

ORACLE

Les 10 avantages de la plateforme de gestion des données Oracle

Optimisez la valeur des données, aussi bien
dans le Cloud que sur site



Pour accélérer le changement au sein de l'entreprise, il faut d'abord gérer efficacement les données

Les données sont bien entendu un actif essentiel de toutes les entreprises. Assurer le bon fonctionnement des données à l'aide d'une plateforme de gestion adaptée peut s'avérer déterminant.

La plateforme de gestion des données Oracle permet aux entreprises de se libérer des contraintes opérationnelles, des tâches administratives chronophages, des erreurs humaines et des silos de données inefficaces.

Découvrez les avantages et les nouvelles perspectives dont votre entreprise pourra bénéficier.

Les 10 avantages de la plateforme de gestion des données Oracle

Que doit faire une plateforme de gestion des données ?

Polyvalence – La plateforme de gestion des données doit prendre en charge une grande variété de tâches et d'utilisateurs. Elle doit être compatible avec toutes les applications d'entreprise existantes et celles récemment déployées dans le Cloud, sans oublier les outils analytiques et transactionnels. Les développeurs veulent une prise en charge du développement en conteneur ; les data scientists ont besoin d'accéder facilement à toutes les données pour concevoir des modèles de machine learning (ML) ; et les analystes veulent pouvoir continuer à utiliser les outils existants pour répondre à d'importantes questions commerciales.

Intégration – Les entreprises doivent pouvoir accéder en continu aux dernières données, peu importe leur origine ou leur usage. L'intégration des données améliore la prise de décisions, accélère l'innovation et favorise la croissance de l'entreprise.

Automatisation – Le volume de données ne cesse de croître et la complexité des solutions est supérieure à la hausse du budget informatique. L'automatisation est donc essentielle pour réduire la charge de travail des équipes informatiques. Adaptation des ressources, paramétrage des bases de données et des requêtes et surtout sécurisation des données : voici quelques-unes des tâches manuelles qui peuvent être automatisées.

AVANTAGES

01 Prendre en charge les applications de l'entreprise

02 Faire gagner du temps grâce à l'automatisation

03 Assurer la sécurité en toute confiance

04 S'adapter sans effort ni interruptions

05 Exploiter toutes les données

06 Se déployer partout

07 Pouvoir accéder facilement aux outils d'analyse et au machine learning

08 Accélérer le développement des applications

09 Proposer des ressources en open source

10 Réduire la complexité et les coûts

AVANTAGE N°1

Prendre en charge les applications de l'entreprise

Les applications d'entreprise exigent un certain niveau de performance, de fiabilité et de sécurité. La plateforme de gestion des données Oracle assure tout le soutien nécessaire :

- **Des performances toujours excellentes, même quand la charge de travail est lourde, les tâches complexes et les utilisateurs nombreux**
- **Une sécurité totale qui protège l'ensemble des données contre les accès non autorisés, aussi bien de l'intérieur que de l'extérieur**
- **Architecture haute disponibilité (MAA)—avec jusqu'à 99,995 % de disponibilité et un plan de récupération Cloud**
- **La migration du site vers le Cloud se fait plus simplement et présente moins de risques, car on retrouve la même base de données dans les deux environnements avec les mêmes API, SQL, et techniques de gestion**

[La solution Oracle Autonomous Database](#) automatise les tâches administratives nécessaires pour atteindre ces objectifs, ce qui permet aux équipes informatiques de se consacrer aux besoins des applications les plus exigeantes tout en gagnant du temps et de l'énergie, et en réduisant les dépenses.



97 % des entreprises figurant dans le classement Fortune Global 100

utilisent Oracle Database, et 88 % se servent de la plateforme Exadata¹

¹ Oracle Makes Its Great Database Even Better—and Adds Low Code to It. Holger Mueller, Constellation Research <http://www.oracle.com/a/ocom/docs/constellation-oracle-database-apex-analysis.pdf>

AVANTAGE N°2

Faire gagner du temps grâce à l'automatisation

Les informaticiens proposent des services précieux à tous les niveaux de l'entreprise. Leur travail est essentiel et ne s'arrête jamais. Ces deux dernières décennies, Oracle a investi plusieurs milliers d'années d'ingénierie pour automatiser les opérations liées aux bases de données et permettre aux informaticiens de se concentrer sur les projets stratégiques. Cela a commencé par l'automatisation de la gestion des annulations et de la réécriture des requêtes avec Autonomous Database et Exadata, puis avec la gestion de la mémoire et de l'IO, la hiérarchisation du stockage, le regroupement, la récupération après sinistre et la compression : tous ces processus jusqu'alors manuels étaient en effet très chronophages.

Oracle se sert par exemple des données collectées dans les bases de données en cours d'utilisation pour concevoir et tester des modèles de machine learning qui aident à prévoir et à empêcher les défaillances, et à améliorer automatiquement la performance des requêtes, malgré l'évolution des tâches et des données sous-jacentes. La possibilité d'automatiser l'identification des défaillances et les réglages explique en grande partie pourquoi Oracle est le seul prestataire à proposer la solution [Oracle Autonomous Database](#), qui s'appuie sur le machine learning et l'intelligence artificielle pour automatiser la sécurisation, la correction et la sauvegarde des données, et pour configurer la base de données sans intervention manuelle.

Beaucoup de fournisseurs de solutions de gestion des données affirment proposer les mêmes avantages. Voici ce qui rend Oracle unique :

- **Possibilité d'effectuer des corrections et des mises à jour sans interruption des activités**
- **Indexation et réglages automatiques (pour remplacer les analyses manuelles qui prennent beaucoup de temps), création d'index et réglage en continu des applications et des tâches qui évoluent au fil du temps**
- **Mise à l'échelle en ligne, avec une granularité fine et sans restrictions arbitraires, pour éviter les attributions excessives et proposer un vrai modèle de paiement en fonction de l'utilisation**

Ensemble, la solution Oracle Autonomous Database et l'infrastructure [Oracle Exadata](#) sur laquelle elle est exécutée forment une plateforme de données complète, flexible et automatisée pour les déploiements dans le Cloud et sur site. Avec Oracle, les entreprises n'ont plus besoin de gérer manuellement leur infrastructure de base de données, ce qui améliore l'efficacité opérationnelle et réduit les coûts.

68 %
De temps
en moins



consacré à la gestion des tâches administratives grâce à la solution Oracle Autonomous Data Warehouse²

² Livre blanc IDC. *The Real-World Business Value of Oracle Autonomous Data Warehouse*. Décembre 2020. <https://www.oracle.com/database/solutions/business-value-of-autonomous-data-warehouse/>

Assurer la sécurité en toute confiance

Les données font partie des actifs les plus précieux des entreprises, c'est pourquoi il est essentiel de les protéger du mieux possible.

Oracle offre une protection des données intégrée à la fois dans la base de données et dans Oracle Cloud Infrastructure (OCI), avec les fonctionnalités suivantes :

- **Sécurité centrée sur l'utilisateur, avec gestion de l'identité et contrôle des accès privilégiés**
- **Suivi constant et mise à jour de l'état de la sécurité Cloud pour protéger les données Cloud contre les vulnérabilités et les menaces**
- **Architecture Cloud qui donne la priorité à la sécurité, et inclut une virtualisation des réseaux isolés et des racines de confiance sur les équipements pour protéger les données dans le Cloud**



La plateforme de gestion des données Oracle s'appuie sur Oracle Autonomous Database pour renforcer la sécurité avec un chiffrement et une surveillance constants, une séparation des tâches préconfigurée et des correctifs automatiques. Automatiser la sécurité de la base de données permet de bénéficier de mises à jour constantes et des derniers correctifs, contrairement aux mesures de sécurité manuelles qui peuvent aussi générer des erreurs humaines. La base de données autonome se protège automatiquement dès qu'une menace est identifiée. Sans attendre qu'un administrateur comprenne qu'une attaque externe ou interne a eu lieu, le système lance des procédures manuelles pour résoudre le problème.

L'OCI est conçue avec une architecture qui donne la priorité à la sécurité. Oracle permet à ses clients de ne pas s'inquiéter outre-mesure des menaces sophistiquées et constantes qui planent sur eux grâce à des capacités intégrées comme la haute isolation et la protection automatique des données, sans oublier l'infrastructure [Exadata Cloud@Customer](#) proposée en option, qui permet d'assurer la résidence et la souveraineté des données sous forme de service Cloud dans un data center ou des sites en

colocalisation. Dans le même temps, des services Cloud comme Cloud Guard permettent de surveiller en continu et de régler de nombreux problèmes fréquents (mauvaise configuration des ressources ou activités non sécurisées des locataires par exemple). Associés à Security Zones et Vulnerability Scanning, ces services contribuent à protéger les données les plus importantes des entreprises, tandis que d'autres services comme Bastion et Identity and Access Management assurent un accès sécurisé aux bonnes personnes et au bon moment.

[Le centre de contrôle sécurisé et unifié Oracle Data Safe](#) aide les entreprises à comprendre rapidement la sécurité de leurs bases de données par le biais d'évaluations des systèmes de sécurité et des risques utilisateurs, de suivi des activités, de recherche des données sensibles et de masquage des données, avec des alertes automatiques pour signaler les risques à surveiller. [La solution Oracle Identity Management](#) aide les équipes informatiques à s'assurer que les utilisateurs non autorisés n'ont pas accès aux applications contenant des données sensibles, tandis que [Oracle Database Vault](#) met en place des contrôles de sécurité permettant aux administrateurs d'effectuer les tâches de maintenance et d'administration sans jamais accéder aux données elles-mêmes. La solution Oracle Advanced Security offre une fonctionnalité Transparent Data Encryption (chiffrement transparent des données) pour les données au repos, ainsi que la possibilité d'expurger entièrement les données sensibles.

Grâce aux fonctions de sécurité de l'Autonomous Database et de l'OCI, les entreprises ne sont plus contraintes de sécuriser manuellement des centaines, voire des milliers, d'opérations individuelles, ce qui leur permet de protéger toutes leurs données de manière sûre et constante.



AVANTAGE N°4

S'adapter sans effort ni interruptions

La plateforme de gestion doit être capable de s'adapter à l'évolution des besoins en matière de données. Oracle Autonomous Database s'adapte automatiquement et peut gérer jusqu'à 3 fois le nombre de cœurs de base des processeurs sans entraver la disponibilité ou la performance, avant de revenir automatiquement au paramétrage initial une fois que les ressources supplémentaires ne sont plus nécessaires. Cela aide à gérer l'augmentation de la charge de travail et les changements inattendus ou les fluctuations, puisque les ressources correspondent exactement aux tâches.

L'Autonomous Database et l'infrastructure Exadata sont conçues pour les tâches les plus exigeantes et forment une plateforme de base de données leader de sa catégorie en termes de flexibilité, de performance, d'évolutivité, de fiabilité et de sécurité³. La possibilité d'adapter indépendamment la puissance de calcul et l'infrastructure de stockage avec isolation des tâches permet aux clients d'exécuter un système OLTP, des outils d'analyse et différentes tâches de façon ultra-performante sans avoir à modifier le schéma ou les réglages.

L'excellente performance et la possibilité d'adapter la consommation du processeur sans interrompre les opérations de la base de données permettent aux clients de répondre aux pics de demande tout en réduisant les coûts grâce à une facturation basée sur l'utilisation.

Avec Oracle, les entreprises ne sont plus bloquées par les limites des ressources fixes. Elles bénéficient d'une solution évolutive très souple et d'une grande finesse, qui s'adapte instantanément à l'évolution des tâches.

3. Gartner Critical Capabilities for Cloud Database Management Systems for Operational Use Cases
<https://www.oracle.com/database/gartner-dbms.html>

Les 10 avantages de la plateforme de gestion des données Oracle



AVANTAGE N°5

Exploiter toutes les données

Les meilleures données au monde ne pourront pas être exploitées à leur juste valeur si elles ne sont pas analysées parallèlement à toutes les données pertinentes issues de différentes sources. On utilise aussi bien des data warehouses que des lacs de données pour gérer les analyses. Mais pour optimiser la valeur des données, ces deux technologies doivent pouvoir être associées en toute fluidité.

La lake house est un élément clé de la gestion et de l'analyse des données. Elle inclut des lacs de données et des data warehouses, et permet d'éliminer les silos qui empêchent d'accéder à l'ensemble des données. L'utilisation d'un catalogue unique facilite l'identification des données nécessaires, où qu'elles soient stockées. Les outils d'intégration des données servent à déplacer ou à transformer les données en fonction de leur usage. Enfin, la gestion de services open source apporte davantage de flexibilité pour les tâches de traitement et d'analyse.

Une lake house offre plus de choix. Si elles le souhaitent, les équipes peuvent traiter les données avec des applications et algorithmes basés sur Hadoop (ou Spark). L'Autonomous Database peut être utilisée pour interroger les données, y compris celles stockées dans le lac de données. Les analystes et les data scientists peuvent utiliser les outils et le langage de leur choix pour analyser les données, quel que soit leur emplacement.

En permettant à toutes les personnes qui en ont besoin d'accéder aux données, la plateforme de gestion Oracle évite aux entreprises de prendre des décisions en n'ayant qu'une partie des informations pertinentes.



AVANTAGE N°6

Se déployer partout

Oracle va plus loin que ses concurrents en proposant des capacités de gestion des données identiques dans le Cloud, sur site ou dans des environnements hybrides. Les entreprises ont la possibilité d'utiliser les mêmes fonctionnalités Autonomous Database et Exadata dans [l'Oracle Cloud Infrastructure des régions Cloud public](#) et les déploiements [Cloud@Customer](#) dans les data centers clients. Elles peuvent ainsi développer des bases de données et des applications sur un site, puis déployer celles-ci partout où c'est nécessaire. Cet aspect est particulièrement important si elles ont des craintes concernant la souveraineté ou la sécurité des données.

Oracle offre un ensemble complet de services de gestion, de diagnostic et d'analyse pour les environnements multiclouds et sur site. [Oracle Cloud Observability and Management Platform](#) aide les équipes informatiques à réduire la complexité, les risques et les coûts. Il est également possible de déployer rapidement et facilement des solutions multicloud entièrement prises en charge sur Oracle Cloud et Microsoft Azure. Inutile de revoir l'architecture ou de compromettre la performance ou la fiabilité.

[Le programme Oracle Bring Your Own License \(BYOL\)](#) permet aux clients d'utiliser les licences logicielles dont ils disposent déjà sur site pour bénéficier des services équivalents et ultra-automatisés d'Oracle PaaS. Avec BYOL, les clients peuvent tirer parti des licences logicielles existantes 100 % compatibles avec leurs tâches. Oracle propose également le programme [Oracle Support Rewards](#) qui permet aux clients de réduire le coût des solutions technologiques Oracle de 0,25 pour chaque dollar investi dans l'OCI (et de 0,33 dans le cas des clients Oracle ULA).

Le fait de disposer des mêmes fonctionnalités dans le Cloud et dans les data centers clients permet aux entreprises de ne pas dépendre d'un seul Cloud ou data center.

50 %

Prévention et résolution des problèmes informatiques simplifiées
avec des fonctionnalités et une automatisation intégrées pour le suivi des DevOps et les opérations informatiques⁴

4. Lancement d'Oracle Cloud Observability and Management Platform. Michael Wolf, PDG de Promata. 6 octobre 2020

Les 10 avantages de la plateforme de gestion des données Oracle

AVANTAGE N°7

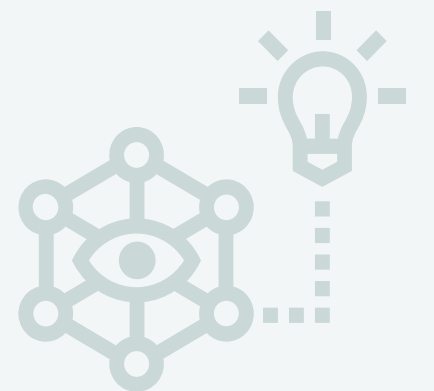
Pouvoir accéder facilement aux outils d'analyse et au machine learning

Les données ne sont utiles que si elles sont exploitées. C'est pourquoi les responsables informatiques doivent sans cesse aider les analystes et les data scientists à trouver de nouvelles façons d'identifier des schémas et des perspectives uniques pour aider leurs entreprises à gagner en compétitivité.

Grâce aux solutions [Oracle Autonomous Data Warehouse](#) et [Oracle Analytics Cloud](#), les analystes peuvent créer facilement un data lab ou data-mart en libre service. Exploiter les outils de données intégrés permet aux analystes de ne plus faire appel aux équipes informatiques pour importer des données provenant de différentes sources, comme le stockage d'objets sur l'OCI et d'autres Clouds, tableurs et ordinateurs portables. Les analystes et les data scientists peuvent tirer parti de la fonctionnalité AutoML intégrée pour créer des modèles de machine learning qu'ils vont ensuite déployer sur leurs data marts. Ils peuvent également effectuer des analyses graphiques et spatiales sans ajouter de bases de données spécialisées qui augmentent la complexité et le coût global.

[Oracle Cloud Infrastructure Data Science](#) permet aux data scientists travaillant avec Python de concevoir des modèles qui exploitent les données présentes dans une lake house, mais aussi dans d'autres Clouds et sur site. Ils peuvent accéder aux infrastructures et aux bibliothèques open source pour concevoir, tester, déployer et gérer rapidement des modèles de machine learning. Les points de terminaison REST permettent aux développeurs d'intégrer ces modèles dans leurs applications.

Les entreprises qui ont accès à une business intelligence (via Oracle, des sociétés tierces ou encore en open source) et à des outils de data science peuvent personnaliser facilement leurs environnements analytiques. Oracle épargne à ses clients les complications inhérentes à la possession de bases de données multiples, d'outils d'analyse et d'environnements de machine learning.



AVANTAGE N°8

Accélérer le développement des applications



La plateforme de gestion des données Oracle aide les développeurs à concevoir plus facilement et plus rapidement des applications basées sur des microservices avec plusieurs types de données. Les développeurs peuvent exploiter les outils SQL, CLI et API standard avec plusieurs services de développement natifs du Cloud comme Kubernetes et des fonctions sans serveur. Ils peuvent aussi commencer à concevoir des applications en utilisant leur type de données préféré (JSON, graphiques ou données relationnelles), et passer, si besoin, à une base de données multi-modèles en un seul clic.

Oracle offre la flexibilité requise pour accéder aux données, quel que soit leur format, avec des API REST utilisant [Oracle REST Data Services \(ORDS\)](#). Il est possible de créer des extensions pour l'entreprise ou de personnaliser les applications dans APEX, l'environnement de développement Low-Code intégré. Cela permet de gagner du temps et d'éviter les erreurs en simplifiant le code d'application et en automatisant les tâches essentielles (gestion des connexions, gestion des états, cartographie des types de bases de données par rapport aux types d'application).

La plateforme de gestion des données Oracle permet aux équipes informatiques de répondre aux attentes des développeurs et de surpasser celles-ci, tout en standardisant l'intégration, la sécurité et les politiques d'accès aux données. Oracle permet aux entreprises de mieux exploiter la productivité des développeurs, et de se concentrer sur l'optimisation des ressources pour lancer de nouvelles initiatives et exploiter au mieux leurs données.

AVANTAGE N°9

Proposer des ressources en open source

Le monde des technologies open source évolue sans cesse et fourmille d'innovations—c'est pourquoi Oracle investit une grande quantité de ressources pour développer, tester, améliorer et soutenir ces technologies.

Les analystes et les ingénieurs spécialisés dans les données peuvent utiliser des services comme Hadoop, Spark et Elasticsearch pour interroger les données dans des bases relationnelles, des systèmes de stockage d'objets ou une lake house conçue avec Oracle Autonomous Database. Les data scientists peuvent ainsi accéder aux données dont ils ont besoin sans avoir à intégrer des ressources complémentaires. La lake house peut être traitée ou analysée par des outils open source ou commerciaux, selon les préférences des utilisateurs ou le contexte.

Les data scientists peuvent utiliser Python pour concevoir des modèles de machine learning, puis exécuter ceux-ci avec Oracle Machine Learning dans l'Autonomous Database. Ils peuvent aussi utiliser les outils, bibliothèques et infrastructures open source de leur choix, comme Pandas, Matplotlib et TensorFlow avec Oracle Cloud Infrastructure Data Science Service.

Les responsables informatiques peuvent fournir aux développeurs la solution [Oracle MySQL Database Service](#), un service complet de gestion des bases de données permettant de développer et de déployer rapidement et en toute sécurité des applications natives du Cloud en utilisant la base de données open source la plus populaire au monde. Il s'agit là du seul service Cloud MySQL équipé de [HeatWave](#), un accélérateur de requêtes en mémoire intégré qui permet aux clients d'effectuer des analyses directement dans les bases de données MySQL opérationnelles, évitant ainsi les transferts de données complexes, chronophages et onéreux, et l'intégration d'une base de données analytique spécifique.

Oracle permet aux analystes, aux data scientists et aux développeurs d'utiliser le logiciel de leur choix (Autonomous Data Warehouse ou MySQL HeatWave) pour gérer librement le déploiement des bases de données.

MySQL Database Service avec Heatwave⁵

jusqu'à

1 100 X plus rapide
qu'Amazon
Aurora

2,7 X plus rapide
qu'Amazon Redshift pour
un tiers du coût

5. Comparaison des performances de HeatWave avec MySQL Database, Amazon Redshift et Amazon Aurora.
<https://www.oracle.com/mysql/heatwave/performance/>

Réduire la complexité et les coûts

Dans le Cloud, le temps c'est de l'argent. C'est pourquoi la plateforme de gestion des données Oracle aide ses clients à réduire leurs coûts en associant automatisation et performances de haut niveau pour gagner du temps.

Consolider les bases de données avec Autonomous Database dans les régions OCI ou avec les solutions Cloud@Customer permet aux entreprises d'exécuter Oracle Database plus rapidement, avec une forte disponibilité, et surtout en réduisant le coût global. De plus, la possibilité d'automatiser les tâches courantes des administrateurs de bases de données grâce aux capacités d'Autonomous Database en termes de réglage, d'évolutivité et de sécurité permet de réduire jusqu'à 90 % les coûts opérationnels.⁶

Gartner classe Oracle Autonomous Database n°1 dans 4 cas d'utilisation opérationnelle : transactions classiques, traitement des transactions augmentées, traitement des événements et des flux, et intelligence opérationnelle.³

Parallèlement à cela, les bases de données open source MySQL intégrant la technologie en mémoire HeatWave offrent la meilleure performance possible, tout en réduisant les coûts d'infrastructure par 3, voire plus, par rapport aux autres solutions reconnues.



³. Gartner Critical Capabilities for Cloud Database Management Systems for Operational Use Cases
<https://www.oracle.com/database/gartner-dbms.html>

⁶. Rapport IDC. *Ensuring a Fast, Reliable, and Secure Database Through Automation: Oracle Autonomous Database*. Carl W. Olofson, mars 2020. PDF.
<https://www.oracle.com/a/ocom/docs/database/fast-reliable-secure-database-through-automation.pdf>

Les solutions de gestion des données Oracle offrent aux clients un large choix d'outils ultra-automatisés, intégrés et performants pour éviter la complexité et le coût lié à l'intégration de diverses solutions autonomes. Grâce à Oracle, les équipes informatiques, les développeurs, les data scientists et les utilisateurs finaux peuvent tous accéder facilement aux données dont ils ont besoin, ce qui améliore la productivité et ouvre la voie à une nouvelle génération d'informations commerciales.

« Ces capacités uniques font d'Autonomous Data Warehouse un outil indispensable pour toutes les entreprises qui veulent raccourcir les délais entre la collecte des données et la prise de décision. »

Moor Insights & Strategy



84 %

**d'efficacité
supplémentaire**
pour les entreprises en matière de gestion
de l'infrastructure informatique²

². Livre blanc IDC. *The Real-World Business Value of Oracle Autonomous Data Warehouse*. Décembre 2020.
<https://www.oracle.com/database/solutions/business-value-of-autonomous-data-warehouse/>

Lancez-vous avec Oracle

La plateforme de gestion des données Oracle modifie et optimise la façon dont on accède aux données et dont celles-ci sont utilisées dans l'entreprise. Oracle simplifie l'infrastructure et le processus de gestion des données avec des transactions ultra-rapides, des analyses approfondies, une sécurité constante, une lake house intégrée et un développement rapide des applications. Oracle offre davantage de possibilités d'automatisation et de fonctionnalités intégrées que les autres plateformes. Ces fonctionnalités sont par ailleurs accessibles dans les régions OCI du monde entier ou les data centers clients pour une flexibilité maximale lors du déploiement.

La plateforme de gestion des données Oracle libère des contraintes budgétaires et temporelles, et réduit la complexité et les coûts tout en laissant aux entreprises plus de temps pour innover et faire croître leurs revenus.

**Découvrez comment les clients utilisent la
plateforme de gestion des données Oracle.**

[En savoir plus](#)



**Découvrez comment la gestion des données avec
Oracle permet d'éviter la complexité et les coûts**

[Voir](#)



**Découvrez les labos à votre rythme pour avoir
une expérience pratique de la solution Oracle
Cloud Infrastructure**

[Découvrir les ateliers](#)



Copyright © 2021 Oracle et/ou ses filiales. Tous droits réservés. Ce document est fourni à titre informatif uniquement et son contenu est susceptible d'être modifié sans préavis. Ce document peut contenir des erreurs ; il ne fait l'objet d'aucune autre garantie ou condition, qu'elle soit exprimée oralement ou jugée implicite en droit, y compris les garanties et conditions implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Nous déclinons spécifiquement toute responsabilité concernant ce document et aucune obligation contractuelle n'est formulée directement ou non dans ce document. Ce document ne peut pas être reproduit ou transmis sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, à quelque fin que ce soit, sans notre autorisation écrite préalable. Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle et/ou de ses filiales. Les autres noms peuvent être des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

ORACLE