

3PAR PERSISTENT CACHE

ARCHITECTURE INSPIRE

La plateforme de stockage 3PAR® Utility Storage a été conçue pour offrir aux utilisateurs un système à la fois flexible et efficace, capable d'une extrême robustesse même en cas de défaillance. 3PAR Persistent Cache, fonctionnalité intégrée à la plateforme 3PAR Utility Storage, tire parti de l'architecture à maillage actif de la baie de stockage 3PAR InServ®. En cas de défaillance d'un contrôleur de stockage ou de la mémoire cache, Persistent Cache limite les baisses de performances et de disponibilité des applications et des machines virtuelles typiques des architectures à deux contrôleurs et même des baies monolithiques.

Le défi : maintenir une disponibilité élevée dans un environnement consolidé

Avant l'avènement des serveurs virtuels, les datacenters traditionnels disposaient d'une pile matérielle et logicielle installée pour soutenir chaque application. En cas de problème sur cette pile, seule l'application correspondante était touchée. Dans les datacenters partagés et virtualisés d'aujourd'hui, en revanche, en cas de défaillance d'un élément clé de l'infrastructure, comme le stockage, ce sont des dizaines, voire des centaines d'applications, de machines virtuelles et de clients qui subissent la panne. En d'autres termes, la défaillance d'un composant clé (un contrôleur de stockage par exemple) d'une baie traditionnelle peut avoir un effet désastreux sur les performances de chaque activité de l'entreprise et, dans le cas de datacenters de « cloud computing » par exemple, affecter également les entreprises qui s'appuient sur cette solution de « cloud computing ».

Les baies de stockage à deux contrôleurs sont aujourd'hui prisées par les entreprises, qui reconnaissent leur coût d'acquisition réduit par rapport aux baies monolithiques. Toutefois, en cas de panne d'un contrôleur, les performances de stockage ne sont pas simplement divisées par deux. Elles chutent en effet de 20 à 30 % supplémentaires, car la baie à deux contrôleurs passe en mode « d'écriture directe », interrompant la mise en mémoire cache pour des raisons

Les avantages

- Élimine les baisses de performances des applications et des machines virtuelles en cas de défaillance prévue ou inattendue d'un nœud de contrôleur ou de la mémoire cache.
- Évite que les défaillances n'affectent d'autres activités de l'entreprise ou les clients externes.
- Une fonctionnalité fournissant aux baies de milieu de gamme et haut de gamme un haut niveau de robustesse.

d'intégrité des données. Les baies de stockage monolithiques traditionnelles haut de gamme, pourtant coûteuses, présentent le même problème, avec un résultat similaire : en cas de défaillance de la mémoire cache d'un composant, les volumes souffrent d'une dégradation significative de leurs performances, ce qui est particulièrement problématique pour les applications critiques.

La souplesse des datacenters virtuels étant cruciale sur le marché d'aujourd'hui, ces deux scénarios sont tout simplement inacceptables.

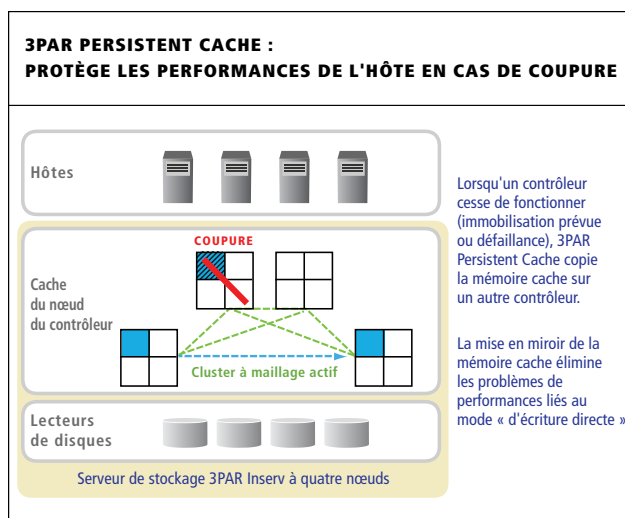
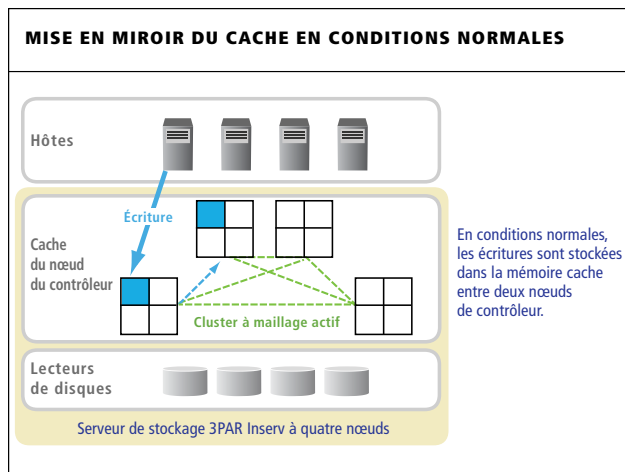
La solution : 3PAR Utility Storage avec Persistent Cache

3PAR Utility Storage avec Persistent Cache permet d'éviter une baisse des performances due aux défaillances inattendues de composants. Cette solution permet donc de maintenir à moindre coût les niveaux de service des datacenters virtuels, ce qui la rend incontournable dans l'environnement actuel.

3PAR Persistent Cache a été conçu pour améliorer la robustesse des systèmes. En cas de défaillance d'un composant, 3PAR Persistent Cache élimine les problèmes de performances associés au passage en mode « d'écriture directe ». Persistent Cache est pris en charge par toutes les baies InServ à quatre nœuds et plus, et tire parti de la conception unique à maillage actif des baies InServ pour

préservé l'écriture en mémoire cache, en mettant rapidement en miroir la mémoire cache d'un nœud sur les autres nœuds du cluster en cas de défaillance de ce nœud.

Étant donné que Persistent Cache est pris en charge par toutes les baies InServ de classe T ainsi que par la baie InServ F400, 3PAR est le premier fournisseur à proposer une telle protection du niveau de service aux baies haut de gamme et milieu de gamme. Pour les environnements tels que les datacenters de « cloud computing » publics, pour lesquels les temps de disponibilité sont cruciaux et les performances des applications tout aussi importantes même en cas de panne d'un composant, 3PAR Utility Storage avec Persistent Cache est la seule solution à apporter ce niveau de protection, indispensable aux datacenters virtuels d'aujourd'hui.



POUR PLUS D'INFORMATIONS, VISITEZ:
www.3PAR.com/inspirearchitecture



3PAR Inc.
 4209 Technology Drive
 Fremont, CA 94538
 510.413.5999
www.3PAR.fr