

## EMC CLARiiON CX4

### Présentation

- Architecture CX nouvelle génération : optimise les performances, l'évolutivité et la résilience.
- Performances accrues et coûts de stockage réduits grâce aux produits d'efficacité du stockage CLARiiON : FAST (sub-LUN), FAST Cache et Compression.
- Gestion du stockage unifié sur les systèmes CLARiiON, EMC Celerra et EMC RecoverPoint avec le logiciel EMC Unisphere, une interface intuitive avec accès SSO conçue pour l'ensemble du cycle de vie des systèmes, d'un déploiement initial simple au support client intégré.
- Coût de propriété le plus bas : des capacités de consolidation d'une charge de travail deux fois supérieure dans un même système et une protection à long terme de vos investissements grâce à la technologie UltraFlex.
- Meilleure efficacité énergétique grâce aux technologies telles que les disques Flash, les disques SATA basse consommation et la fonction spin down.
- Disponibilité éprouvée du CLARiiON (99,999 %) : accès aux données par plusieurs chemins, diagnostic automatisé du système, mises à niveau en ligne, remplacement des disques à chaud pour éviter tout point unitaire de panne.
- Optimisé pour les environnements virtualisés : intégration avec VMware et fiabilité, haute disponibilité et fonctions logicielles requises pour tous les environnements virtualisés.
- Fonctions avancées de protection des informations : snapshots, clones ou options de protection continue des données (CDP) en local ; réplication à distance synchrone et asynchrone.
- Simplicité d'utilisation : pièces remplaçables par le client, permettant notamment le remplacement, sans interruption de service, des disques, de l'alimentation, des ventilateurs et des émetteurs-récepteurs optiques enfichables compacts (SFP).

### Optimisation des performances : simplicité et efficacité

La gamme EMC® CLARiiON® CX4 offre une technologie innovante en termes de stockage milieu de gamme avec la quatrième génération de plate-forme de stockage CLARiiON CX™. Grâce à la combinaison unique d'une conception matérielle flexible et évolutive et de produits aux performances de stockage avancées, les systèmes CX4, dotés de processeurs Intel Xeon, sont capables de répondre aux besoins croissants et diversifiés des grandes et moyennes entreprises. Avec les nouvelles fonctions simples et efficaces du système CLARiiON, vous n'avez plus à choisir entre performances et prix. Désormais, le CLARiiON CX4 garantit automatiquement le juste équilibre entre performances et capacité, en vue d'optimiser votre investissement en termes de stockage et de s'adapter à l'évolution dynamique de vos données. Ainsi, vous utilisez au mieux vos baies avec moins de ressources, tout en économisant du temps et de l'argent.

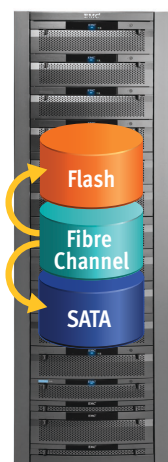
Toutes ces fonctions sont offertes avec un choix de systèmes allant des solutions économiques d'entrée de gamme aux configurations hautes performances et à capacités maximales, capables de satisfaire les exigences les plus strictes. La puissante famille CX4 comprend les modèles CX4-120, CX4-240, CX4-480 et CX4-960. Tous les modèles sont préconfigurés avec la connectivité Fibre Channel et iSCSI pour vous permettre de choisir la connectivité la mieux adaptée à vos applications spécifiques.

Avec des performances et une évolutivité deux fois supérieures à celles de la génération CLARiiON précédente, le CLARiiON CX4 constitue la solution de stockage milieu de gamme idéale adaptée à tous les besoins, des applications départementales aux systèmes critiques de niveau datacenter.

### Des outils de gestion simplifiée aux performances de stockage avancées : efficacité et simplicité sans compromis

Les nouveaux produits EMC CLARiiON optimisés pour des performances de stockage avancées incluent les fonctions de hiérarchisation FAST au niveau sub-LUN, FAST Cache, Compression et Virtual Provisioning. Ces dernières permettent de réduire les coûts, simplifient considérablement le système et offrent des performances exceptionnelles. Par la mise en place d'une baie sophistiquée et intelligente, EMC CLARiiON gère automatiquement la capacité et les performances, afin que les clients puissent contrôler et consulter les rapports via l'interface conviviale EMC Unisphere™, Unisphere Analyzer et Unisphere Quality of Service Manager.





CLARiiON FAST permet à l'utilisateur de placer les bonnes données au bon endroit et au bon moment.

### EMC CLARiiON Fully Automated Storage Tiering (FAST) : performances et efficacité améliorée.

FAST offre des performances optimales à un coût réduit, car cette technologie déplace de manière dynamique les données actives vers les disques les plus performants et les données moins utilisées vers des disques haute capacité plus économiques. FAST effectue désormais la hiérarchisation au niveau sub-LUN, ce qui permet de déplacer les données de manière plus granulaire au sein de la LUN, les données étant transférées automatiquement dans des segments d'un Go. Grâce à ce processus, les clients réduisent globalement leurs coûts, puisque les performances des disques les plus rapides sont accrues et il est possible de stocker davantage de données sur des disques de capacité supérieure. L'analyse automatisée et le déplacement de données basé sur des règles exécutés par FAST fait gagner un temps précieux aux administrateurs, car les tâches antérieures et postérieures au provisionnement sont réalisées par le système de stockage. La gestion de FAST s'effectue via la nouvelle interface Unisphere, ce qui facilite sa configuration, ainsi que la planification d'un déplacement automatique des données, à la fréquence souhaitée ou au moment voulu.

**EMC CLARiiON FAST Cache : applications ultra-performantes.** FAST Cache est une fonction d'optimisation qui accroît les performances des applications jusqu'à 200 %. Grâce aux disques Flash qui permettent d'augmenter les capacités existantes de la mémoire cache, FAST Cache gère automatiquement les augmentations soudaines et brutales des charges de travail des applications.

Voici les principales fonctions et caractéristiques de FAST Cache :

- Prise en charge d'une capacité utile de 2 To maximum
- Compatibilité avec les opérations de lecture et d'écriture
- Configuration et surveillance simplifiée via Unisphere
- Intégration sans interruption

**EMC CLARiiON Block Data Compression.** La technologie Block Data Compression améliore l'efficacité du stockage par la compression des données peu utilisées ou inactives et la récupération d'un espace de stockage précieux afin de réduire le volume des données jusqu'à 50 %. La compression diminue les coûts liés à la capacité et à l'alimentation en éliminant les données redondantes, et la compression des données fonctionnant en arrière-plan minimise la baisse des performances système. Le processus s'applique aux LUN très peu actives, comme les copies de sauvegarde, les archives et les répertoires de données statiques. Vous pouvez l'activer pour les LUN se trouvant dans des pools ou des groupes RAID ; dans ce dernier cas, elles sont migrées vers des pools.

**EMC CLARiiON Virtual Provisioning : gestion simplifiée de la croissance du stockage.** Grâce à Virtual Provisioning, le provisionnement des LUN dans les pools de stockage permet d'obtenir des LUN fines pour réduire les coûts de stockage, en augmentant l'utilisation de la capacité, ou bien épaisses, pour accroître les performances. Virtual Provisioning inclut désormais une fonction de récupération d'espace, via laquelle les LUN épaisses (ou LUN de groupes RAID) peuvent être migrées en LUN fines, afin de récupérer l'espace inutilisé pour l'attribuer à d'autres LUN dans le pool. Les LUN se trouvant dans des pools offrent une plus grande flexibilité, sont facilement extensibles ou réductibles, et peuvent être hiérarchisées sur différents niveaux (Flash, FC, SATA, par exemple) grâce à FAST. CLARiiON Virtual Provisioning s'intègre avec le logiciel de réplication et de gestion du stockage CLARiiON existant et prend en charge les fonctions avancées telles qu'Unisphere QoS Manager, Unisphere Analyzer, FAST Cache, EMC SnapView™, SAN Copy™, MirrorView™ et RecoverPoint.

### Analyse et simplicité pour gagner du temps et réduire les coûts

**EMC Unisphere : gestion simplifiée du stockage CLARiiON quel que soit le lieu ou le moment.**

Unisphere constitue le système de gestion de stockage nouvelle génération. Il est doté d'une interface utilisateur unique, intégrée et simple pour CLARiiON, EMC Celerra® et RecoverPoint SE. Unisphere est une toute nouvelle approche de la gestion du stockage. Il est conçu dans l'optique de couvrir l'ensemble du cycle de vie du système, du déploiement initial simple au support transparent. Le tableau de bord Unisphere se compose d'un écran unique pour contrôler les tâches de gestion et de reporting d'un coup d'œil. Il permet aux administrateurs de savoir immédiatement ce qu'il se passe dans l'environnement et d'intervenir si nécessaire. Unisphere dispose de nombreuses fonctions uniques qui simplifient considérablement la gestion du système. La technologie SSO d'Unisphere découvre automatiquement toutes les installations CLARiiON, Celerra et RecoverPoint SE dans l'environnement. Unisphere est extensible, et à long terme, prendra en charge des produits milieu de gamme d'EMC tels que Replication Manager et PowerPath®.

**EMC Analyzer : résolution des problèmes de performances en temps réel.** Unisphere Analyzer permet d'analyser les tendances, de créer des rapports et de gérer la capacité utile du système en vue d'améliorer les performances et de vous aider à planifier la capacité du matériel nécessaire. Il permet au personnel informatique de traiter les problèmes de performances ou de capacité grâce aux données critiques qu'il fournit via des graphiques et des rapports faciles à interpréter et personnalisables avec un affichage par période, élément et mesure. Analyzer consolide les données et crée des rapports utiles pour permettre à votre équipe informatique de résoudre les problèmes dès qu'ils surviennent.

**EMC Unisphere Quality of Service Manager : respect des niveaux de performances des applications.** EMC Unisphere Quality of Service Manager (QoS Manager) permet de surveiller et d'atteindre les objectifs de performances des applications. Avec QoS Manager, vous pouvez planifier des règles utilisateur tout en optimisant les performances des applications critiques. Par exemple, vous pouvez définir une règle pour optimiser le temps de réponse de votre application de messagerie durant la journée et une autre règle pour optimiser la bande passante lorsque votre processus de sauvegarde s'exécute le soir.

## Avancées technologiques de la gamme EMC CLARiiON CX4

**Disques Flash :** la technologie de disques Flash personnalisée par EMC garantit une latence faible et un débit élevé, ce qui repousse les limites de performance des technologies traditionnelles de stockage sur disque. EMC est le premier à fournir des disques Flash pour le stockage milieu de gamme et considère que cette technologie se généralisera au cours des prochaines années et révolutionnera le stockage en réseau.

Les disques Flash étendent les fonctions de stockage hiérarchisé de la famille CLARiiON grâce aux caractéristiques suivantes :

- Performances d'E/S par seconde 30 fois supérieures à celles d'un disque FC 15 000 t/min
- Temps de réponse toujours inférieurs à 1 ms
- Consommation d'énergie par E/S de 98 % inférieure à celle des disques Fibre Channel 15 000 t/min
- Poids par To 58 % inférieur à celui d'un disque Fibre Channel standard
- Meilleure fiabilité grâce à l'absence de pièces mobiles et à des reconstructions RAID plus rapides

**Technologie UltraFlex :** l'architecture CLARiiON CX4 intègre la technologie UltraFlex, une combinaison de conception de connectivité modulaire et de fonctions logicielles uniques dans l'environnement d'exploitation EMC FLARE® offrant les caractéristiques suivantes :

- Prise en charge de deux protocoles (FC et iSCSI) comme configuration de base sur tous les modèles
- Extension en ligne facile à réaliser via des modules d'E/S installables à chaud
- Possibilité d'ajouter et/ou de mettre à niveau facilement des modules d'E/S pour s'adapter aux nouvelles technologies disponibles (par exemple, FCoE)

**Processeurs multicœurs Intel Xeon, mémoire accrue et FLARE 64 bits :** par rapport à la génération précédente, le CX4 offre des performances deux fois supérieures et fournit jusqu'à 2,5 fois plus de puissance de traitement grâce aux processeurs multicœurs Intel® Xeon®. L'architecture CX4 garantit également une capacité d'évolution deux fois plus élevée (jusqu'à 960 lecteurs), le double de mémoire et deux fois plus de LUN que les systèmes CLARiiON de la génération précédente.

Avec le CLARiiON CX4, l'environnement d'exploitation FLARE a été mis à niveau pour passer d'un environnement 32 bits à un environnement 64 bits. Cette mise à niveau permet d'améliorer l'évolutivité et fournit également les bases pour des fonctions logicielles plus avancées telles que le provisionnement virtuel.

### Disques SATA II basse consommation, ventilation modulable et spin down :

- Les disques SATA II basse consommation fournissent la densité la plus élevée au coût le plus bas et consomment 96 % d'énergie en moins par téraoctet que les disques Fibre Channel de 15 000 t/min et 32 % en moins que les disques SATA classiques de 7 200 t/min.
- Grâce à la fonction spin down, les utilisateurs peuvent définir des règles au niveau du groupe RAID de façon à placer les disques inactifs en mode veille. Les applications cibles incluent la sauvegarde sur disque, l'archivage, le test et le développement.



#### CLARiiON CX4 modèle 120

Ce système de stockage en réseau d'entrée de gamme offre le meilleur rapport qualité-prix : le CX4-120 peut être configuré avec 5 à 120 disques pour prendre en charge jusqu'à 128 hôtes à double connexion. Les utilisateurs du système CX4 modèle 120 peuvent bénéficier du service EMC unique de mise à niveau sans déplacement des données vers les modèles CX4-240, CX4-480 ou CX4-960. Ce système est livré avec le logiciel EMC PowerPath® et prend en charge la suite complète des fonctions logicielles avancées CLARiiON, notamment les solutions de réplication en local et à distance EMC SnapView™, MirrorView™ et RecoverPoint.



#### CLARiiON CX4 modèle 240

Offrant les meilleures performances de sa catégorie pour le stockage en réseau milieu de gamme, le modèle EMC CLARiiON CX4-240 est un système de stockage en réseau puissant qui peut évoluer de manière transparente jusqu'à une capacité de 459 To. Le système CX4 modèle 240 prend en charge jusqu'à 256 hôtes à double connexion haute disponibilité et offre une capacité d'évolution de 5 à 240 disques. Les utilisateurs de ce système peuvent bénéficier du service EMC unique de mise à niveau sans déplacement des données vers les modèles CX4-480 ou CX4-960.

## Efficacité énergétique, protection des données et virtualisation à un coût de propriété réduit

**Coût de propriété le plus bas** : les systèmes CLARiiON CX4 fournissent l'évolutivité, les performances et les technologies avancées dont vous avez besoin pour optimiser votre infrastructure. La famille CX4 permet aux utilisateurs de réduire leurs coûts d'exploitation grâce aux avantages suivants :

- **Consolidation d'une charge de travail deux fois plus élevée dans un même système** : avec les fournisseurs de système de stockage concurrents, les utilisateurs doivent déployer plusieurs baies de disques pour obtenir les performances et l'évolutivité d'un seul système CX4.
- **Optimisation de la capacité de stockage** : les utilisateurs peuvent recourir moins souvent au provisionnement grâce à la fonction CLARiiON Virtual Provisioning. Cela veut dire qu'au lieu d'acquérir à l'avance de la capacité supplémentaire, un client a la possibilité de réduire et/ou de différer ses besoins initiaux en capacité. Il réduit ainsi les coûts d'acquisition et d'énergie en faisant fonctionner ses systèmes à des taux d'utilisation plus élevés et en ajoutant progressivement de la capacité, sans interruption de service. En outre, grâce à la technologie Virtual LUN propre à CLARiiON, les données peuvent être déplacées entre les niveaux de stockage sans interruption de service, en fonction de l'évolution des besoins.
- **Pérennisation de vos investissements** : la famille CX4 assure la protection de vos investissements grâce à la technologie UltraFlex. Intégrée dans le CLARiiON CX4, cette connectivité évolutive permet d'ajouter les dernières technologies telles que FC 8 Gbit/s et FCoE 10 Gbit/s dans les systèmes existants ou nouveaux. Grâce à UltraFlex, les utilisateurs n'ont plus besoin d'acheter un autre système de stockage pour prendre en charge une nouvelle technologie réseau. En outre, les mises à niveau sans déplacement des données facilitent les mises à niveau internes à la famille et également entre les générations CX tout en tirant parti des investissements initiaux en disques, boîtiers de disques, modules d'E/S et logiciels système.

## Économies d'énergie

Les technologies d'efficacité énergétique du CLARiiON CX4 permettent à l'utilisateur de réduire la consommation d'énergie sans sacrifier les performances ni l'évolutivité.

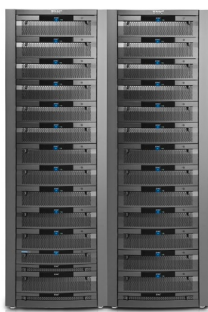
- Les **disques Flash** offrent un gain d'efficacité par E/S de 98 % par rapport aux disques FC 15 000 t/min et des performances 30 fois supérieures.
- Les **disques SATA basse consommation** utilisent 96 % moins d'énergie par To que les disques FC 15 000 t/min et 32 % moins d'énergie que les disques SATA classiques.
- Le **spin down basé sur des règles** place automatiquement les disques inactifs sélectionnés en mode veille et les active à la demande en fonction des besoins des applications.
- La **ventilation modulable** ajuste dynamiquement la ventilation du système en fonction de son niveau d'activité.

## Disponibilité et protection permanentes des données pour garantir la continuité de votre activité

CLARiiON offre des niveaux de protection supérieurs par le biais des fonctions avancées du système, notamment la disponibilité quasi absolue (99,999 %) éprouvée du CLARiiON et la prise en charge intégrée des fonctions de réplication en local et à distance simultanée. Ceci garantit une protection au niveau du système et du site en cas d'interruptions de service, programmées ou non.

**Disponibilité éprouvée au niveau du système** : tous les systèmes CX4 intègrent une technologie assurant une disponibilité optimale (99,999 %), la plus élevée pour les systèmes milieu de gamme.

- Cache d'écriture atteignant jusqu'à 11 Go, où chaque processeur de stockage contient à la fois des données associées aux LUN dont il a la charge (données principales) et une copie du cache de l'autre processeur (données secondaires)
- Sauvegarde sur batterie des contrôleurs et des disques vault de la mémoire cache permettant un arrêt normal et la désactivation du cache, assurant ainsi la protection des données en cas de panne de courant
- Niveaux de protection RAID 0, 1, 1/0, 3, 5 et 6 capables de tous coexister simultanément au sein de la même baie pour répondre aux différentes exigences de protection de vos données
- Remplacement à chaud proactif, qui améliore la robustesse du système et offre une fiabilité et une disponibilité maximales
- Redondance des chemins de données, des alimentations, des connexions de disques, des processeurs de stockage, éléments par ailleurs remplaçables sur site sans interruption de service
- Détection/correction en continu des erreurs d'intégrité des données et du cache, diagnostic automatique et fonctions avancées d'appel à distance pour une disponibilité renforcée
- Appui des services et du support clients les mieux notés sur le marché du stockage
- Détection, localisation et correction des erreurs plus granulaires sur l'ensemble des systèmes CX4, pour une fiabilité accrue du système
- Surveillance continue du système, notifications par appel à distance et diagnostics avancés à distance



#### CLARiiON CX4 modèle 480

Stockage en réseau flexible et haute capacité : le système EMC CLARiiON CX4-480 prend en charge jusqu'à 256 hôtes haute disponibilité à double connexion et offre une évolutivité pouvant atteindre jusqu'à 480 disques pour une capacité maximale de 939 To. Le modèle CX4-480 prend en charge les disques Flash pour des performances maximales et ses utilisateurs peuvent bénéficier du service unique EMC de mise à niveau sans déplacement des données vers le modèle CX4-960.



#### CLARiiON CX4 modèle 960

Grâce à ses performances exceptionnelles et ses capacités maximales de stockage en réseau, le système EMC CLARiiON CX4-960 est adapté aux applications utilisant le plus de données et aux projets de consolidation les plus importants, et réduit la consommation d'énergie. Il prend en charge les disques Flash pour des performances hors pair. Ce système prend en charge jusqu'à 512 hôtes à double connexion haute disponibilité et peut évoluer jusqu'à 960 disques, atteignant alors une capacité maximale de 1 899 To.

**Protection complète des données au niveau du site :** grâce à l'intégration avec EMC RecoverPoint/SE pour CLARiiON, le CX4 offre la réplication en local et à distance simultanée des mêmes données et permet ainsi de simplifier les déploiements et de gérer la restauration opérationnelle et la reprise après sinistre à partir d'une interface de gestion unique. Les baies CLARiiON CX4 incluent la fonction de séparation RecoverPoint qui simplifie les déploiements de RecoverPoint/SE et réduit les coûts de bande passante et d'installation dans la mesure où aucun composant de fabric supplémentaire n'est requis. Le séparateur résidant sur la baie CLARiiON intégré avec FLARE fournit également une protection pour les environnements FC et/ou iSCSI et peut optimiser jusqu'à 10 fois la bande passante.

**Optimisé pour les environnements virtualisés :** le système CLARiiON CX4 certifié VMware est la principale plate-forme de stockage milieu de gamme pour VMware®. Il fournit les caractéristiques de fiabilité et de haute disponibilité requises pour le stockage de tous les environnements virtualisés.

L'intégration totale de CLARiiON avec VMware enrichit la valeur des environnements de serveurs virtualisés :

- **Fonction orientée virtualisation d'Unisphere :** découvrez et mappez l'environnement complet des machines virtuelles vers les serveurs physiques pour la prise en charge du stockage. Unisphere fournit des données détaillées sur le stockage des machines virtuelles tout en conservant et en mettant à jour les relations automatiquement. La gestion et le reporting sont simplifiés au moyen d'Unisphere Taskbar.
- **Partagez facilement le stockage :** la connectivité double protocole Fibre Channel et iSCSI garantit une flexibilité optimale pour répondre aux besoins des applications tandis que la technologie UltraFlex, la prise en charge des disques Flash et la disponibilité quasi absolue (99,999 %) vous offrent une solution de stockage partagée qui est intégrée avec VMware Storage vMotion™ pour garantir une flexibilité maximale et la résilience la plus élevée pour un système milieu de gamme.
- **Simplifiez la reprise après sinistre :** les utilisateurs peuvent bénéficier d'une reprise après sinistre rapide et fiable en tirant le meilleur parti de VMware Site Recovery Manager (SRM) à l'aide du logiciel RecoverPoint ou MirrorView/S pour simplifier et automatiser la configuration de la reprise après sinistre, le basculement sur incident, le retour arrière et le test, et assurer l'exécution et la gestion correctes des plans de reprise.
- **Améliorez la gestion des ressources :** l'intégration de CLARiiON Unisphere Quality of Service avec VMware DRS garantit une gestion de bout en bout des niveaux de service des applications depuis le serveur virtuel jusqu'au stockage CLARiiON. La fonction CLARiiON Virtual Provisioning permet aux utilisateurs de provisionner le stockage de manière rapide et efficace pour répondre aux besoins dynamiques des machines virtuelles.
- **Optimisation des performances du réseau :** PowerPath/VE automatise le processus d'équilibrage de la charge pour des centaines ou des milliers de connexions de stockage et de réseaux de machines virtuelles, ce qui supprime la gestion manuelle des charges d'E/S dynamiques et procure une gestion standardisée des chemins dans les environnements virtuels et physiques.

### Une suite complète de logiciels de stockage avancés

EMC CLARiiON présente la suite complète de logiciels de stockage avancés la plus étendue du secteur, conçue pour une compatibilité totale avec les générations précédentes.

**EMC PowerPath et PowerPath/VE multipathing :** maintenez vos applications critiques en ligne grâce à EMC PowerPath et PowerPath/VE qui fournissent plusieurs chemins d'accès intelligents et hautes performances entre CLARiiON et les serveurs rattachés. Leurs fonctions principales incluent le basculement automatique des chemins, l'équilibrage dynamique de la charge et l'optimisation automatisée des ressources système, en vue d'assurer la prévisibilité et la cohérence entre les environnements physiques et virtuels. PowerPath et PowerPath/VE proposent également des fonctions permettant des migrations entre baies sans interruption.

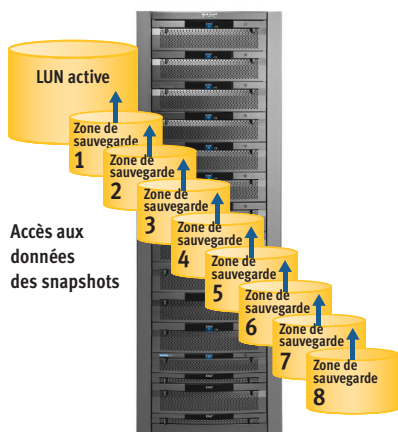
**EMC CLARiiON Host Encryption :** protégez les informations contre les accès non autorisés.

EMC CLARiiON Host Encryption est une solution de chiffrement basée sur l'hôte qui garantit la conformité et la confidentialité des données lorsqu'elles sont transférées de l'hôte pour être stockées sur le disque. CLARiiON Host Encryption optimise le retour sur investissement, car vous pouvez choisir de chiffrer uniquement les données les plus sensibles afin de réduire les cycles de gestion, et simplifie la charge et le coût administratifs engendrés par la gestion de diverses solutions de chiffrement spécialisées.

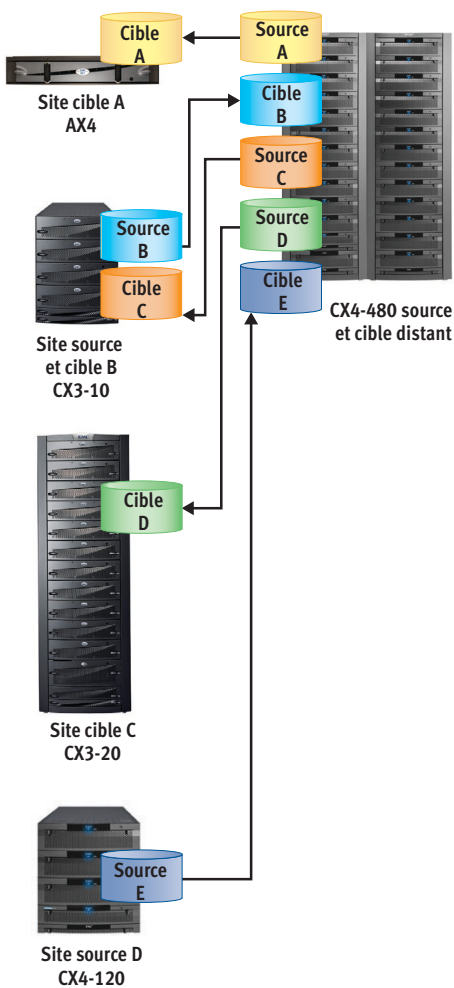
### Logiciel de gestion des chemins

**EMC SnapView :** accélération des sauvegardes et des restaurations, dynamisation du développement des applications et protection de leur intégrité

EMC SnapView est disponible sur tous les systèmes CLARiiON CX4. Outre des snapshots cohérents ponctuels, SnapView crée des copies intégrales des données de production tout en préservant l'intégrité des applications pour une sauvegarde sans interruption de service. Avec SnapView, restaurez vos applications et vos données en quelques secondes et oubliez les méthodes traditionnelles à base de bandes qui nécessitent généralement plusieurs heures.



SnapView peut créer jusqu'à huit clones à partir d'une source de production et jusqu'à huit snapshots ponctuels d'unités logiques (LUN) entièrement accessibles en lecture et en écriture, grâce à l'algorithme EMC de copie lors de la première écriture. Vous pouvez les utiliser pour réaliser des sauvegardes sans interruption de service ou à des fins de test et d'analyse, ou simplement les conserver et les actualiser périodiquement pour effectuer une restauration si nécessaire.



Les sessions MirrorView de mise en miroir à distance des informations sont facilement et rapidement gérées à partir d'un point central via le logiciel EMC Unisphere. MirrorView est compatible avec les baies milieu et haut de gamme CLARiiON CX3 UltraScale ainsi qu'avec la plupart des baies de la génération CX précédente.

SnapView peut créer jusqu'à huit clones à partir d'une source de production et jusqu'à huit snapshots ponctuels d'unités logiques (LUN) entièrement accessibles en lecture et en écriture, grâce à l'algorithme EMC de copie lors de la première écriture. Vous pouvez les utiliser pour réaliser des sauvegardes sans interruption de service ou à des fins de test et d'analyse, ou simplement les conserver et les actualiser périodiquement pour effectuer une restauration si nécessaire.

### EMC RecoverPoint : protection économique des données via le réseau

EMC RecoverPoint/SE, solution complète pour la protection des données sur CLARiiON, assure la reprise des opérations à n'importe quel point dans le temps avec la licence CDP (Continuous Data Protection) ou la réplication asynchrone à distance pour la reprise après sinistre avec l'option CRR (Continuous Remote Replication). RecoverPoint/SE prémunit contre les pertes de données dues aux problèmes courants, tels que la corruption des données, les erreurs logicielles, les virus et les erreurs humaines, tout en protégeant contre les sinistres susceptibles de paralyser l'activité d'un datacenter.

### EMC MirrorView : optimisation de la disponibilité des données grâce à des fonctions avancées de reprise après sinistre en mode synchrone et asynchrone

Le logiciel EMC MirrorView garantit une haute disponibilité du stockage grâce à une mise en miroir à distance des données entre des baies CLARiiON réparties sur un même site ou à travers le monde. MirrorView résidant sur les baies, les applications et les serveurs restent disponibles pour les utilisateurs. MirrorView/Synchronous (MirrorView/S) réplique les données en continu pour une disponibilité maximale. MirrorView/Asynchronous (MirrorView/A) réplique les données indépendamment des E/S de l'application, maintenant la capacité de restauration des données et étendant les distances.

MirrorView/Synchronous et MirrorView/Asynchronous s'exécutent sur tous les systèmes CX4 et CX3 UltraScale™ et toutes les plates-formes de baies CX700, CX500 et CX300.

### EMC SAN Copy : déplacement des données entre systèmes de stockage hétérogènes

EMC SAN Copy autorise la copie de données à grande vitesse entre des systèmes de stockage hétérogènes. SAN Copy vous permet de copier rapidement des données entre des systèmes CLARiiON et EMC Symmetrix® et entre des systèmes EMC, HDS, IBM (Shark et DS4000), Sun et HPQ. SAN Copy s'intègre parfaitement avec le logiciel SnapView de manière à ce qu'un réplica créé via SnapView puisse être copié sur une autre baie via SAN Copy. SAN Copy s'exécute sur tous les modèles CX4 et toutes les baies CX3, CX700, CX500, CX600 et CX400.

### EMC RepliStor : logiciel de protection des données basé sur l'hôte pour serveurs Windows

EMC RepliStor® assure la réplication asynchrone des fichiers, en local et à distance, en environnement Microsoft Windows via IP.

### EMC Replication Manager : automatisation de la gestion de la réplication

EMC Replication Manager simplifie la gestion et l'automatisation de l'ensemble du processus de réplication des informations, depuis la couche d'applications jusqu'à la baie pour CLARiiON SnapView, SAN Copy, RecoverPoint et les autres logiciels de réplication EMC. De la découverte, la configuration et la planification des réplicas à un processus simple guidé par un assistant pour les opérations de restauration, Replication Manager vous permet d'optimiser la valeur des copies ponctuelles des données d'application.

### Mises à niveau en ligne

CLARiiON offre la meilleure protection des investissements grâce aux mises à niveau sans déplacement des données à la fois dans une même famille (CX4 à CX4) et entre les générations (CX300, CX500, CX700 et CX3 vers CX4). Cette fonction permet de protéger vos investissements en baies, boîtiers DAE et modules d'E/S, et fournit un moyen économique de bénéficier de la dernière innovation technologique.

### Faites appel à EMC Global Services pour optimiser les avantages du CLARiiON CX4

EMC Global Services fournit les conseils stratégiques et le savoir-faire technologique dont les entreprises ont besoin pour relever les défis métiers tout comme les défis liés à l'infrastructure d'informations et pour tirer le meilleur parti de leurs ressources matérielles et logicielles CLARiiON. EMC s'engage à satisfaire pleinement ses clients en leur proposant un service d'exception. Nos 13 000 spécialistes du service clientèle du monde entier, ainsi qu'un réseau mondial d'alliances et de partenaires, font appel aux méthodologies éprouvées, aux meilleures pratiques, à l'expérience et aux connaissances en matière de gestion des informations d'EMC acquises depuis 30 ans afin de répondre à tous les besoins des clients tout au long du cycle de vie des informations : stratégie, conseil, planification, mise en œuvre, gestion et support.

Avec les baies CLARiiON CX4, vous pouvez remplacer disques, alimentation, ventilateurs et émetteurs-récepteurs optiques enfichables compacts (SFP) sans interruption de service. EMC propose un utilitaire de remplacement de disque qui vous guide tout au long du processus de remplacement et procède à une vérification automatique à chaque étape afin de garantir une protection permanente des données.

## Options de support EMC pour le CLARiiON CX4

Les systèmes CLARiiON CX4 incluent un support sur site dans le cadre de la garantie Enhanced (3 ans, 5x9) avec une réponse le jour ouvré suivant portant sur le matériel et l'environnement d'exploitation FLARE, et une garantie de 90 jours pour les logiciels. Les utilisateurs peuvent opter pour le service Premium (24x7 avec intervention sur site dans les 4 heures, gestion de la remontée des incidents critiques, remplacement par EMC de pièces détachées et analyse des causes premières) pendant la période de garantie.

Des extensions de garantie sont possibles en souscrivant un contrat de services EMC\*. Renseignez-vous auprès d'un responsable de compte EMC sur la gamme complète des services EMC dont votre entreprise peut bénéficier.

\*Les garanties peuvent différer en dehors des États-Unis. Pour plus d'informations sur la garantie et les conditions générales de service applicables dans votre pays, contactez un responsable de compte EMC.

- **Gestion simplifiée** : de puissants outils dotés de fonctions de service, de maintenance et de gestion simples permettent d'atteindre des performances maximales.
- **Support garanti** : les EMC eServices, disponibles sur le réseau extranet sécurisé EMC Powerlink®, rassemblent des informations et des outils visant à optimiser vos systèmes CLARiiON. Grâce aux outils de support et à la simplicité des procédures de remplacement des composants, les clients peuvent résoudre la plupart des problèmes courants qu'ils rencontrent.

## Offres de services EMC pour le CLARiiON CX4

EMC offre une gamme complète de services pour vous aider à optimiser la valeur de vos informations et de votre investissement EMC.

- **EMC Implementation for CLARiiON CX4 Series QuickStart** est un service d'installation et d'implémentation disponible pour chacune des baies de stockage CLARiiON CX4 qui inclut la connectivité aux hôtes dans votre système SAN.
- **EMC SAN Design and Implementation** est un service de conseil qui propose une mise en œuvre personnalisée du stockage SAN dans votre infrastructure d'informations.
- **EMC Two-Terabyte Data Migration Service** assure la migration des données conjointement avec la mise en œuvre d'une nouvelle baie de stockage CLARiiON pour une capacité maximale de 2 To de données en formats de fichiers fixes standard, au sein d'un seul domaine d'identification.
- **EMC Implementation for CLARiiON SAN Copy** installe et initialise le logiciel EMC SAN Copy ou SAN Copy/E dans une baie de stockage CLARiiON.
- **Implementation for CLARiiON SnapView** : Replication Manager QuickStart implémente le logiciel Replication Manager afin de prendre en charge les opérations de réplication sur une baie de stockage EMC CLARiiON utilisant SnapView.
- **Les services EMC Implementation for CLARiiON MirrorView** implémentent la technologie EMC de réplication liée par deux systèmes de stockage CLARiiON dans un site physique unique, ou, avec une prestation personnalisée, analysent vos besoins pour déterminer les paramètres d'implémentation.

Utilisez EMC Global Services pour vous aider à aborder la conception et le déploiement de votre infrastructure d'informations d'un point de vue stratégique, et à en exploiter tout le potentiel.

Contact commercial :



**EMC<sup>2</sup>**  
where information lives®

EMC Computer Systems France  
River Ouest  
80 Quai Voltaire  
CS21002  
95876 Bezons CEDEX  
Tél. : +33 1 39 96 90 00  
Fax : +33 1 39 96 99 99  
www.emc2.fr

### Étape suivante

Pour plus d'informations sur les performances, les fonctions et les économies concernant la famille CLARiiON CX de systèmes de stockage en réseau milieu de gamme, contactez un responsable de compte EMC ou un intégrateur agréé de systèmes à valeur ajoutée EMC. Vous pouvez également visiter notre site Web [www.emc2.fr](http://www.emc2.fr) ou appeler directement EMC au 0800 905 439.