes à l'aide d'interfaces API qui exposent de façon sécurisée toutes leurs fonctionnalités aux développeurs. Les applications sont réutilisables d'un nuage à l'autre et permettent d'accéder facilement à de nouvelles fonctions et d'en créer. En dehors des interfaces API, cette approche repose sur une stratégie d'intégration agile qui prend en charge le volume de connexions et la variété des architectures nécessaires.

[Modernisez votre intégration →](#)

3. Décomposez

Utilisez les microservices pour décomposer les applications monolithiques en composants déployables, chaque composant exécutant une seule fonction. Vous pouvez ensuite augmenter l'agilité et l'efficacité du développement en plaçant chaque microservice dans son propre conteneur. Kubernetes vous permet de gérer et de distribuer les microservices de vos applications existantes.

IBM Cloud Pak for Applications propose une expérience de bout en bout propre à l'entreprise afin d'accélérer le développement des applications créées pour Kubernetes. Reposant sur les offres IBM WebSphere et sur une plateforme de conteneur orchestré, IBM Cloud Pak for Applications est une solution à long terme qui facilite votre transition entre les nuages publics, privés et hybrides et qui vous aide à créer des applications.



IBM Cloud Pak for Applications en une minute

4. Restructurez

La restructuration passe par la création de nouveaux microservices. Dans certains cas, il peut être plus facile de développer de nouvelles applications à l'aide de méthodes de développement natif pour le nuage que d'utiliser une application monolithique existante. Ce choix permet aux équipes de proposer des solutions novatrices aux utilisateurs et encourage une réflexion créative. Elle permet aussi une expérimentation sans grands risques pour les développeurs.

[Créez sans frais →](#)

La modernisation avec l'expertise d'IBM

L'objectif final de la modernisation d'applications est de créer une fois et de déployer partout, ceci afin d'optimiser le placement des données et des charges de travail. En choisissant une approche ouverte et intégrée, vous obtenez la visibilité, la gouvernance et un accès sécurisé aux données. IBM donne des conseils et des outils optimaux qui vous aident à moderniser le développement d'applications dans votre entreprise.

Les compétences et l'expérience d'IBM dans le domaine des technologies infonuagiques, des intergiciels, du matériel et des services permettent d'élaborer une stratégie originale de modernisation de vos applications avec rapidité et confiance, tout en limitant les risques.

De plus, le nuage public d'IBM comprend un riche catalogue de services natifs pour le nuage dont le service Kubernetes, Istio géré et Knative, plus une gamme d'options virtuelles et non virtualisées et dédiées en vue de l'exécution de vos applications.

Les choix que vous faites pour moderniser vos applications sont uniques. IBM peut vous aider à les définir de façon optimale. IBM Cloud Integration vous permet de mettre en œuvre une architecture d'intégration agile et complète exploitée dans plusieurs nuages. IBM vous aide aussi à connecter vos applications, vos données et vos systèmes existants et les technologies modernes grâce à divers styles d'intégration, des architectures traditionnelles orientées service aux architectures modernes, agiles et régies par les événements.

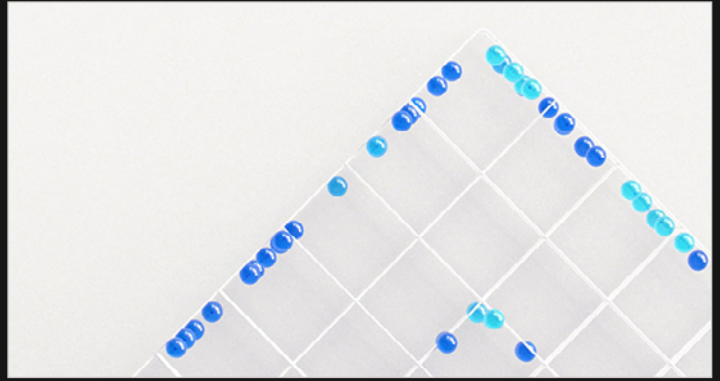
IBM Garage, un groupe-conseil qui combine une expertise approfondie avec la pensée conceptuelle et la méthodologie agile, aide votre équipe à acquérir les compétences dont elle a besoin pour vous faire progresser, que vous choisissiez de moderniser les applications ou de les créer. Avec IBM Garage, le cycle des applications natives pour le nuage, du concept au déploiement, dure de quatre à huit semaines.

[Visitez un garage →](#)

Conclusion

La modernisation des applications est la modernisation de l'entreprise. Les entreprises de pointe qui modernisent leurs environnements d'applications avec les solutions IBM pour le nuage hybride se dotent d'un potentiel demeuré jusque-là inexploité, améliorent l'expérience client et accélèrent le développement et la distribution. IBM est à vos côtés afin de vous faciliter la tâche. Faites appel à nos compétences pour faire avancer votre projet de modernisation d'applications.

Autres ressources



Le nuage sans compromis

Construire avec rapidité et confiance sur une plateforme conçue pour la flexibilité et la portabilité. →



Visitez un garage

L'innovation du concept à la réalité, avec rapidité et un impact puissant. →



Élevez l'innovation en matière d'applications

Apprenez à moderniser vos applications et à innover rapidement. →



© Copyright IBM Corporation, 2019
© Copyright IBM Canada Ltée, 2020

IBM Hybrid Cloud
IBM Corporation New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produit au Canada
2020-05

IBM, le logo IBM, ibm.com et IBM Cloud Pak sont des marques déposées ou des marques de commerce 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 d'autres sociétés. La liste à jour des marques de commerce d'IBM est disponible sur le Web, sous «Copyright and trademark information», à www.ibm.com/legal/copytrade.

Linux est une marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et (ou) dans d'autres pays. Kubernetes est une marque déposée de La Fondation Linux. Red Hat et Red Hat OpenShift sont des marques déposées de Red Hat, Inc. Open Container Initiative™ est une marque de commerce de La Fondation Linux.

Le présent document est à jour en date de sa publication initiale et il peut être modifié par IBM en tout temps. Les offres ne sont pas toutes disponibles dans tous les pays dans lesquels IBM fait affaire.

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 conformément aux modalités des contrats en vertu desquels ils sont fournis.

1. Rapport de Gartner. *Application Modernization Should Be Business Centric, Continuous and Multiplatform*, janvier 2018.
2. Rapport de Forrester. *Beneath the Surface of Digital Transformation: Why Leaders Modernize Enterprise Applications*, septembre 2017.
3. Rapport d'Ovum. *Delivering Business Value through Transitioning from Managing VMs to Orchestrating Containers*, novembre 2018.