

Microsoft au PASS Summit 2012 : SP1, in memory, Big Data et BI

PASS Summit 2012 – Le PASS Summit, la principale manifestation organisée par **Microsoft** autour de ses offres SQL Server et BI, se termine à Seattle.

À cette occasion, l'éditeur a réalisé plusieurs annonces stratégiques sur sa base de données, présentée aujourd'hui comme une plateforme de données, et de ses déclinaisons technologiques, BI (Business Intelligence) et big data en tête.

SQL Server 2012 SP1

La manifestation a tout d'abord été l'occasion de découvrir le SP1 de SQL Server 2012, première mise à jour majeure du serveur de base de données de Microsoft. Parmi les nouveautés figurent de nombreuses fonctionnalités autour de :

- l'installation du serveur de base de données via SQL Server Setup ;
- la migration en cluster ;
- Selective XML Index, un nouveau type d'index XML pour accélérer l'indexation et la performance des requêtes ;
- un nouveau moteur SQL Server Database Engine destiné au stockage des données ;
- des nouveautés dans Analysis Services, avec une nouvelle architecture PowerPivot au profit de PowerPivot in Microsoft Excel 2013, PowerPivot for SharePoint et le mode Tubular ;
- l'introduction de Data Quality Services (DQS) pour assurer la qualité des données et leur distribution dans une vision business ;
- des nouveautés dans Microsoft SQL Server 2012 Master Data Services, dont un add-in pour Excel, de nouveaux modèles d'outils de déploiement, une nouvelle interface utilisateur, l'intégration SharePoint, plusieurs hiérarchies de support, etc. ;
- des extensions dans la réplication ;
- et de nouvelles fonctionnalités de reporting dans Reporting Services.

Excel, outil BI ultime selon Microsoft

Mais pour Microsoft la principale innovation apportée par la SP1 de SQL Server 2012 porte sur l'intégration des nouvelles fonctionnalités de BI d'Office 2013. Des fonctionnalités qui devraient tirer profit du moteur d'analytique in-memory également annoncé par Microsoft (voir plus loin).

Enfin, avec PowerPivot pour la modélisation des données et PowerView pour une visualisation interactive des données, ce sont les données brutes dans Excel 2013 qui seront mises en avant, confirmant la place centrale d'Office dans la stratégie de Microsoft.

SQL Server 2012 Parallel Data Warehouse

Disponible début 2013, la nouvelle version de l'appliance SQL Server 2012 Parallel Data Warehouse (PDW) sera dotée d'un moteur de traitement des données structurées et non structurées (en langage Microsoft : données relationnelles et non relationnelles Hadoop), PolyBase.

Cumulée avec une architecture optimisée, cette nouvelle appliance est la réponse de Microsoft au phénomène du big data. On imagine cependant que pour atteindre la performance des environnements big data Hadoop concurrents, SQL Server 2012 PDW devra tourner sur une infrastructure puissante, par exemple la plateforme de donnée transactionnelle in-memory de Microsoft.

[Pour découvrir cette plateforme, nous vous invitons à consulter la suite de notre article, « *Projet Hekaton : in-memory façon Microsoft* », en page 2.](#)

Projet Hekaton : in-memory façon Microsoft

Parallèlement au SP1 de SQL Server 2012 et à SQL Server 2012 Parallel Data Warehouse, Microsoft a présenté les premiers résultats de son projet Hekaton in-memory.

Microsoft ne pouvait rester insensible au phénomène in-memory, c'est à dire à l'accélération spectaculaire du traitement de l'information dans des applications qui s'exécutent en mémoire, dont le chef de file s'appelle SAP HANA. Le projet Hekaton, en test chez quelques clients de Microsoft, exécute des fonctionnalités dédiées à l'analytique, au transactionnel, au streaming et au caching, mais sans avoir à codifier des changements, ou tout du moins en nécessitant de recoder a minima certaines applications.

Les résultats obtenus lors des tests confirment une accélération des performances, multipliées par 10 sur des applications existantes, et par 30 sur des applications optimisées pour le in-memory. Des résultats évidemment intéressants, même s'ils sont encore éloignés de ceux obtenus sur des plateformes in-memory basées d'abord sur une architecture matérielle.

Les prochains développements autour de Hekaton, en particulier s'ils sont réalisés en partenariat avec des fabricants de serveurs, seront particulièrement attendus.

La technologie de base de données transactionnelle in-memory sera proposée avec la prochaine version majeure de SQL Server, à laquelle elle devrait s'intégrer. La question qui se pose avec Hekaton porte sur la concurrence que risquent de se faire SAP (avec HANA - l'architecture in-memory de référence) et Microsoft sur le in-memory.

Dans les deux cas, l'objectif est d'offrir une plateforme qui accélère les applications (si possible leurs applications...), en tirant profit des dernières technologies de mémoire, en particulier flash. L'époque où Microsoft envisageait d'acquérir SAP, une opération qui cependant se serait heurtée aux autorités de régulation, est bien révolue !

Voir aussi

[Quiz Silicon.fr – À la découverte de Windows 8](#)