



Cloud **Essentials**

Développement d'applications avec Oracle Cloud

ORACLE®

Quand le visionnaire spécialiste de la technologie Marc Andreessen écrit son fameux essai « Why Software Is Eating the World », (Pourquoi le développement est en train de dévorer le monde), les entreprises de tous les secteurs reconnaissent l'importance de développer des applications logicielles qui peuvent accélérer les processus du business et différents services. Cependant, si le développement de logiciel ne fait pas partie des priorités, construire un Datacenter (« centre de données ») entier n'a pas de sens. Par conséquent, beaucoup d'entreprises se tournent vers le Cloud pour développer et lancer leurs applications et systèmes d'informations.

Les entreprises apprécient la capacité de développer et tester leurs applications dans le cloud, et exécuter les charges de travail de production. En addition de faire évoluer le changement et tester (DevTest) sur le cloud, certains de ces entreprises ont pris la décision de migrer les applications sur le cloud, incluant notamment, des applications auto-hébergé, packagées, des applications web, des applications Java Enterprise Edition, open-source, et d'autres applications traditionnels. Une fois migrée, ces applications peuvent être intégrées avec d'autres applications auto-hébergé et du cloud.

Les entreprises sont aussi en train de choisir la voie de l'application mobile et d'étendre leurs applications existantes. En addition, beaucoup d'entreprises sont en train de réaliser de nouvelles applications dans le cloud, communément appelé cloud-native applications.

Typiquement ces applications sont basées sur l'architecture des microservices et peuvent démarrer dans des conteneurs (informatique). En outre, beaucoup de magasins informatiques ont créé une équipe dédiée au réseau (DevOps) équipées dans lesquelles les développeurs d'applications collaborent avec le personnel d'exploitation pour créer, tester, dépanner, et améliorer les applications dans un programme continu de processus de développement et de déploiement. Conjointement dans le cadre de ces initiatives, les propriétaires de lignes d'affaires et les représentants des développeurs citoyens exigent un développement et une plate-forme de publication qui leur permet de créer de nouvelles applications web et mobiles et étendre les applications SaaS.

Ce sommaire explique comment vous pouvez utiliser Oracle Cloud pour accélérer le développement web, mobile, et les applications qui simplifieront de façon critique votre environnement informatique. L'abonnement Oracle basé sur les services de cloud requiert un minimum d'investissement et délivre un maximum de productivité et de vitesse. Lisez la suite pour apprendre comment vous pouvez tirer parti de la solution Oracle complète, ouverte, et intégrant un portfolio du cloud pour retrouver vos applications courantes, et futures.



Voulez-vous mettre au défi les applications face au challenge du développement ?

Si vous pensez que votre organisation peut être un candidat pour l'application DevTest dans le cloud, posez-vous ces questions :

- Est-ce que cela va prendre trop de temps pour mettre en place et maintenir votre environnement de développement, incluant les applications serveurs, l'infrastructure serveur, le stockage, les bases de données, et les outils de managements ?
- Est-ce que le manque d'agilité de développement affecte votre capacité à répondre rapidement aux besoins de l'entreprise?
- Est-ce que votre centre de données est trop grand, inutilement complexe, ou trop coûteux à maintenir ?
- Est-ce que vos équipes de développement et vos équipes opérationnelles ont des difficultés à coordonner leurs activités pour supporter correctement les applications de production ?



Accélérer la livraison d'application avec DevTest sur Oracle Cloud

Oracle Cloud représente l'offre d'application de développement basée sur le cloud la plus complète de l'industrie. Elle couvre l'infrastructure (IaaS), la plateforme (PaaS) et les couches d'applications (SaaS) et inclut le cloud privé, public et les options de déploiements hybrides, avec la même technologie de base dans toutes les catégories pour faciliter l'interopérabilité entre eux. Oracle Cloud supporte beaucoup d'applications différentes, de langages, de systèmes opératifs, d'outils, de services et de types de données y compris la technologie open source. C'est idéal pour développer et déployer à la fois

Oracle et des applications tierces et vous pouvez migrer des applications finies depuis Oracle Cloud vers votre propre centre de données et vice-versa, sans changement.

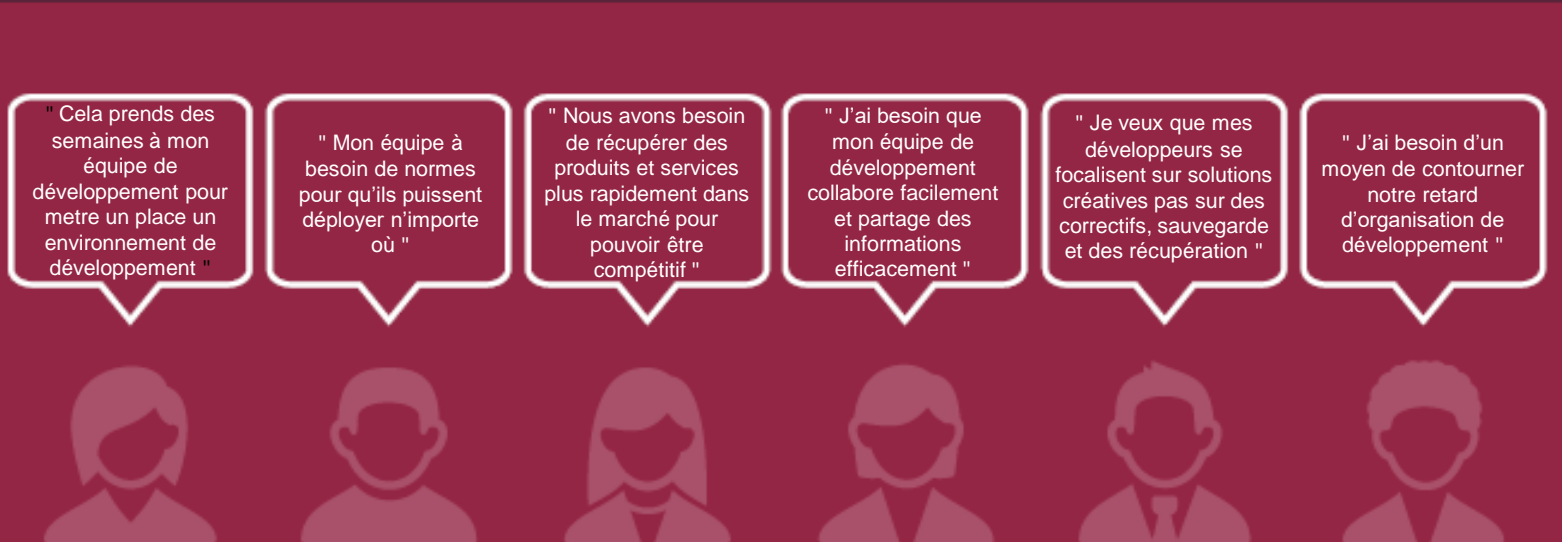
Avec Oracle Cloud vous pouvez créer une organisation de développement de haut niveau tout en réduisant les coûts capitaux et les dépenses opérationnelles. Le service Oracle Developer Cloud pour programmeur professionnel fournit un développement d'équipe et une plateforme de livraison facilitée. En touchant un bouton, vous pouvez créer une plateforme de développement complètement provisionnée, complète avec une infrastructure. Peu importe combien d'équipe de développement vous avez,

elles peuvent instantanément accéder à votre environnement de développement dans le cloud et suivre des processus DevOps utilisant les outils cloud Oracle, comme si ils étaient dans la même salle. Au sein d'une plateforme robuste et sécurisée, vos équipes utiliseront les meilleurs outils standards de l'industrie dans le cadre d'une infrastructure fiable et intégrée pour toute la durée de vie de votre processus de développement.

Accroître encore l'efficacité et la productivité avec le modèle DevOps

Oracle Cloud facilite le modèle DevOps en autorisant les développeurs logiciels à collaborer avec le personnel de l'assurance qualité et des opérations, rationaliser les développements d'application et la livraison.

Par exemple vos développeurs peuvent soumettre des changements à un dépôt Git partagé, créer des tâches et les assigner à des membres de l'équipe, établir et collaborer sur des projets au travers de services wiki et continuellement construire et déployer des applications avec Hudson. Vous pouvez utiliser Oracle Management Cloud pour monitorer les déploiements et prévenir les problèmes de production, maintenir une consistance conceptuelle au travers de l'environnement de production grâce aux métriques, registres et cartes de flux topologiques.





Construire des applications Cloud-Native modernes

L'application cloud-native sont spécifiquement développée pour les plates-formes du cloud, pour fonctionner sur la plate-forme du cloud. Oracle permet aux développeurs de construire des composants applicatifs ou des micro-services en utilisant les outils et les technologies avec les quels ils sont à l'aise. Les applications et services peuvent être déployés sur des conteneurs et ces conteneurs peuvent être créés beaucoup plus rapidement que les cas d'hyperviseurs. Cela rend l'environnement beaucoup plus flexible et facilite le DevOps. Vous pouvez utiliser des langages de script traditionnels et dynamiques tels que le Java, le JavaScript, le Ruby, le PHP, et le Python

dans un environnement multilingue ou polyglotte, ainsi qu'un large éventail d'options de gestion des données incluant MySQL, NoSQL, Hadoop, etc.

Avec une plate-forme complète pour un développement et un déploiement d'applications rapides et flexibles, vous pouvez vous concentrer sur la création d'applications plutôt que sur les détails de l'infrastructure. Il est facile de tirer parti des services Oracle Cloud pour la collaboration, le suivi des bugs, le suivi des versions, l'orchestration des conteneurs et d'autres fonctions DevTest essentielles. Oracle permet même aux développeurs de déplacer les conteneurs et les paquets applicatifs dockerisés directement vers Oracle Cloud, avec prise en charge intégrée de Kubernetes, CoreOS, PortWorx et d'autres conteneurs populaires.

Développer des applications Cloud-Native basées sur les micro-services

- Construisez des applications modernes du cloud-native rapidement et efficacement.
- Codez dans n'importe quelle langue et utilisez des outils de développement open source populaires tels que Hudson, Maven, GitHub, JUnit, etc.
- Utiliser une plate-forme API intégrée pour les interactions entrantes et sortantes avec les micro-services.
- Suivez les pratiques DevOps (intégration continue / livraison continue) et utilisez les outils Oracle Cloud pour suivre les problèmes, revoir le code homologue, fusionner les requêtes et développer des tableaux de bord, avec configuration et mise à l'échelle automatiques pour améliorer l'efficacité du processus de développement.
- Profitez de performances et d'évolutivité extrêmes avec Oracle IaaS Cloud et apportez vos propres conteneurs.
- Utiliser des outils de monitoring intégrés pour affiner en continu les applications en production.



Maximiser la productivité pour les développeurs et les analystes commerciaux

Oracle Cloud inclut de robustes outils de développement qui permettent aux programmeurs professionnels de créer des applications Java d'entreprise et de cloud-native utilisant le JavaScript et HTML standards, ainsi que le code libre et les outils visuels qui valorisent les développeurs et analystes commerciaux citoyens à développer et déployer une application entière en quelques minutes.

Par exemple, les membres du staff non technique peuvent utiliser le service Oracle Mobile Cloud pour créer des applications pour smartphones et tablettes via un navigateur, environnement déclaratif, et exploiter les API standards pour intégrer les sources de données d'entreprise d'une manière simple et intuitive. L'intégration transparente avec les applications SaaS d'Oracle, supportant tout, de l'intégration des employés aux ventes force d'automatisation, minimise les dépendances informatiques et réduit le coût des infrastructures associé au traditionnel Développement/Test et processus de déploiement. Le résultat final est un service meilleur et plus rapide pour les clients et les employés.

Votre application sous stéroïdes

Accélérer : Abonnez-vous instantanément pour sécuriser, le service cloud, hautement performant, pour augmenter ou remplacer vos infrastructures auto-hébergées. Serveurs, rangements, base de données et d'autres services de plateformes clés peuvent être rapidement provisionnés et prêt à être utiliser en quelques minutes.

Choisir : En plus d'utiliser Oracle Cloud pour les Développements/Tests, vous pouvez choisir où vous déployer votre application, dans un cloud public, un cloud privé, ou un cloud auto-hébergé, avec par exemple Oracle Cloud derrière votre pare-feu.

Répondre : Vous pouvez contrôler le service public du cloud utilisant les mêmes outils que vous utilisez pour contrôler les systèmes auto-hébergés, et contrôler tout, de la simple console : base de données, inter logiciel, système d'exploitation, machines virtuelles et applications.

Sauvegarder : Le model "Payez au fur et à mesure que vous grandissez" d'Oracle ne demande pas de dépenses en capital initial. Les services cloud sont abordables et efficaces, et vous n'aurez jamais à vous inquiéter sur les acquisitions de trop grandes ou trop petites capacités ou rester coincé avec une importante facture de dépense d'investissement.



Migrations à faible risque avec options de déploiement flexibles

Oracle vous permet de déplacer des applications de votre centre de données vers le cloud public et inversement avec des outils de migration automatisés. Vous n'avez pas besoin de vous débarrasser des investissements sur site ou d'effectuer des réécritures d'applications coûteuses pour transférer vos ressources informatiques vers le cloud. Vous pouvez apporter vos propres licences et applications tierces à Oracle Cloud et migrer des piles personnalisées vers Oracle IaaS intactes, y compris Oracle E-Business Suite ainsi que les applications Oracle JD Edwards, PeopleSoft et Siebel. Vous pouvez installer les mêmes systèmes d'exploitation, middleware, bases de données et applications que vous utilisez sur place pour créer des environnements informatiques complets dans le cloud. Tandis que les outils de gestion des autres fournisseurs du cloud ne prennent en charge que leur infrastructure Cloud spécifique,

ce qui vous oblige à investir dans de multiples solutions pour du matériel et des logiciels tiers, Oracle Management Cloud vous offre une visibilité complète sur les environnements Oracle et tiers. Si les politiques de l'entreprise ou les réglementations sectorielles vous interdisent de transférer des charges sensibles vers un cloud public, Oracle peut vous apporter le cloud en déployant et en exploitant une instance d'Oracle Cloud derrière votre pare-feu avec Oracle Cloud Machine. Plutôt que d'acheter du matériel et des logiciels, vous pouvez simplement vous y abonner et laisser Oracle prendre en charge tous les aspects de l'installation, de la configuration, des correctifs, de la gestion du cycle de vie, des mises à niveau et de la surveillance. Oracle Cloud est entièrement géré derrière votre pare-feu.

Pourquoi migrer les ressources sur site vers Oracle Cloud ?

- Diminuer le coût et le risque de migration des charges de travail vers le cloud grâce à des outils de migration automatisés.
- Migrer des données, des applications personnalisées, des applications packagées, des applications dockerisées et des charges de travail tierces.
- Choisissez vos options de déploiement : Cloud public, privé ou hybride avec portabilité complète de la charge de travail entre les environnements sur site et Oracle Cloud.
- Utilisez des outils de surveillance intégrés qui fonctionnent en toute transparence sur site et dans le cloud pour affiner continuellement les applications en production.
- Minimiser les risques, prévenir les pannes applicatives et améliorer la stabilité informatique

Défis avec les cloud tiers

- choix et capacités de développement limités
- manque d'intégration prête à l'emploi
- Support symbolique pour les outils open source et services publics
- Compatibilité limitée ou inexistante entre l'auto hébergement et les environnements cloud
- outils de management fragmentés
- performance inconsistante
- trous de sécurité, de visibilité et de contrôle
- manque de disponibilité et redondance des charges de travail critiques
- Migration et intégration manuelles et lourdes

La supériorité d'Oracle Cloud

- Empilage complet, ouvert, intégré, sécurisé avec plusieurs options de déploiement
- Interopérabilité facile avec les équipements auto hébergés
- Des outils de gestion unifiés pour le suivi applications et infrastructures, auto hébergés et dans le nuage
- Fiabilité, disponibilité et évolutivité constantes et la performance entre les nuages et les offres sur place
- Utilitaires supérieurs pour la planification des capacités, conformité, planification et analyse des registres
- Des services de calcul 11,5 fois plus rapides que les serveurs de bases, mais coûtent environ 20 pourcents de moins
- La capacité de stockage à environ un septième du coût de bases des alternatives de cloud



Étude de cas : Construire des applications mobiles dans le Cloud

L'organisation

Le groupe Rogers, dont le siège social est situé à Nashville (Tennessee), fournit des pierres concassées, du sable, du gravier, de l'asphalte et des matériaux de construction routière dans tout le sud-est des États-Unis.

" Le fait de pouvoir connecter la fonctionnalité Oracle E-Business Suite à Oracle Mobile Cloud Service a grandement facilité l'acheminement des données vers notre entreprise. "

— Kim Lockhart,
Responsable du développement des applications.

Le défi

Les contremaîtres du groupe Rogers sont les principaux vecteurs des activités commerciales durant les projets de construction, mais la mise en place d'une technologie informatique mobile sur le chantier a été un véritable défi. Auparavant, les données sur les membres d'équipage, le matériel de construction et d'autres variables critiques étaient suivies au moyen de formulaires papier puis saisis manuellement dans une application de Oracle E-Business Suite. Les gestionnaires de site attendaient souvent une semaine pour recevoir, entrer, approuver et analyser chaque soumission.

La stratégie

Le groupe Rogers a utilisé Oracle Mobile Cloud Service et AuraPlayer, partenaire d'Oracle, pour créer de nouvelles applications mobiles et les intégrer à l'application Oracle E-Business Suite sur place via les services REST sans apporter aucun changement à Oracle E-Business Suite. Désormais, les contremaîtres peuvent saisir sur le terrain des données relatives aux heures travaillées et à l'équipement utilisé via les tablettes. Leurs applications mobiles sont synchronisées avec Oracle E-Business Suite, ce qui leur donne un accès instantané à des métriques sur l'avancement de chaque tâche, ainsi qu'à des informations financières et budgétaires du bureau à domicile.

Le succès

Le groupe Rogers utilise Oracle Cloud pour transférer des informations critiques dans l'ensemble de l'entreprise. Les gestionnaires ont un aperçu immédiat du rendement sur le chantier et peuvent prendre des décisions éclairées en comparant les coûts de production aux budgets proposés. Grâce à ce degré élevé d'intégration et d'automatisation, le temps de collecte et de traitement des données est passé d'une semaine à un jour.

Pourquoi mettre le développement d'une application dans le Cloud ?

Innovation



Accélérer la transformation et l'innovation commerciale

Agilité



Booster l'agilité dans un environnement changeant rapidement

Coût



Améliorer les utilisations des ressources pour économiser du temps et de l'argent

Transformation



Créer un processus commercial précieux, pas d'infrastructures problématiques

Risque



Réduire les risques avec la responsabilité du vendeur unique



Se concentrer sur les affaires, pas sur la technologie et les infrastructures

Pendant les services cloud ont rapidement gagné en popularité pour les activités de développement/tests, Oracle Cloud est une plateforme idéale pour déployer les applications de production. Vous pouvez commencer par bouger les opérations de développements/tests pour le cloud et ensuite utiliser le cloud pour étendre votre capacité analytique ou établir une archive de cloud pour la sauvegarde de données.

Après ça, vous pouvez au fur et à mesure bouger les applications clés vers le cloud pour étendre les infrastructures auto-hébergées avec de nouvelles plateformes cloud. Vous pouvez aussi utiliser Oracle Cloud pour simplifier les opérations du centre de données, sans faire d'investissement majeur dans le matériel ou logiciel. Oracle vous donne le même niveau de contrôle dont vous avez l'habitude avec vos usages auto-hébergés de développement/Test et l'expansion illimité dans le futur.

Le chemin de chacun vers le cloud est différent. C'est pourquoi Oracle offre une variété d'options pour vous aider à atteindre vos objectifs, avec les outils des leaders du secteur pour approvisionner rapidement, développement, test, intégration, migration et management. Avec Oracle Cloud, vous obtenez une plateforme de pointe pour développer des applications natives rapidement, mais aussi de bouger vos applications existantes vers le cloud, pour que vous puissiez les moderniser facilement avec des capacités sociales, mobiles et analytiques.

✓ **Complet:** des solutions de pointe et intégrées dans toutes les catégories de données du cloud, de logiciels, de plates-formes et d'infrastructures

✓ **Ouvert:** Plate-forme standard qui prend en charge toutes les charges de travail, applications, langages, logiciels libres et types de données.

✓ **Sécurisée:** une protection automatique et permanente qui s'étend sur toute la pile nuageuse, jusqu' à la couche de silicone.

✓ **Choix:** Options de déploiement flexibles, public, privé pour l'Oracle Cloud chez le client et pour le cloud hybride

✓ **Intelligent :** intelligence artificielle et machine learning
toutes les catégories du cloud : données, logiciels, plates-formes et infrastructures.

Cloud Essentials

Des milliers de clients, comptant parmi les marques les plus prestigieuses se sont embarquées dans le voyage pour transformer leur entreprise et leurs processus avec la plate-forme robuste de Cloud Oracle.

Contactez votre gestionnaire de compte Oracle pour commencer votre voyage vers le cloud, ou visitez oracle.com/cloud/dev-test-deploy/index.html pour en savoir plus.

Essayez Oracle Cloud Aujourd'hui. Allez sur cloud.oracle.com/try it.

ORACLE