



# IBM Spectrum Conductor with Spark

*Simplifiez les déploiements Apache Spark, accélérez la génération des résultats et optimisez l'utilisation des ressources*

---

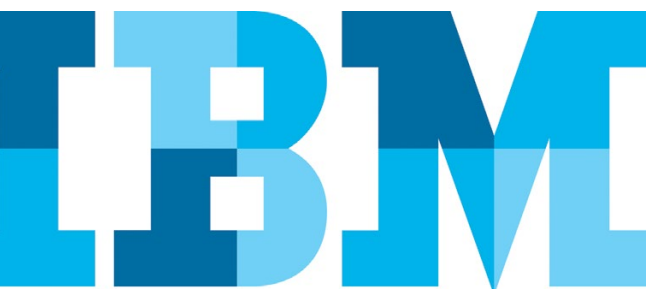
## Points forts

- Simplifiez la gestion des applications Apache Spark avec un framework consolidé
  - Accélérez la génération des résultats en planifiant efficacement les ressources et avec une infrastructure partagée
  - Réduisez les coûts et améliorez l'utilisation des ressources avec l'allocation dynamique granulaire
  - Spark s'intègre à d'autres structures d'application telles que Hadoop, Cassandra et MongoDB
  - Éliminer les ressources isolées liées à plusieurs instances et différentes versions de Spark et d'autres applications
  - Améliorez la sécurité avec le contrôle d'accès à base de rôles.
- 

Apache Spark offre réellement des avantages indéniables comme framework d'analyse des données massives (Big Data) Open Source. Toutefois, l'implémentation de Spark n'est pas sans difficultés, et demande notamment d'investir dans de nouvelles compétences et de nouveaux outils et workflows, et de s'intégrer à d'autres structures. La configuration de clusters Spark ad-hoc peut mener à une utilisation inefficace des ressources et poser des problèmes de gestion et de sécurité.

IBM® Spectrum Conductor with Spark est conçu pour répondre à ces problèmes en permettant aux utilisateurs de relever les défis de déploiement et de gestion Spark. Contrairement aux offres Open Source concurrentes qui nécessitent un assemblage fragmentaire des composants, IBM Spectrum Conductor with Spark est une solution intégrée qui bénéficie des services et du support IBM. Elle comporte une distribution Spark et prend en charge la mutualisation pour Spark et d'autres structures, étendue par des technologies pour l'allocation granulaire et dynamique des ressources. Ces technologies sont largement implémentées dans une multitude d'environnements de clients pour améliorer les performances et l'efficacité.

Avec IBM Spectrum Conductor with Spark, les organisations déploient efficacement les applications Spark. La solution de gestion mutualisée d'entreprise peut prendre en charge plusieurs instances de Spark pour optimiser l'utilisation des ressources, accroître les performances et l'évolutivité et éliminer les silos de ressources qui sont liés à des implémentations Spark distinctes. IBM Spectrum Conductor with Spark s'intègre à d'autres structures d'application telles que Hadoop, Cassandra et MongoDB.



#### Accélérer la génération des résultats

En pouvant exécuter simultanément plusieurs instances de Spark et d'autres structures sur une seule infrastructure partagée, IBM Spectrum Conductor with Spark permet aux applications de tirer complètement parti des ressources disponibles. Vous disposez d'un planificateur efficace des ressources pour les allouer précisément afin d'optimiser les performances des applications, d'améliorer l'utilisation et répondre plus rapidement aux besoins stratégiques. Dans les environnements qui exécutent plusieurs charges de travail d'application, IBM Spectrum Conductor with Spark alloue les ressources pour respecter les niveaux de service tout en maintenant l'isolement de sécurité entre les instances applicatives.

IBM Spectrum Conductor avec Spark fournit un débit jusqu'à 58 % supérieur aux gestionnaires de ressources open source pour les tâches Spark. Il offre également un support GPU pour tirer profit de toute la puissance du traitement vectoriel et flottant du GPU pour les tâches de calcul intensives. De plus, il est possible de partager des ensembles de données de définitions de ressources permanentes ou en cache (RDDS) entre utilisateurs pour éviter de recharger ou de recalculer les résultats de calculs précédents. Tous ces éléments permettent d'obtenir des résultats le plus rapidement possible tout en minimisant les dépenses liées aux infrastructures de calcul.

#### Meilleure utilisation des ressources

Avec IBM Spectrum Conductor with Spark, vous éliminez la prolifération des clusters et l'utilisation inefficace des ressources. En exécutant les charges de travail sur une seule plateforme partagée, les applications individuelles peuvent utiliser les ressources qui sont normalement dédiées à d'autres instances applicatives et qui restent inactives. IBM Spectrum Conductor with Spark prend également en

charge la mutualisation qui permet aux utilisateurs d'exécuter plusieurs instances et différentes versions de Spark simultanément dans un environnement partagé. Avec cette fonctionnalité, les organisations gèrent plus rapidement les cycles de vie Spark très évolutifs en permettant à plusieurs groupes d'exécuter différentes versions de Spark sans avoir à les mettre à niveau parallèlement.

#### Réduit les coûts d'administration

Avec l'orchestration avancée des services et la gestion des charges de travail, IBM Spectrum Conductor with Spark limite les coûts d'infrastructure et de gestion. Un gestionnaire sophistiqué des ressources basé sur des stratégies permet d'allouer les ressources dynamiquement, et aux organisations d'optimiser l'utilisation du matériel existant sans recourir à des investissements supplémentaires. Avec l'interface unifiée, les administrateurs gèrent plusieurs frameworks Spark et n'ont pas à collecter et agréger des métriques depuis chaque structure.

#### Implémentation d'une solution complète

Les organisations veulent se doter de solutions qui permettent d'optimiser le stockage, l'analyse et la protection de leurs ressources informatiques. IBM Spectrum Conductor with Spark est une solution intégrée qui comporte une distribution Spark pour l'analyse des données, la gestion des charges de travail, la surveillance, la génération de rapports et une sécurité adaptée aux entreprises. Pour la gestion du stockage, IBM Spectrum Conductor with Spark peut être combiné à IBM Spectrum Scale, qui améliore de manière significative le stockage comparé à HDFS (Hadoop Distributed File System). IBM Spectrum Conductor with Spark prend également en charge HDFS pour les utilisateurs qui préfèrent cette option. La distribution Spark incluse simplifie le déploiement du framework pour les projets exploratoires et les environnements de production.

### Déployez Spark avec sérénité

IBM Spectrum Conductor with Spark apporte aux organisations une efficacité optimale pour :

- Partager les ressources entre les instances de Spark pour accélérer la génération des résultats et améliorer l'utilisation des ressources
  - Gérer les cycles de vie Spark très évolutifs
  - Contrôler précisément l'allocation des ressources pour plusieurs instances de Spark
  - Rationaliser la gestion de l'environnement Spark et intégrer Spark à d'autres structures
  - Tirer profit de toute la puissance du traitement vectoriel et flottant du processeur graphique (GPU) pour les tâches de calcul intensives
  - Partager des RDDS (groupes de données de définition de ressources) en cache ou conservés entre utilisateurs pour éviter de rechercher ou de recalculer des résultats connus.
- 

### Pourquoi choisir IBM ?

IBM Spectrum Computing offre un portefeuille complet de solutions d'infrastructure définie par logiciel qui optimisent la fourniture des services informatiques, ainsi que l'utilisation des ressources pour accélérer l'obtention de résultats et réduire les coûts. Avec ces offres, vous maximisez le potentiel de votre infrastructure pour accélérer les applications d'analyse, de calcul hautes performances (HPC), Apache Hadoop, Spark et natives Cloud à n'importe quelle échelle, extraire des perspectives des données et commercialiser plus rapidement des produits de meilleure qualité.

Qu'elles soient déployées dans un centre de données ou sur le Cloud, les solutions IBM Spectrum Computing soutiennent le développement des produits, les décisions commerciales stratégiques et favorisent l'émergence de perspectives inédites dans une multitude de secteurs (services financiers, fabrication, médias numériques, hydrocarbures, sciences de la vie, administration, recherche et éducation). Qu'il s'agisse de concevoir une Formule 1 ou d'analyser les risques liés au crédit, les entreprises d'un large éventail de secteurs utilisent IBM Spectrum Computing comme base de leurs solutions d'infrastructure définie par logiciel pour le Big Data, les analyses, le HPC et le Cloud pour se développer.

### Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur IBM Spectrum Conductor with Spark, contactez votre interlocuteur IBM ou votre partenaire commercial IBM. Vous pouvez également consulter le site Web suivant :

- [ibm.com/systems/spectrum-computing/products/conductor/](https://ibm.com/systems/spectrum-computing/products/conductor/)
- [ibm.com/software-defined-infrastructure](https://ibm.com/software-defined-infrastructure)

En outre, IBM Global Financing propose de nombreuses options de paiement vous permettant d'acquérir la technologie nécessaire à la croissance de votre activité. Nous pouvons gérer l'ensemble du cycle de vie des produits et services informatiques, de leur acquisition à leur élimination. Pour obtenir plus d'informations, consultez : [ibm.com/financing](https://ibm.com/financing)



---

**Compagnie IBM France**

17 avenue de l'Europe  
92275 Bois-Colombes Cedex  
France

La page d'accueil d'IBM est accessible à l'adresse : [ibm.com/fr](http://ibm.com/fr)

IBM, le logo IBM, ibm.com, IBM Spectrum Conductor et IBM Spectrum Scale sont des marques commerciales ou déposées d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays. Les marques d'IBM accompagnées d'un symbole ® ou ™ sont des marques enregistrées par IBM au registre des marques commerciales ou déposées, conformément aux lois en vigueur aux Etats-Unis. Elles peuvent également être enregistrées au registre d'autres pays.

Une liste actualisée des autres marques IBM est disponible sur le Web à la section « Copyright and trademark information » sur [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent être les marques commerciales ou marques de services de tiers.

Ces informations concernent les produits, programmes et services commercialisés par IBM France et n'impliquent aucunement l'intention d'IBM de les commercialiser dans d'autres pays.

Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seuls ces produits, programmes ou services peuvent être utilisés. Tout produit, programme ou service fonctionnellement équivalent peut être utilisé à leur place.

Les matériels IBM peuvent contenir des composants non neufs. Dans certains cas, le matériel peut ne pas être neuf et avoir déjà été installé. Ceci ne modifie en rien le régime des garanties contractuelles IBM applicables.

Cette publication a uniquement un rôle informatif. Ces informations peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Veuillez contacter votre interlocuteur commercial IBM ou votre partenaire commercial IBM pour connaître les toutes dernières informations au sujet des produits et services IBM.

Cette publication contient des adresses Internet tierces. IBM ne peut être tenue responsable des informations publiées sur ces sites.

IBM ne fournit pas d'avis en matière juridique, comptable ou d'audit. Par ailleurs, IBM ne fournit aucune garantie quant à la conformité aux lois de ses produits et services. Les utilisateurs sont seuls responsables de leur conformité avec les lois et réglementations de sécurité en vigueur, en particulier les lois et réglementations nationales.

Les photographies de cette publication peuvent représenter des maquettes.

© Copyright IBM Corporation 2016



Veuillez recycler