



## ARF

Une solution de haute disponibilité pour les serveurs Bull NovaScale en environnement Linux

# Application Roll-over Facility (ARF)

La solution ARF (Application Roll-over Facility), développée par Bull, permet aux administrateurs système de déplacer facilement une application et son environnement d'un système à l'autre, pour gérer la surcharge du système, pour des raisons de maintenance ou en cas de pannes matérielles. Cette solution offre une disponibilité applicative à moindre coût et facile à mettre en œuvre pour l'ensemble de la gamme NovaScale.

La solution ARF repose sur une architecture classique de cluster utilisant au moins deux nœuds (serveurs ou partitions) se partageant un ou plusieurs sous-système disques. En cas de défaillance d'un des nœuds ou pour des raisons d'administration ou de maintenance, les services associés à une application ou à un nœud peuvent être redémarrés sur le nœud de secours. ARF peut être également proposée comme solution de reprise après sinistre, en utilisant des fonctions de mise en miroir. Par ailleurs, un prix de licence attractif, indépendant du nombre de processeurs et de partitions permet de réduire les coûts.

### Facilité d'installation et de configuration

L'utilisation de menus simples et la possibilité de déployer rapidement la même configuration sur l'ensemble des nœuds, associées à la possibilité de créer des *snapshots* pour sauvegarder la topologie et la configuration du cluster contribuent à faciliter l'installation

et la configuration des nœuds. De plus, le basculement automatique ou manuel de plusieurs applications vers le nœud de secours facilite l'exploitation du système.

### Solution évolutive

Un ou plusieurs nœuds peuvent être facilement ajoutés au cluster pour faire face rapidement à une montée en charge. De plus, le nombre de nœuds dans le cluster n'est pas limité.

### Surveillance continue

Un contrôle permanent de la disponibilité des nœuds est assuré par un mécanisme de *heartbeat*. De plus, l'administrateur du système est immédiatement averti en cas d'incident.

### Services d'accompagnement

Fort de sa longue expérience dans la continuité de service sur les grands serveurs de production, Bull propose un ensemble complet de services allant du conseil au support opérationnel.



Architect of an Open World™

# ARF caractéristiques techniques

Au cœur de cette solution, la gamme de serveurs Bull NovaScale bénéficie de caractéristiques de classe mainframe qui garantissent une continuité de service grâce à la redondance des composants, à la prévention de pannes, et à des mécanismes d'autocorrection des anomalies.

## Architecture

Serveurs supportés	Bull NovaScale avec au minimum Linux Red Hat EL 4
Nombre maximum de noeuds supportés	Pas de limite
Heartbeat	Ethernet
Disques supportés	Sous-systèmes disques Bull StoreWay FDA, EMC Clariion (CX ou AX) ou Netapp
Éléments pouvant être repris	Applications, noeuds, disques
Ajout d'un noeud au cluster	Oui
Reprise après sinistre	Oui, "Remote Data Replication" entre sous-systèmes disques StoreWay FDA

## Fonctionnalités

Type de basculement des applications	Automatique ou manuel
Temps alloué à la détection et au basculement	<2mn
Accès simultané à une base de données	Non
Configuration du basculement	Scénarios simples de reprise
Réintégration de l'application vers le noeud d'origine après reprise	Sur décision de l'administrateur système
Basculement d'applications entre partitions	Oui
Applications supportés	Seule restriction : applications ne supportant pas l' <i>aliasing</i> IP
Plusieurs applications sur un même noeud	Oui, chacune accessible avec sa propre adresse réseau

## Administration du cluster

Installation et configuration des noeuds	Webmin
Propagation de la configuration sur l'ensemble des noeuds	Oui
Création de <i>snapshots</i>	Oui
Traçabilité des événements	Oui, au moyen de fichiers
Console d'administration	Non
Visualisation de l'état du cluster	Oui avec l'utilitaire ARF Watch – Nous consulter pour la date de disponibilité
Gestion de la charge de travail	Oui avec DDFA

## Licences

Type	1 licence par noeud, en fonction de la série NovaScale
------	--