



Microsoft® SQL Server® 2012

Aperçu des nouveautés

SQL® Server® 2012 est la prochaine version majeure de SQL Server, la plateforme de gestion et d'analyse de l'information de Microsoft. Cette version a été développée autour de trois axes majeurs :

- Devenir la plateforme de prédilection des applications critiques de l'entreprise, en réduisant le TCO
- Offrir une solution de *business intelligence* complète, accessible à tous, simplifiant l'accès à toutes les données de l'entreprise
- Permettre aux applications d'accéder de façon transparente aux données, qu'elles soient hébergées dans vos *datacenters* ou dans le *cloud* privé ou public de Microsoft

Points clés

- **Nouvelle solution de haute disponibilité et reprise en cas de désastre (HADR) avec AlwaysOn**
- **Accélération jusqu'à un facteur 100 des requêtes de vos entrepôts de données avec ColumnStore Index**
- **Découverte et restitution simplifiées des données décisionnelles avec Power View et PowerPivot**
- **Modélisation métier des données et amélioration de leur qualité avec BI Semantic Model et Data Quality Services**
- **Capacité à monter en charge, grâce aux fonctionnalités de BI en mémoire et à l'extensibilité dans le cloud**
- **Développement unifié des applications avec SQL Server Data Tools, quelle que soit la localisation des données (local ou cloud)**

La plateforme de choix pour les applications critiques

SQL Server 2012 offre un environnement hautement disponible et très performant pour un TCO réduit

Haute disponibilité et protection des données

SQL Server 2012 assure une haute disponibilité des données et des applications, et reprise en cas de désastre, de vos datacenters au cloud

- Réduction drastique des arrêts planifiés ou non, grâce SQL Server AlwaysOn, la nouvelle solution intégrée de haute disponibilité et de reprise en cas de désastre
- Disponibilité maximale des applications et protection des données en configurant des serveurs secondaires multiples, qui permettent une bascule rapide des applications d'un serveur à un autre
- Disponibilité accrue en réduisant significativement les mises-à-jour de l'OS serveur, grâce au support par SQL Server 2012 de Windows® Server Core
- Optimisation des serveurs sous-utilisés et amélioration des performances et des coûts grâce à Active Secondary, qui permet de déporter sur les instances secondaires des *workloads*

comme les sauvegardes ou l'analyse décisionnelle

- Augmentation de la disponibilité lors des opérations de maintenance grâce aux améliorations apportées aux opérations *online* et élimination des arrêts planifiés en exploitant les mécanismes « Live Migration » d'Hyper-V™
- Simplification de la mise-en-œuvre et l'administration des fonctionnalités de haute disponibilité grâce aux outils de surveillance et de configuration intégrés
- Très haut niveau de disponibilité des applications, qu'elles soient déployées dans vos *datacenters* ou dans le *cloud* privé ou public de Microsoft

Des performances exceptionnelles

Bénéficiez de performances exceptionnelles et prédictibles, confirmées par des tests reconnus de l'industrie

- Plateforme reconnue et leader dans les benchmarks TPC-E et TPC-H. Version après version, SQL Server est certifié par SAP pour prendre en charge les scénarios les plus exigeants
- Amélioration considérable des performances des requêtes de type « jointure en étoile » (jusqu'à un facteur 100), avec ColumnStore Index
- Amélioration très importante des fonctionnalités et des performances des requêtes en full-text

- Performances accrues des *workloads* exigeants en I/O, en compressant les données en base jusqu'à 50-60 %
- Performances stables et prédictibles de chaque application par la gestion de l'allocation des ressources avec « Resource Governor »
- Outils d'administration familiers et simples pour analyser l'exécution des requêtes, collecter des informations sur l'activité de la base, et optimiser les index et structures pour une performance stable des requêtes au fil du temps

Sécurité et conformité pour toute l'entreprise

Renforcez la sécurité et la conformité avec des mécanismes de sécurité et moyens d'audit intégrés.

- Granularité très fine dans la définition des droits d'accès aux données et séparation des responsabilités, avec les nouveaux « User-Defined Server Roles »
- Renforcement de la sécurité des déploiements et de la surface d'attaque en n'activant que les services indispensables avec le « Gestionnaire de Configuration »
- Renforcement de la sécurité des analyses de données publiées et partagées par les utilisateurs dans SharePoint®, grâce aux nouveaux modèles de sécurité ActiveDirectory® et SharePoint
- Authentification et gestion simplifiées des accès aux bases de données déployées, sans nécessité de déclarer des utilisateurs sur le serveur, grâce aux informations d'accès stockées directement dans les bases
- Protection des données sensibles par chiffrement sélectif des données stockées dans les bases, sans aucun impact sur les applications
- Conformité et facilité de gestion accrues avec les nouvelles possibilités d'audit, de filtrage, de définition de règles d'audit au niveau de l'utilisateur, quelle que soit la version de SQL Server
- Souplesse d'administration et réduction de la complexité du schéma de la base de données avec les schémas par défaut pour les groupes d'utilisateurs Windows

Tranquillité d'esprit

Travaillez l'esprit tranquille, avec l'aide des services « Premier » et du support de Microsoft, d'un écosystème important de partenaires qualifiés, et de très nombreux outils téléchargeables gratuitement.

- Le support Premier « Mission Critical » de Microsoft et le programme « Microsoft Critical Advantage » peuvent vous aider à bâtir et maintenir pro activement un environnement solide, capable de garantir une disponibilité et des performances maximales pour toutes vos applications critiques
- Plus de 640 000 partenaires qualifiés composent l'écosystème Microsoft, avec des éditeurs comme SAP, Temenos et Kronos®, et des fabricants tels que HP, Bull, Dell et EMC®
- Avec « Enterprise Application Program », Microsoft propose un programme de *licensing* simplifié offrant un support illimité et des avantages spécifiques de la « Software Assurance »
- Contrairement à bon nombre d'éditeurs, les mises-à-jour de type « Service Pack » sont mises à disposition gratuitement par Microsoft
- De nombreux outils développés par Microsoft et téléchargeables gratuitement permettent de planifier rapidement une mise à jour et de faciliter une migration

Analyse en profondeur

Créez de la valeur en révélant les opportunités enfouies dans vos données et donnez à tous vos utilisateurs une très large gamme d'outils pour les exploiter.

L'analyse à la vitesse de la pensée

Explorez de grands volumes de données avec une meilleure visibilité, et de nouvelles visualisations.

- Découverte des données et partage rapide des analyses avec Power View, un nouvel outil web totalement interactif et graphique de requêtage et de visualisation

- Analyse en profondeur et ultra rapide de grandes quantités de données dans Excel, avec PowerPivot, doté de nouvelles fonctionnalités d'analyse
- Nouvelles fonctionnalités d'exploitation de sources hétéroclites d'informations, en exploitant notamment les données provenant du SQL Azure™ DataMarket ou d'autres fournisseurs comme Odata

Analyse décisionnelle en libre-service, gérée, et montant en charge

Rendez accessible l'analyse décisionnelle à tous, avec une BI en libre-service maîtrisée, des tableaux de bord et les fonctionnalités collaboratives de SharePoint.

- Nouveau modèle sémantique BI, offrant une vue complète des rapports et tableaux de bord intégrant des sources de données hétérogènes, adapté aux usages personnels d'analyse comme aux besoins des plus grandes organisations
- Sollicitation réduite de la DSI et réduction des demandes de support pour les analyses BI, avec les outils en libre-service Power View et PowerPivot
- Réduction de la supervision, la gestion et la gouvernance des données et des analystes, grâce aux tableaux de bord permettant à la DSI de contrôler l'activité des utilisateurs, l'utilisation des sources de données, et la collecte des performances sur les serveurs
- Prise de décision facilitée avec l'intégration dans SharePoint, et personnalisation des alertes en mode *push* en cas d'évolution des données suivies
- Diffusion étendue des analyses dans le *cloud* avec SQL Azure Reporting, sans déployer ni maintenir une infrastructure locale de gestion des rapports
- Solution décisionnelle de bout en bout, intégrant des outils d'analyse destinés à tous et la mise-en-œuvre et la gestion simple de cubes OLAP et de *reporting*

Des données cohérentes et fiables

Accédez à une vue exhaustive et fiable des données métier de l'entreprise, grâce aux outils d'intégration, de nettoyage et d'administration.

- Réduction drastique des temps de développement des projets d'intégration de données provenant de multiples sources avec SQL Server Integration Services, l'outil très performant et leader du marché pour produire des données fiables et cohérentes
- Amélioration de la qualité des données avec Data Quality Services (DQS), outil autonome ou en complément de SQL Server Integration Services pour profiler, nettoyer, et mettre en cohérence les données, grâce aux données de références de l'entreprise ou provenant de fournisseurs tiers
- Création, stockage et gestion des structures de données maîtres avec Master Data Services (MDS) et le nouveau composant MDS d'Excel, pour mettre en correspondance des objets, fournir des données de référence et gérer les métadonnées

Des solutions complètes pour vos entrepôts de données

Gagnez en flexibilité et en puissance avec des solutions complètes d'entrepôt de données capables de fortes montées en charge pour un faible coût.

- Réduction importante des coûts grâce à des architectures de référence et des *appliances* extrêmement performantes pour un coût par téraoctet très faible
- Choix important d'options de déploiement et de matériels pour répondre aux besoins de votre organisation, avec les configurations « Fast Track » proposées par 11 fournisseurs de matériels, logiciels, architectures de référence et *appliances*
- Montée en charge avec les fonctionnalités intégrées dans la base de données comme le stockage des BLOB à distance et le partitionnement des tables (jusqu'à 15 000 partitions), supportant les scénarios de type « fenêtres glissantes » de grande taille

- Capacité à exploiter jusqu'à 256 cœurs pour répondre aux besoins de *workloads* et de consolidation les plus exigeants
- Mise en production rapide des entrepôts de données en suivant les meilleures pratiques mises à disposition par Microsoft, les *appliances* conçues spécialement pour les entrepôts de données
- Performances très élevées sur de très gros volumes (plusieurs centaines de To) grâce à l'architecture massivement parallèle (MPP) de Parallel Data Warehouse

Le cloud comme vous l'entendez

Créez et faites évoluer rapidement vos solutions métier, du *datacenter* au *cloud* privé ou public, comme vous le souhaitez.

Montée en charge à la demande

Montez en puissance en utilisant des options de déploiement très flexibles, de votre *datacenter* jusqu'au *cloud*.

- Grande flexibilité de déploiement avec les offres *cloud* privé et public de Microsoft, grâce aux options de déploiement interopérables intégrées dans SQL Server 2012
- Architecture commune de déploiement dans les *appliances*, le *cloud* et les serveurs hébergés dans votre *datacenter*, réduisant les limites et les contraintes d'un environnement classique
- Capacité à la demande, virtualisation, provisionnement en libre-service et mesure de l'utilisation, en couplant les offres Microsoft de *cloud* public et privé avec SQL Server 2012 et SQL Azure.
- Commencer petit puis monter en charge avec SQL Azure, un service de base de données dans le *cloud* hébergé dans les *datacenters* de Microsoft répartis dans le monde entier, facturable en fonction de la consommation, avec des SLAs garantis

Mise en œuvre rapide

Réduisez la complexité et accélérez la mise en œuvre de votre application en adoptant le *cloud* public ou privé et une *appliance*.

- Mise en œuvre rapide des applications sur les *appliances*, en éliminant le temps nécessaire à la conception, les réglages et les tests des composants matériels et logiciels
- Grand choix d'*appliances* adaptées à des usages différents tels que les entrepôts de données de tailles variables, l'analyse décisionnelle, le *cloud* privé, la consolidation, ou encore le traitement OLTP
- Collaboration étroite entre Microsoft et ses partenaires pour concevoir et optimiser ces *appliances*, et définir des architectures de référence offrant un rapport performance/prix très attractif
- Provisionnement d'une base SQL Azure en quelques minutes, sans aucune administration physique ni investissement d'infrastructure

Productivité optimisée

Optimisez l'efficacité des développeurs et de la DSI avec des outils communs au *cloud* et aux serveurs de votre *datacenter*.

- Nouvel outil de développement intégré SQL Server Data Tools qui permet de concevoir des applications Web, d'entreprise et pour les mobiles, pouvant être déployées dans un *cloud* public ou dans votre *datacenter*
- Conception, déploiement, et gestion unifiés des projets de bases de données et d'analyse décisionnelle, pour le *cloud* ou votre *datacenter*, en utilisant les mêmes outils de développement, les mêmes *frameworks* et modèles T-SQL
- Déploiement et gestion des bases de données déployées dans votre *datacenter*, dans un *cloud* privé ou public avec une console unique : SQL Server Management Studio. SSMS permet également de gérer les configurations de haute disponibilité, les services BI et l'utilisation des ressources. De nouvelles fonctionnalités, comme Distributed Replay et la prise en charge de PowerShell 2.0, améliorent l'efficacité

- Simplification des tests d'application et réduction des erreurs lors de changements de configuration, de modifications d'application et de mises à jour en utilisant Distributed Replay
- Rationalisation de l'administration des machines virtuelles avec System Center Virtual Machine Manager.
- Automatisation des tâches d'administration sur toute la plateforme Microsoft avec Windows PowerShell 2.0 et supervision centralisée dans System Center avec des « management packs » dédiés
- Prise en charge de Data-tier Application (DAC) dans SQL Server et Visual Studio®, permettant de définir plus facilement les objets et les schémas requis par une application, puis de déployer, importer et exporter

ces DACs dans votre *datacenter* ou dans un *cloud* public

Des données réparties, exploitables partout

Vos données deviennent accessibles partout, qu'elles soient sur un serveur ou dans le *cloud*.

- Synchronisation bidirectionnelle des données entre les bases hébergées dans votre *datacenter* et le *cloud*, avec Service SQL Azure DataSync
- Mise en place simplifiée d'un service fournisseur de données pour les applications Web, mobiles et ordinateur de bureau, grâce à OData, protocole ouvert reposant sur des standards Web largement utilisés
- Gestion des données relationnelles ou non, comme des données XML, des fichiers Windows et des informations spatiales

- Mise en vente de données sur SQL Azure DataMarket, place de marché destinée aux entreprises pour publier et monétiser leurs données
- Connexion des applications SQL Server et SQL Azure avec des environnements hétérogènes en utilisant des API standards (ADO.NET, ODBC, JDBC, PDO et ADO) sur divers environnements comme .NET, C/C++, Java et PHP

Rejoignez-nous sur

www.microsoft.com/france/sql

Ou retrouvez-nous sur /sqlserver



Microsoft®
SQL Server® 2012