



ORACLE



Recherches Oracle

L'essor du Cloud nouvelle génération

Recherches Oracle sur les défis mondiaux du Cloud
de l'année 2020, les investissements et les plans
d'adoption pour les cinq prochaines années.



Comme l'informatique et Internet, le Cloud est une technologie de transformation qui a changé définitivement notre manière de vivre, de travailler et de communiquer. Pour bien comprendre l'ampleur et l'omniprésence du Cloud ainsi que les investissements, les avantages et les écarts à combler, Oracle a commandé à Longitude une enquête menée auprès de 1 150 dirigeants d'entreprise dans 19 pays. Ces données ont été collectées au cours de l'une des années les plus instables de notre histoire récente. Les résultats sont particulièrement révélateurs :

- Plus de la moitié des entreprises interrogées ont migré la totalité ou une partie de leurs tâches essentielles dans le Cloud
- Plus des deux tiers ont indiqué que les déploiements Cloud natifs étaient un élément essentiel de leur compétitivité
- Un quart de ces entreprises ont déployé une base de données autonome, et un autre tiers estime que cette technologie est une priorité stratégique

**Télécharger le
rapport d'étude**

Longitude a également dévoilé les reproches faits aux systèmes Cloud de première génération. Les premières offres Cloud ont certes défini un nouveau cap pour le secteur, mais les services Cloud n'ont pas suivi les nouvelles demandes de développement d'applications Cloud natives et n'ont pas non plus été capables de s'adapter facilement à tous les types de tâches et d'applications.

Les modèles tarifaires très utilisés pour la première génération de solutions Cloud posent également problème dans la mesure où ils obligent les utilisateurs à louer des serveurs et des dispositifs de stockage facturés même s'ils ne servent pas.

Entrez dans une nouvelle ère

Les systèmes Cloud de première génération ont démontré leur capacité à améliorer l'évolutivité, réduire les coûts et rationaliser le déploiement de nouvelles applications pour les entreprises.

Avec sa promesse de fonctionnalités autonomes, le Cloud nouvelle génération peut faire encore mieux.

Le Cloud nouvelle génération d'Oracle est structuré pour le développement et le déploiement d'applications modernes. Tous les dispositifs technologiques (calculs, réseau, stockage, base de données et applications) sont conçus pour fonctionner ensemble.



Systèmes autonomes : éliminer les erreurs humaines et le travail manuel

Les données deviennent de plus en plus pertinentes et précieuses et certains des principaux progrès des solutions Cloud se concentrent sur la création de systèmes automatisés de gestion des bases de données. 32 % des entreprises interrogées affirment compter sur le Cloud pour optimiser les pratiques de gestion et d'analyse des données, l'automatisation étant un plus. Il n'est donc pas surprenant que l'une des fonctionnalités clés du Cloud nouvelle génération soit la capacité à prendre en charge les systèmes autonomes, intelligents, autogérés et alimentés par l'IA et le Machine Learning (ML).

Lancé il y a deux ans, la solution Oracle Autonomous Database est largement reconnue pour ses capacités en termes de correction, d'évolutivité et de configuration. Ces fonctionnalités ont libéré les équipes informatiques des tâches administratives fastidieuses tout en mettant en évidence la puissance et le potentiel des technologies autonomes pour les entreprises. Libérés des contraintes associées à la gestion des bases de données, les décideurs informatiques sont devenus des contributeurs stratégiques de leurs entreprises pour faciliter l'innovation. « Pilotage, sécurité et réparation automatiques » : voilà le nouveau mantra des administrateurs de base de données.

Oracle s'attache depuis des décennies à simplifier la gestion, les ajustements et l'administration de la base de données Oracle, et un grand nombre des technologies de pointe conçues pour rationaliser les activités des administrateurs de données sont aujourd'hui automatisées. Oracle Autonomous Database est maintenant un pilier du Cloud nouvelle génération.

En plus de simplifier les activités de gestion des bases de données, les technologies autonomes touchent l'ensemble des technologies Cloud d'Oracle :

- Au **niveau de la couche application**, Oracle injecte des technologies d'IA et de Machine Learning (ML) dans les solutions d'analyse et applications SaaS. Ces services Cloud identifient automatiquement les schémas et les corrélations dans les données et en expliquent simplement les conclusions.
- Au **niveau de la plateforme**, Oracle ajoute des fonctionnalités autonomes à la base de données, à la plateforme de sécurité, aux outils de gestion et au système d'exploitation. Par exemple, Oracle Autonomous Linux détecte les attaques en continu, suit et corrige les vulnérabilités du système d'exploitation et apporte les corrections nécessaires tout au long de son exécution. Oracle Autonomous Database peut automatiquement fournir, configurer, régler, adapter, corriger, chiffrer et réparer les bases de données qui fonctionnent en ligne.
- Au **niveau de l'infrastructure**, Oracle Cloud Infrastructure sert de socle à la solution Oracle Cloud. Elle offre une performance exceptionnelle, réduit les coûts en continu et facilite la migration vers le Cloud des applications déjà existantes sur site.

Chez Oracle, les technologies autonomes ont un objectif majeur : faire en sorte que les projets informatiques soient plus rapides, plus simples et plus sécurisés que jamais. Les technologies autonomes touchent tous les aspects des opérations informatiques et jouent un rôle décisif dans l'ensemble des services Cloud.



Figure 1 – Principales motivations liées à l'usage des technologies autonomes. Source : « 2020: Le Cloud, héros de la crise », rapport de l'étude Oracle réalisée par Longitude.

Remarque : les chiffres ayant été arrondis, le total ne donne pas exactement 100 %.



Développement et déploiement d'une application Cloud native

Cette enquête révèle un autre avantage du Cloud nouvelle génération : la capacité à prendre en charge une architecture Cloud native. Cela permet de développer et de déployer des applications directement dans le Cloud à l'aide de diverses technologies (microservices, conteneurs ou mise en service automatique par ex.).

Les outils Cloud natifs favorisent les innovations numériques essentielles pour concevoir des analyses approfondies, des applications mobiles et des chatbots. Les pratiques DevOps éliminent la plupart des tâches de gestion associées au maintien d'une plateforme logicielle complexe. Le développement et le déploiement des logiciels ainsi que les activités de test sont gérées dans le Cloud et peuvent être étendues ou restreintes à volonté.

Plus des deux tiers des entreprises interrogées pensent que la migration des applications, des DevOps et des tâches vers une architecture Cloud native est essentielle pour garantir leur compétitivité. Les entreprises leaders du Cloud interrogées pour l'enquête menée par Longitude ont indiqué que l'intégration des DevOps sera un élément clé du développement de leurs capacités Cloud au cours des prochaines années.

Sécurité automatisée

La sécurité était un frein à l'adoption du Cloud, mais le nombre croissant d'employés travaillant dorénavant à distance en a fait une priorité. Aujourd'hui, plus de la moitié des entreprises interrogées dans notre étude affirment qu'elles ont amélioré leur profil en matière de cybersécurité grâce au déploiement du Cloud, et 63 % jugent que l'environnement Cloud a amélioré leur protection contre les cyberattaques.

Oracle Autonomous Database applique automatiquement les mises à jour de sécurité. Les données sont automatiquement chiffrées, aussi bien sur le disque que sur les systèmes de sauvegarde. Les autres technologies associées à Oracle Database masquent les données sensibles aux développeurs et aux spécialistes de l'assurance qualité. Par exemple, quand les applications appellent la base de données, les données sensibles peuvent être censurées ou supprimées pour que les utilisateurs non-autorisés ne puissent pas les voir ou y accéder.

Oracle Cloud Infrastructure est conçue sur le principe du *moindre privilège*—chaque région appartient à un réseau spécifique, et il est impossible de partager des ressources entre réseaux. Oracle Cloud reçoit des certifications et des accréditations supplémentaires conçues pour protéger les services, les informations et les données. Des pare-feux surveillent et bloquent les attaques par injection de code SQL et les réaffectations de privilèges. Les fonctionnalités partagées au sein d'une architecture mutualisée permettent de s'assurer que les données sont isolées et conservées séparément des autres données clients.

Assurer une sécurité constante fait partie intégrante du Cloud nouvelle génération d'Oracle, que ce soit pour la couche silicone, les microprogrammes ou le système d'exploitation.

Selon le rapport 2020 d'Oracle et KPMG consacré aux menaces pesant sur le Cloud (Cloud Threat Report 2020), 87 % des informaticiens considèrent que l'IA et le Machine Learning sont des critères indispensables pour l'achat de nouveaux outils dédiés à la sécurité.¹ Oracle Autonomous Database fonctionne en harmonie avec d'autres technologies dédiées à la sécurité pour offrir une protection contre les menaces et maintenir les configurations à jour.

Oracle Cloud s'appuie sur l'IA pour détecter, enquêter et corriger automatiquement différents types de menaces de sécurité. Cette solution est capable d'identifier des schémas dans les données, de détecter les indicateurs de risque à partir de modèles prédéfinis et de reconnaître les anomalies. Ces fonctionnalités automatiques améliorent la visibilité et l'intelligence des activités de cybersécurité et, comme elles sont exécutées en permanence, elles offrent une fiabilité inégalée.

Oracle Cloud apprend les comportements habituels des applications, des utilisateurs et des appareils, puis définit des lignes de base auxquelles les déviations seront comparées. Par exemple, si la base de donnée suspecte que les identifiants d'un compte ont été piratés, elle peut prendre des mesures pour verrouiller l'accès de cet utilisateur ou limiter les conséquences en cas de faille de sécurité.

¹Oracle, « Rapport 2020 d'Oracle et KPMG consacré aux menaces pesant sur le Cloud »
<https://www.oracle.com/security/cloud-threat-report-2020.html>

Meilleur rapport prix/performances

Votre solution Cloud vous coûte-t-elle réellement ce que vous consommez ? Pouvez-vous adapter, calculer et utiliser les capacités de stockage en fonction de vos besoins et en toute indépendance ?

La solution Cloud nouvelle génération d'Oracle gère l'allocation des ressources de manière dynamique en fonction de vos besoins à chaque instant. Vous pouvez ajouter en quelques minutes de nouveaux services dans le Cloud, ce qui vous évite d'avoir à trouver, concevoir et gérer des systèmes de calcul, de réseau et de stockage sur site. La solution Cloud nouvelle génération d'Oracle est aussi plus rapide et plus évolutive, ce qui la rend plus abordable.

À votre tour de devenir leader du Cloud

Beaucoup d'entreprises innovantes découvrent la valeur du Cloud nouvelle génération d'Oracle. Quels sont les points communs entre ces entreprises ? D'après les résultats de l'enquête menée avec Longitude, les leaders du Cloud sont :

- En avance dans le développement d'applications dans un environnement Cloud.
- Nettement avantagés en matière d'adoption de technologies, notamment en ce qui concerne les bases de données autonomes.
- Plus avancés dans leur utilisation de l'IA et du ML.

- Plus susceptibles de faire migrer les tâches principales vers le Cloud.
- Plus enclins à utiliser le Machine Learning et la data science pour améliorer leurs opérations Cloud.

Disposer de la bonne solution Cloud favorise l'innovation continue et vous permet d'être le levier dont votre entreprise a besoin. La solution Cloud nouvelle génération d'Oracle permet d'exécuter en toute autonomie les tâches les plus exigeantes avec une sécurité et une performance inégalées, tout en faisant des économies, pour que les données et le Cloud soient un moteur de l'agilité de l'entreprise.

Le Cloud de première génération affirmait offrir une solution flexible, avec des tarifs basés sur l'utilisation. Cependant, une comparaison stricte a permis d'établir qu'Oracle revient toujours moins cher pour les tâches les plus fréquemment utilisées sur le Cloud. Cela s'explique surtout par des frais de résiliation moins élevés et des tarifs plus intéressants pour les ressources qui nécessitent beaucoup de calculs et de mémoire, surtout pour les tâches à haute performance.

Source : Oracle, « Oracle Cloud Infrastructure vs AWS », oracle.com/cloud/economics.

Pour en savoir plus sur les possibilités uniques du Cloud nouvelle génération et notamment sur les investissements que les dirigeants devront faire d'ici 2025, téléchargez le rapport « **Le Cloud, héros de la crise** ». Vous découvrirez comment des entreprises comme la vôtre ont exploité les dernières technologies Cloud pour s'adapter à des changements inédits en ces temps incertains.

« Au fil des évolutions technologiques, notre objectif est de protéger vos investissements dans les données et applications et de faciliter votre transition vers la nouvelle génération d'outils. C'est ce que nous avons fait avec le Cloud de deuxième génération. »

Larry Ellison, directeur exécutif et directeur technique d'Oracle

Et pour en savoir plus sur le Cloud nouvelle génération véritablement conçu pour les entreprises, consultez **oracle.com/fr/cloud/**