



## Architecture de Référence HP pour Oracle Grid sur HP BladeSystem

Votre nouveau plan d'action pour délivrer des services informatiques de grande qualité à faible coût



### Simplifier et automatiser votre centre de traitement de données pour une flexibilité et une rentabilité maximales

“ Oracle fournit aux utilisateurs des solutions Grid (calcul en réseau) parmi les meilleures du marché, hautement flexibles, extensibles, performantes et gérables.

En association avec les produits BladeSystem et Virtual Connect d'HP, nous aidons les entreprises à atteindre leurs objectifs qui consistent à gérer de manière plus efficace et efficiente leurs ressources en réseau dans un environnement de grille. ”

Robert Shimp  
VP, division opérationnelle  
technologique générale, Oracle

Le défi auquel vous êtes quotidiennement confronté en tant que professionnel IT relève plus du numéro d'équilibriste qu'autre chose : d'un côté, vous devez mettre tout en œuvre pour répondre aux besoins des entreprises en services innovants et de l'autre, vous être tenus de contrôler les coûts et la complexité inhérente à un centre de traitement des données. Un équilibre bien précaire, trop souvent menacé par les demandes des utilisateurs qui aboutissent généralement sur un trop plein d'applications, de personnalisation, et de dépenses dans l'achat de matériels et de solutions en tout genre, ainsi que dans l'administration qui en résulte. Pire encore, de nombreux serveurs de données restent généralement sous-exploités, piégés dans des “îlots” informatiques, la valeur des investissements réalisés se dépréciant d'autant plus. Outre le fait d'être onéreuse, une telle situation limite également votre aptitude à répondre aux changements, et bloque les ressources que vous auriez pu autrement déployer sur des projets plus stratégiques et rentables.

Le dilemme est donc le suivant : réduire la complexité des solutions informatiques, optimiser l'exploitation des serveurs, accroître votre réactivité face aux nouvelles attentes des entreprises, et proposer de nouveaux projets innovants, rapides et davantage rentables, tout en réduisant les coûts. Impossible, seriez-vous tenté de répondre ? Pas tout à fait, grâce à la solution conjointement mise au point par HP et Oracle® à l'attention de nos clients communs.

Oracle Grid Computing propose un cadre d'applications permettant d'utiliser des grappes de serveurs et de solutions de stockage reconnues sur le marché sous la forme d'un service unique partagé. Avec une disponibilité inhérente, cette architecture offre des capacités d'extension modulaire pour une exploitation des ressources optimisée. De son côté, HP offre via HP Adaptive Infrastructure des technologies extrêmement complémentaires qui facilitent la transformation d'îlots informatiques particulièrement coûteux en équipements informatiques économiques pouvant être partagés à travers une architecture sous forme de grille. Ensemble, nous vous ouvrons la voie vers un centre de données nouvelle génération : un environnement informatique en service réduit 24x7 doté de blocs d'assemblage harmonisés, et automatisé au moyen d'un programme modulaire que vient compléter une offre de services complète. Résultat :

- Une solution flexible capable de répondre aux besoins variables des entreprises
- Un service économique de grande qualité
- Un retour rapide sur investissement.

Pour profiter pleinement de tous ces avantages, il convient toutefois d'intégrer les technologies Oracle et HP de manière optimale en vue d'exploiter toute la puissance d'Oracle Grid Computing, autrement dit pouvoir aisément dimensionner la solution tout en bénéficiant d'une performance maximale, de facultés de récupération infaillibles, et d'une administration facilitée. HP et Oracle peuvent vous aider à y parvenir.

ORACLE®



## Une infrastructure idéale pour Oracle Grid

L'Architecture de Référence HP pour Oracle Grid sur HP BladeSystem désigne une spécification architecturale d'un environnement de matériels et de solutions logicielles ayant fait ses preuves et considéré comme idéalement adapté pour l'intégration d'Oracle Grid Computing. Le socle de cet environnement repose sur HP BladeSystem muni de la technologie HP Virtual Connect ainsi que sur les tableaux de la solution HP StorageWorks avec la fonctionnalité facultative boot-from-SAN.

HP BladeSystem est une infrastructure entièrement autonome composée de serveurs lames, de solutions de stockage et de réseaux, tous ces composants étant contrôlés à partir d'un cadre de gestion du système harmonisé. L'option Virtual Connect disponible dans HP BladeSystem permet de représenter de manière virtuelle les connexions entre les serveurs lames, le réseau et le SAN (Storage Area Network – réseau des zones de stockage) de votre entreprise. Grâce à Virtual Connect, tout changement de votre infrastructure ne requiert aucune modification sur vos réseaux, dans la mesure où la connectivité est agrégée et représentée de manière virtuelle sous la forme d'une ressource unique. De cette façon, des serveurs peuvent être ajoutés, reconfigurés et remplacés dans une Grille Oracle en quelques minutes seulement, et non plus en quelques jours. Associée aux aptitudes du boot-from-SAN de StorageWorks Enterprise Virtual Array (EVA) et aux fonctionnalités de dimensionnement de HP Rapid Deployment Pack (RDP), cette architecture de référence démontre comment déployer et automatiser les ressources d'Oracle Grid. L'ensemble de cette infrastructure est géré via une association entre HP Insight Control et Oracle Enterprise Manager avec Oracle Grid Control, pour fournir une plateforme intégrée destinée à l'administration des systèmes et des applications présents dans la grille.

### Optimiser la flexibilité et l'efficacité des centres de traitement des données

Avec HP BladeSystem et Virtual Connect, vous disposez d'un moyen simple de résoudre les nombreux problèmes auxquels vous êtes confronté dus à la complexité des centres de traitement de données, soit en premier lieu un trop grand nombre de câbles et de commutateurs et, deuxièmement, une administration trop contraignante.

Pour palier à ces difficultés, Virtual Connect se charge de disposer une couche d'abstraction entre les serveurs lames et vos réseaux externes. Ainsi, plutôt que de connecter votre LAN et votre SAN à des serveurs individuels, vous pouvez désormais passer par tout le groupe de serveurs. En d'autres termes, vous pouvez dire adieu aux câbles et autres commutateurs en trop grand nombre. En outre, les administrateurs de réseaux et de solutions de stockage peuvent établir toutes les connexions



“ Auparavant, trois personnes étaient affectées à temps plein au support de notre infrastructure. Aujourd'hui, une seule personne se charge de gérer notre infrastructure lame, ce qui représente près de deux fois, si ce n'est deux fois et demi, le nombre de serveurs que nous possédions par le passé... ”

John Vaughan  
Vice président directeur, DataRoad

LAN et SAN en une seule manœuvre pendant la phase de déploiement, sans avoir à modifier ces connexions ultérieurement en cas d'ajout ou de remplacement des serveurs.

Ainsi, ajouter, reconfigurer et restaurer des serveurs devient aussi simple qu'un jeu d'enfant. Concrètement, les administrateurs peuvent en quelques minutes :

- Préalablement dimensionner les serveurs ainsi que les infrastructures LAN et SAN
- Restaurer ou remplacer des serveurs non opérationnels
- Déployer, déplacer ou faire migrer les serveurs
- Alternier entre les réseaux de développement, de test et de production
- Assurer la gestion de sites distants sans exiger le déplacement des administrateurs LAN ou SAN
- Accroître leur productivité de manière significative.

Ainsi, si vous avez besoin de capacités permanentes complémentaires sur votre environnement Oracle, il vous suffit d'ajouter un nouveau serveur lame à la grille.

En revanche, si vous ne désirez que temporairement des capacités complémentaires, reconfigurez une lame pour la durée souhaitée. Vous pouvez réactiver la configuration d'origine à l'aide d'une simple manœuvre glisser-déposer. Enfin, si un serveur lame venait à échouer, Oracle se charge de transférer en toute transparence la charge de travail vers d'autres nœuds de la grappe jusqu'à ce qu'un serveur lame de remplacement prenne l'identité du serveur d'origine à mesure que la grille récupère l'intégralité de ses capacités. Grâce à HP BladeSystem et Virtual Connect, votre centre de traitement des données gagne en flexibilité et en efficacité de manière à assurer le fonctionnement de vos applications Oracle tout en minimisant le risque de perturbations.

## Activités dynamisées, risques réduits

Nous sommes bien conscients des défis implacables auxquels vous êtes aujourd'hui confrontés, exigeant une offre de solutions toujours plus détaillée avec des moyens sans cesse réduits sous l'impulsion d'un développement constant. Grâce aux Architectures de Référence d'HP pour Oracle, vous disposez désormais de solutions prêtes à l'emploi destinées à vous aider à relever de tels défis en optimisant vos ressources informatiques, en réduisant vos coûts d'administration, et en développant la réactivité de votre entreprise. Dans la mesure où ces architectures de référence ont été conçues sur la base d'une expertise de travail en conditions réelles avec nos principaux clients et d'une collaboration entre les ingénieurs expérimentés d'HP et d'Oracle, vous pouvez les adopter en toute confiance ; en effet, les risques sont réduits et le délai de rentabilisation plus court.

Profitez dès à présent de tous les avantages d'Oracle Grid Computing afin d'atteindre plus rapidement vos objectifs, réduire vos coûts et maintenir des activités constantes en dépit des aléas économiques.

Pour toute démonstration ou informations supplémentaires sur l'ensemble des Architectures de Référence HP pour Oracle, veuillez contacter votre représentant HP ou consulter le site suivant : [www.hp.com/go/oracle](http://www.hp.com/go/oracle) > Reference Architectures

© 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis. Les seules garanties relatives aux produits et services HP sont décrites dans les déclarations de garantie expresses accompagnant lesdits produits et services. Aucun élément du présent document ne peut être considéré comme une garantie supplémentaire. HP ne saurait être tenu pour responsable des erreurs techniques ou éditoriales ni des omissions que pourrait comporter ce document. Oracle est une marque déposée de Oracle Corporation ou de ses filiales, aux États-Unis et dans d'autres pays.

ORACLE®

