

Arcserve

Manuel d'installation d'un nœud de stockage d'appliance série X



Table des matières

Section 1	Caractéristiques du produit	3
Section 2	Préparation du site	3
Section 3	Déballage du boîtier du système de stockage 5U	4
Section 4	Installation des rails et du boîtier du système de stockage 5U dans le rack	5
Section 5	Installation des DDIC dans le boîtier du système de stockage 5U	6
Section 6	Composants du panneau arrière.....	7
Section 7A	Modules de contrôleur du panneau arrière - Détails des ports A et B.....	7
Section 7B	Modules de contrôleur du panneau arrière - Détails des voyants A et B.....	8
Section 8	Modules de refroidissement par ventilateur 0 à 4 du panneau arrière - Détails.....	9
Section 9	Détails des blocs d'alimentation 0 et 1 du panneau arrière	9
Section 10	Câblage du serveur à la baie de stockage	10
Section 11	Fonctionnement du panneau avant.....	11
Section 12	Exécution de l'assistant de l'appliance Arcserve	13
Section 13	Accès à Arcserve Unified Data Protection (UDP)	13
Section 14	Contact du service de support.....	14
Section 15	Informations de garantie.....	14



1. Caractéristiques du produit

Puissance du système

Puissance	Dissipation thermique	Tension	Fréquence	Courant
2200W	7 507 BTU	200-240 V CA	50/60 Hz	11,07-9,23 A (x2)

Système physique 5U

■ Système de base H x L x P	H : 22,23 cm (8,75 pouces) x L : 48,30 cm (19,01 pouces) x P : 97,47 cm (38,31 pouces)
■ Poids (vide)	64,00 kg (141,00 lb) sans les lecteurs
■ Poids (configuration maximale)	135,00 kg (298,00 lb)

2. Préparation du site

Précautions à respecter au niveau de l'emplacement d'installation, du rack et de l'apppliance

- **Température ambiante élevée** - En cas d'installation dans un rack fermé ou à unités multiples, la température ambiante de l'environnement rack peut dépasser celle de la pièce. Si c'est le cas, des instructions d'installation de l'équipement dans un environnement compatible à température ambiante maximum (T_{ma}) sont spécifiées par le fabricant.

Veillez à toujours maintenir fermés la porte avant du rack ainsi que tous les panneaux et composants des appliances lorsque vous ne procédez à aucune opération de maintien du niveau de refroidissement approprié.

- **Débit d'air réduit** - L'installation de l'équipement dans un rack ne doit pas compromettre le débit d'air requis pour le bon fonctionnement de l'équipement. Laissez suffisamment de place autour du rack (environ 25 pouces (63,5 cm) à l'avant et 30 pouces (76,2 cm) à l'arrière) pour permettre l'accès aux composants de l'apppliance et garantir un débit d'air suffisant.

- **Charge mécanique** - Le montage de l'équipement dans le rack doit empêcher toute situation dangereuse liée à une charge mécanique irrégulière.

TOUS LES RACKS DOIVENT ETRE MONTES SOLIDEMENT. Assurez-vous que tous les crics de niveau ou stabilisateurs sont correctement rattachés au rack. En cas d'installation de plusieurs appliances dans un rack, vérifiez que la charge globale de chaque circuit de dérivation ne dépasse pas la capacité nominale.

Ne faites pas glisser plusieurs appliances hors du rack à la fois. L'extension de plusieurs appliances à la fois peut provoquer une instabilité du rack. Installez votre appliance dans la partie inférieure du rack en raison de son poids et afin de faciliter l'accès à ses composants.

- **Surcharge du circuit** - Tenez compte de la connexion de l'équipement au circuit d'alimentation et de l'effet que la surcharge des circuits peut avoir sur la protection contre les surtensions et sur le câblage d'alimentation. Un examen approprié des valeurs des plaques signalétiques de l'équipement doit être réalisé à cet effet.

- **Mise à la terre fiable** - Une mise à la terre fiable de l'équipement monté en rack doit être maintenue. Une attention particulière doit être apportée aux connexions d'alimentation autres que les connexions directes vers le circuit de dérivation (par exemple, l'utilisation de rallonges électriques).

Installez à proximité des prises secteur appropriées et des concentrateurs Ethernet ou prises individuelles. Veillez à installer un disjoncteur CA pour l'ensemble du rack de montage. Le disjoncteur doit être clairement signalé. Mettez en terre le rack de montage de façon appropriée afin d'éviter tout choc électrique.



3. Déballage du boîtier du système de stockage 5U

Avant de commencer

Examinez l'emballage pour détecter tout écrasement, toute coupure, tout dégât des eaux ou toute autre preuve de mauvaise manipulation pendant le transport. Si vous pensez qu'un dommage est survenu, prenez en photo l'emballage avant de l'ouvrir pour référence ultérieure. Conservez les emballages d'origine pour les utiliser en cas de retour.

AVERTISSEMENT

Avant d'installer et d'utiliser votre système de stockage 5U, lisez les instructions de sécurité incluses dans le carton d'emballage.

PRÉCAUTION

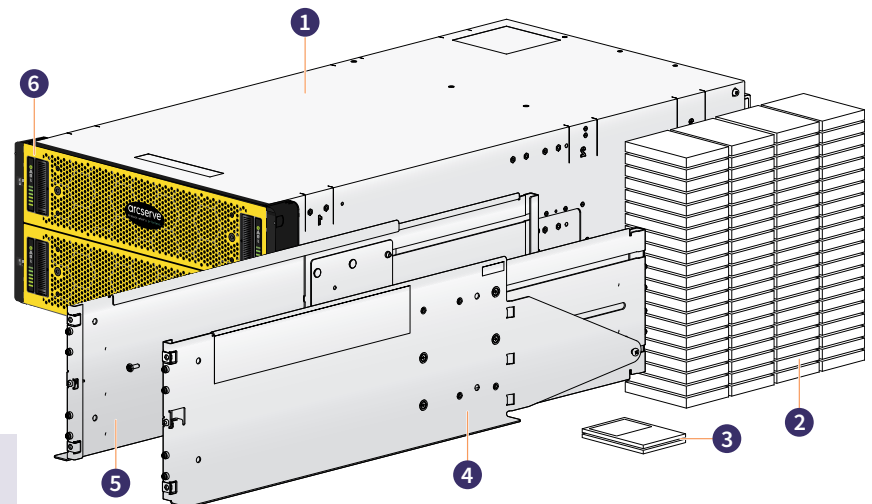
- Les lecteurs de disque DDIC (Disk Drive in Carrier) ne sont pas installés dans le boîtier 5U livré. Toutefois, les modules de contrôleur du panneau arrière ou IOM (modules d'E/S) le sont. Ce boîtier partiellement rempli pèse environ 64 kg (142 lb). Deux personnes minimum sont requises pour retirer le boîtier du carton.
- **AVANT DE SOULEVER LE BOITIER** : le boîtier 5U (livré sans DDIC installé) doit être soulevé et retiré du carton par deux personnes. Un élévateur mécanique est nécessaire pour hisser le boîtier afin de le positionner dans le rack.

Le kit de livraison du boîtier de système de stockage 5U comprend ce qui suit :

- Documentation
- Câbles d'hôte (1 par port d'hôte de module de contrôleur)
- Boîtier de l'appliance de stockage 5U
- Câbles d'extension (1 par module d'extension)
- Deux câbles d'alimentation
- Cadres de boîtier en option avec clé (1 par boîtier 5U)
- Unités de disque conditionnées séparément (boîtier 5U uniquement)
- Kit de montage en rack approprié pour le boîtier de système de stockage 5U
- Transmetteurs ou câbles Fibre Channel ou iSCSI SFP + (un par port d'hôte)

Le boîtier du système de stockage 5U et les composants d'installation :

- 1 Boîtier du système de stockage
- 2 Lecteurs de disque DDIC (Disk Drive in Carrier)*
- 3 Documentation
- 4 Rail gauche de montage en rack (5U84)
- 5 Rail droit de montage en rack (5U84)
- 6 Tiroirs (derrière le cadre)



*REMARQUE : les DDIC sont livrés dans un conteneur distinct et doivent être installés dans les tiroirs du boîtier pendant l'installation du produit. Pour les installations de montage en rack, les DDIC sont installés une fois le boîtier monté dans le rack, en raison de leur poids.



IMPORTANT :

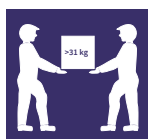
En raison du poids de l'apppliance, vous devez installer l'apppliance dans le rack avant d'installer des unités de disque dur INTERNES.

4. Installation des rails et du boîtier du système de stockage 5U dans le rack

Le kit matériel du système de stockage 5U comprend ce qui suit :

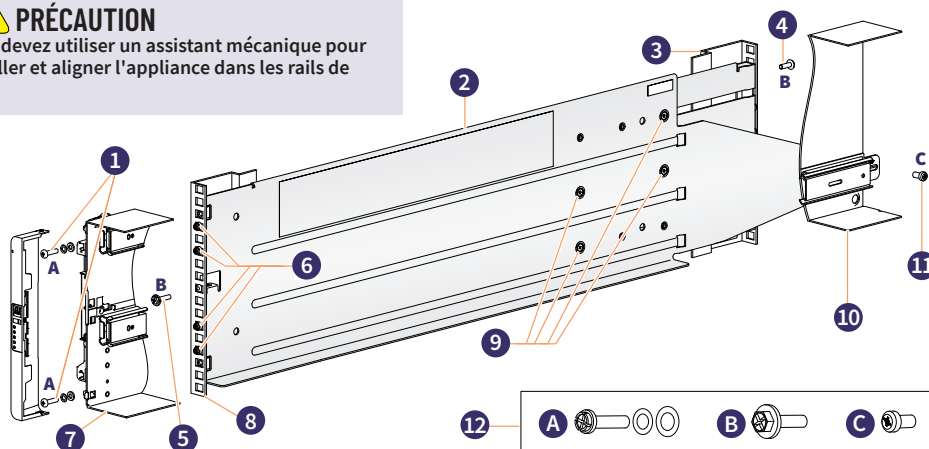
Élément	Description
1	Vis de fixation (A)
2	Rail gauche
3	Montant de rack arrière (trou carré)
4	Vis de serrage (B)
5	Vis de serrage (B)
6	Broches d'emplacement de rail (4 par rail)
7	Section du châssis 5U affichée pour référence

Élément	Description
8	Montant de rack avant (trou carré)
9	Vis de blocage de la coulisse du milieu
10	Section du châssis 5U affichée pour référence
11	Vis de fixation (C)
12	Matériel de fixation du kit de rails pour une installation de montage en rack A = Fixation ; B = Serrage ; C = Fixation



PRÉCAUTION

Vous devez utiliser un assistant mécanique pour installer et aligner l'apppliance dans les rails de rack.



Installation du boîtier du système de stockage 5U :

Le boîtier 5U est livré sans que les disques soient installés. Avant le montage, retirez également les modules du panneau arrière afin de réduire le poids du boîtier.

- Étape 1** Après avoir préassemblé les rails à leur longueur la plus faible, localisez les broches d'emplacement de rail à l'avant du rack. Allongez le rail de l'assemblage de rail pour positionner les broches d'emplacement arrière. Assurez-vous que les broches sont complètement insérées dans les trous carrés ou ronds des montants de rack 19 pouces.
- Étape 2** Resserrez complètement toutes les vis de serrage (voir **B** ci-dessus) et les vis de blocage de la coulisse du milieu (voir 9 ci-dessus).
- Étape 3** Assurez-vous que les quatre attaches d'espacement arrière (non illustrées) sont montées sur le bord du montant de rack.
- Étape 4** Faites glisser le boîtier 5U vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il soit en place sur les rails.
- Étape 5** Fixez l'avant et l'arrière du boîtier à l'aide des quatre vis de fixation du boîtier (voir **A** ci-dessus), en procédant comme indiqué. Fixez les équerres aux rails (rail gauche illustré ci-dessus).
- Étape 6** Réinsérez les modules du panneau arrière et passez à la **section 5** à la page 6.



PRÉCAUTION

Une fois le boîtier monté, procédez à la mise au rebut des sangles de levage. Ces sangles ne peuvent pas être réutilisées.



5. Installation des DDIC dans le boîtier du système de stockage 5U

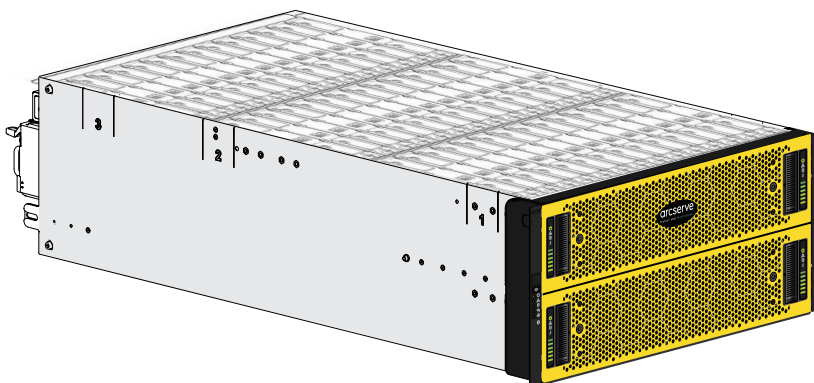
Étape 1 Localisez le carton qui contient les DDIC expédiés avec le produit qui doivent être installées dans chacun des tiroirs 5U du boîtier. Chaque lecteur est étiquetée avec un numéro qui correspond au logement de tiroir dans lequel il doit être installé.

Étape 2 Veillez à respecter les consignes lors de l'installation des DDIC dans les tiroirs :

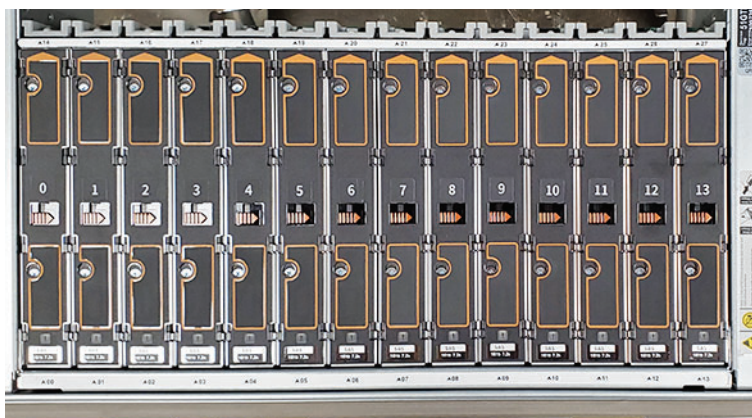
- Le nombre minimum de disques pris en charge par le boîtier est de 28, soit 14 dans chaque tiroir.
- Les DDIC doivent être ajoutés aux logements de disque par lignes complètes (14 disques à la fois).

Étape 3 Les lecteurs sont numérotés en commençant par l'avant de chaque tiroir ; installez chaque DDIC l'un après l'autre d'après leur numéro, et en alternance entre les tiroirs supérieur et inférieur. Par exemple, installez d'abord les DDIC 0 à 13 dans les logements 0 à 13 du tiroir supérieur, puis les DDIC 42 à 55 dans les logements 42 à 55 du tiroir inférieur. Ensuite, installez les logements 14 à 27, et ainsi de suite.

- Le nombre de lignes remplies ne doit pas différer de plus d'une ligne entre les tiroirs du haut et du bas.
- Il est possible de combiner des disques dur et des disques SSD dans le même tiroir.
- Les disques durs installés dans la même ligne doivent avoir la même vitesse de rotation.
- Les DDIC contenant des disques de 3,5 pouces peuvent être mélangés avec des DDIC contenant des disques de 2,5 pouces dans le boîtier. Toutefois, chaque ligne doit être remplie avec des disques de même format (des disques de 3,5 pouces ou de 2,5 pouces uniquement).



Cette image offre un exemple de tiroir entièrement rempli de DDIC



Cette image offre un exemple de tiroir partiellement rempli avec étiquetage de lecteur.

PRÉCAUTION

- Tenez compte de l'étiquette de surface chaude apposée sur le tiroir. La température de fonctionnement à l'intérieur des tiroirs du boîtier peut atteindre 60 °C (140 °F). Soyez vigilant lorsque vous ouvrez les tiroirs et que vous retirez des DDIC.
- Le verrouillage des tiroirs empêche les utilisateurs d'ouvrir deux tiroirs simultanément et empêche tout basculement d'un rack. N'essayez pas de forcer l'ouverture d'un tiroir alors que l'autre tiroir du boîtier est déjà ouvert. Dans un rack contenant plusieurs boîtiers U84, n'ouvrez pas plus d'un tiroir par rack à la fois.

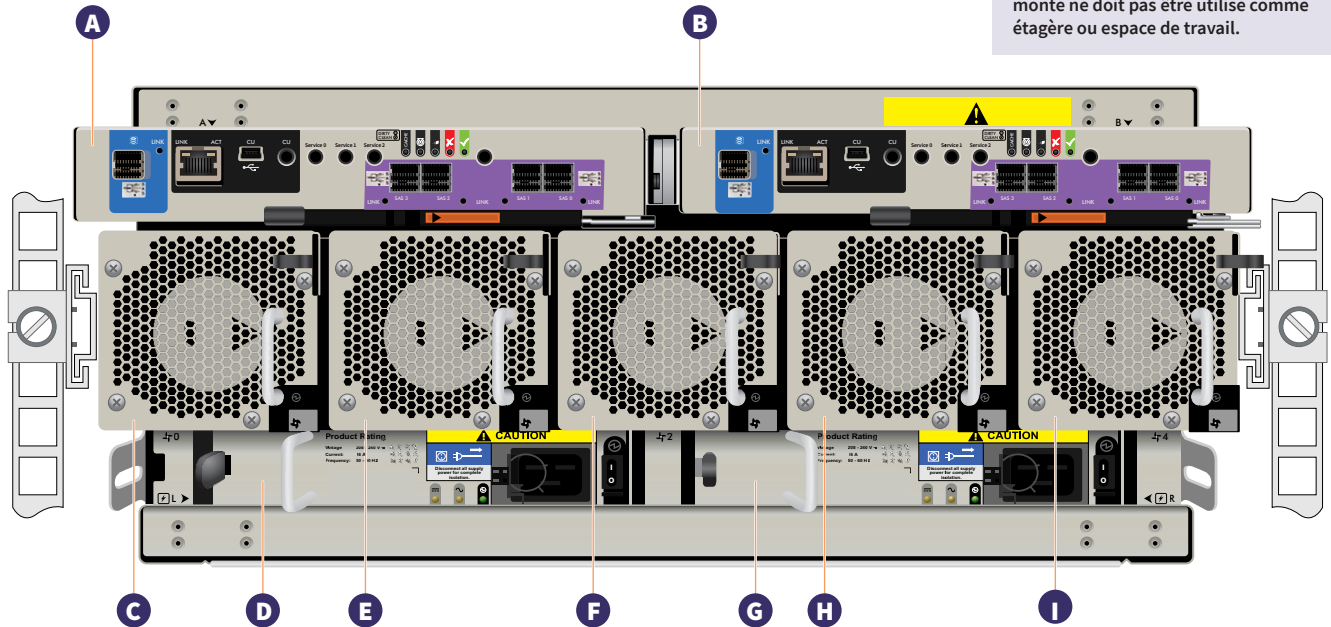


6. Connexions du panneau arrière



PRÉCAUTION

Le rail coulissant ou l'équipement monté ne doit pas être utilisé comme étagère ou espace de travail.



A Module de contrôleur A

B Module de contrôleur B

C Logement 0 du module de commande du ventilateur (FCM)

D Logement 0 du bloc d'alimentation (PSU)

E Logement 1 du module de commande du ventilateur (FCM)

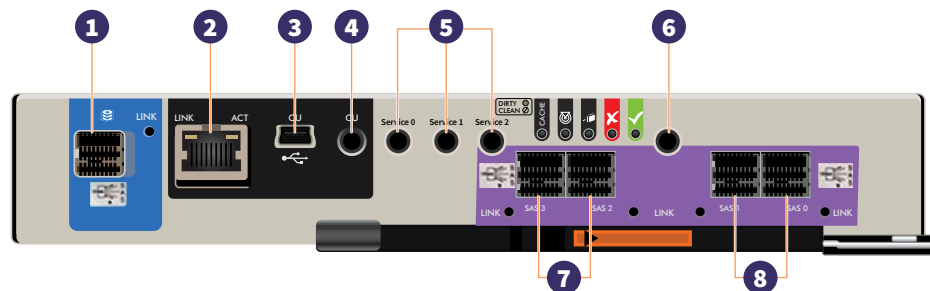
F Logement 2 du module de commande du ventilateur (FCM)

G Logement 1 du bloc d'alimentation (PSU)

H Logement 3 du module de commande du ventilateur (FCM)

I Logement 4 du module de commande du ventilateur (FCM)

7A. Modules de contrôleur du panneau arrière - Détails des ports A et B



1 Port SAS d'extension d'arrière-plan

2 Port Ethernet utilisé par les interfaces de gestion

3 Port série USB (CLI)

4 Port série de 3,5 mm (CLI)

5 Ports série de 3,5 mm (entretien uniquement)

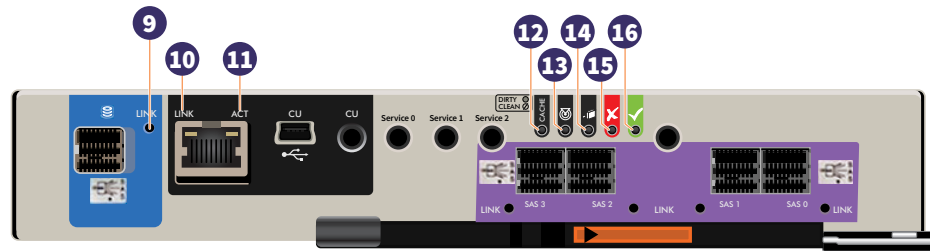
6 Bouton de réinitialisation

7 Ports SAS 3 et 2

8 Ports SAS 1 et 0



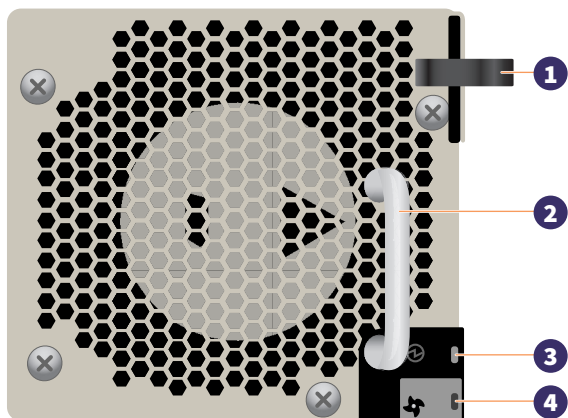
7B. Modules de contrôleur du panneau arrière - Détails des voyants A et B



9	État du port d'extension	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vert : le port est connecté et la liaison est active.
10	Vitesse de liaison du port réseau	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eteint : la liaison fonctionne à des vitesses négociées de 10/100Base-T. ■ Orange : la liaison est active et négociée à une vitesse de 1 000Base-T.
11	État d'activité du port réseau	<ul style="list-style-type: none"> ■ Éteint : la liaison Ethernet n'est pas établie ou la liaison est interrompue. ■ Vert : la liaison Ethernet est active (s'applique à toutes les vitesses de liaison négociées).
12	État du cache ³	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vert : la mémoire cache est corrompue (contient des données non écrites) et son fonctionnement est normal. Les informations non écrites peuvent être des données de journal ou de débogage qui restent dans le cache. Le voyant vert d'état du cache n'indique donc pas, à lui seul, que des données d'utilisateur sont exposées à un risque ou qu'une action est nécessaire. ■ Éteint : dans un contrôleur en cours de fonctionnement, la mémoire cache est propre (ne contient pas de données non écrites). Il s'agit d'une circonstance exceptionnelle qui se produit lorsque le système est en cours de démarrage. ■ Vert clignotant : un vidage de CompactFlash ou un auto rafraîchissement de la mémoire cache est en cours, indiquant que la mémoire cache est active.
13	Identification	<ul style="list-style-type: none"> ■ Blanc : le module de contrôleur est en cours d'identification.
14	Peut être retiré	<ul style="list-style-type: none"> ■ Éteint : le contrôleur peut être retiré. ■ Bleu : le module de contrôleur ne peut pas être retiré.
15	Défaillance	<ul style="list-style-type: none"> ■ Éteint : le contrôleur fonctionne normalement. ■ Orange : une défaillance a été détectée ou une action d'entretien est requise. ■ Orange clignotant : erreur de démarrage contrôlé par le matériel, de vidage de la mémoire cache ou de restauration.
16	OK	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vert : le contrôleur fonctionne normalement. ■ Vert clignotant : le système est en cours de démarrage. ■ Éteint : le module de contrôleur ne fonctionne pas ou est hors tension.

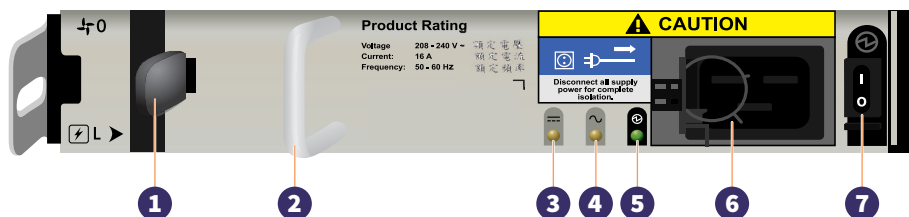


8. Modules de refroidissement par ventilateur 0 à 4 du panneau arrière - Détails



- 1 Loquet de dégagement du module
- 2 Poignée
- 3 Voyant Module OK (vert)
- 4 Voyant de défaillance du ventilateur (orange/ orange clignotant)

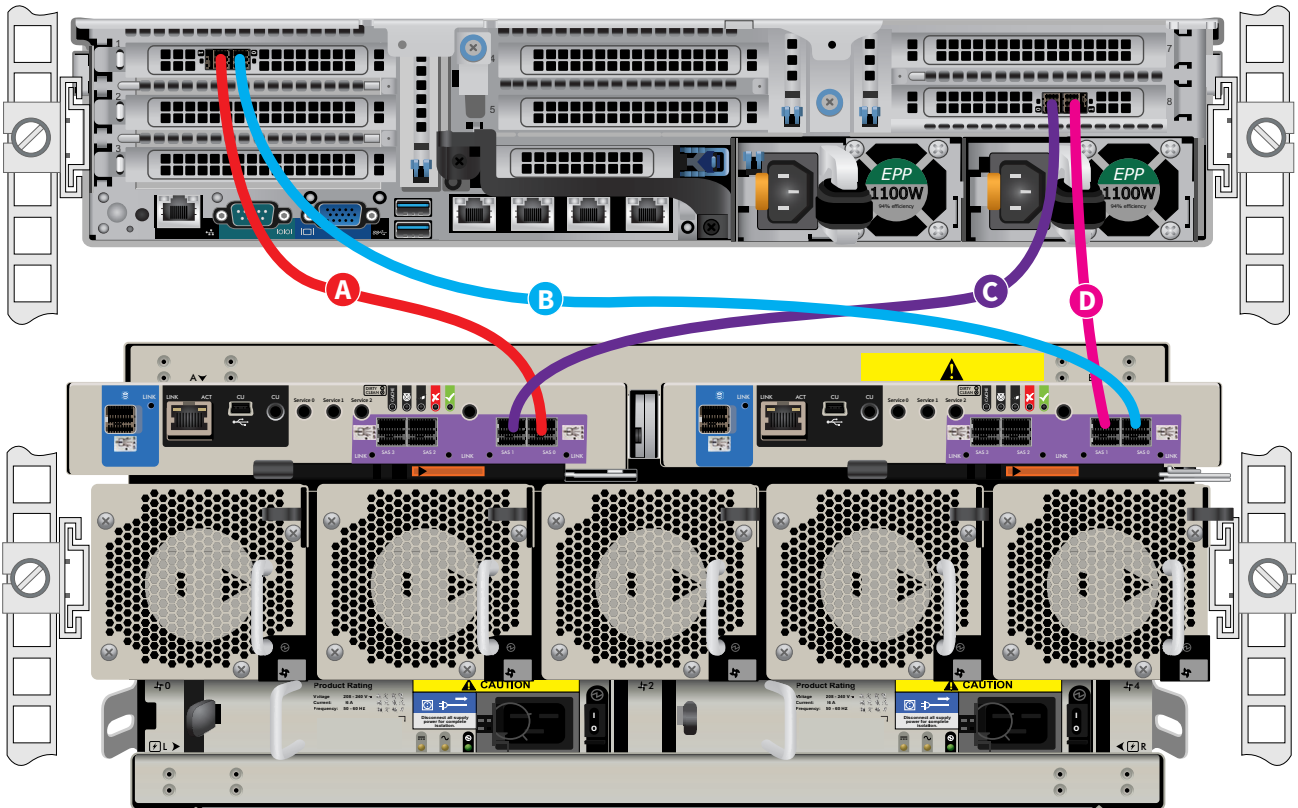
9. Détails des blocs d'alimentation 0 et 1 du panneau arrière



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Loquet de dégagement du module 2 Poignée 3 Voyant de défaillance de la PSU (orange/ orange clignotant) 4 Voyant de défaillance du CA (orange/orange clignotant) | <ul style="list-style-type: none"> 5 Voyant Alimentation OK (vert) 6 Entrée de courant CA 7 Commutateur d'E/S d'alimentation |
|--|---|



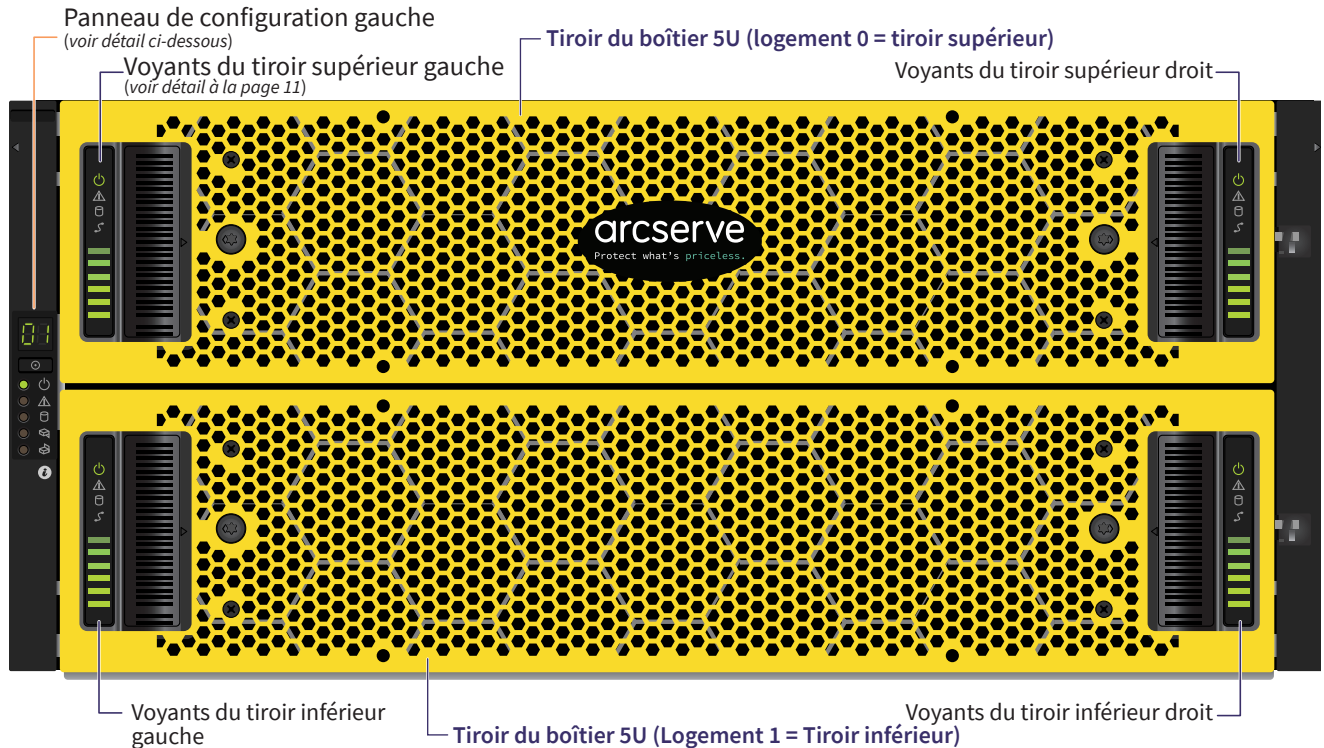
10. Câblage du serveur à la baie



- A** Sur le serveur, installez le premier câble dans le logement 1, port 1 (port gauche du HBA), puis connectez l'autre extrémité à l'unité de stockage, contrôleur A, port SAS 0.
- B** Sur le serveur, installez le deuxième câble dans le logement 1, port 0 (port droit du HBA), puis connectez l'autre extrémité à l'unité de stockage, contrôleur B, port SAS 0.
- C** Sur le serveur, installez le troisième câble dans le logement 8, port 0 (port gauche du HBA), puis connectez l'autre extrémité à l'unité de stockage, contrôleur A, port SAS 1.
- D** Sur le serveur, installez le quatrième câble dans le logement 8, port 1 (port droit du HBA), puis connectez l'autre extrémité à l'unité de stockage, contrôleur B, port SAS 1.



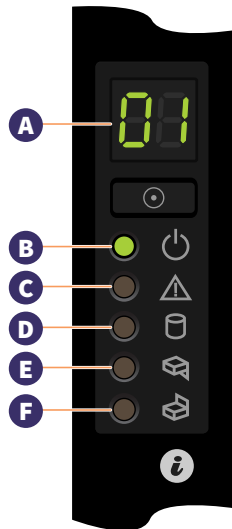
11. Fonctionnement du panneau avant



L'ouverture d'un tiroir n'interrompt pas le fonctionnement du système de stockage. Les DDIC peuvent être remplacés à chaud pendant le fonctionnement du boîtier. Toutefois, vous ne devez pas laisser les tiroirs ouverts plus de deux minutes, car cela compromettrait la ventilation et le refroidissement.

REMARQUE : en mode de fonctionnement normal, les tiroirs doivent être fermés pour assurer une ventilation et un refroidissement appropriés à l'intérieur du boîtier. Un tiroir est conçu pour supporter son propre poids, plus celui des lecteurs DDIC installés, lorsqu'il est complètement ouvert.

Détails du panneau de commande gauche :



Voyant	Statut
A ID de l'unité (UID) ¹	■ Vert (sept segments : séquence de boîtier)
B Mise sous tension/veille du système	■ Vert fixe : mise sous tension positive ■ Orange fixe : système en veille (non opérationnel)
C Défaillance de module ²	■ Orange fixe ou clignotant : présence d'une défaillance
D État logique ³	■ Orange fixe ou clignotant : présence d'une défaillance
E Défaillance du tiroir supérieur	■ Orange fixe ou clignotant : présence d'une défaillance dans le lecteur, le câble ou le fond de panier latéral
F Défaillance du tiroir inférieur	■ Orange fixe ou clignotant : présence d'une défaillance dans le lecteur, le câble ou le fond de panier latéral

1 ID de l'unité : l'UID est un numéro à sept chiffres qui indique la position numérique du boîtier dans la séquence de câblage. Il est également appelé ID de boîtier. L'ID de boîtier du contrôleur est 0.

2 Voyant de défaillance de module : le voyant devient jaune en cas de panne matérielle du système. Il permet d'identifier le composant à l'origine de la défaillance, qui peut être associée à un voyant de défaillance sur un module de contrôleur, un IOM, un bloc d'alimentation, un FCM, un DDIC ou un tiroir.

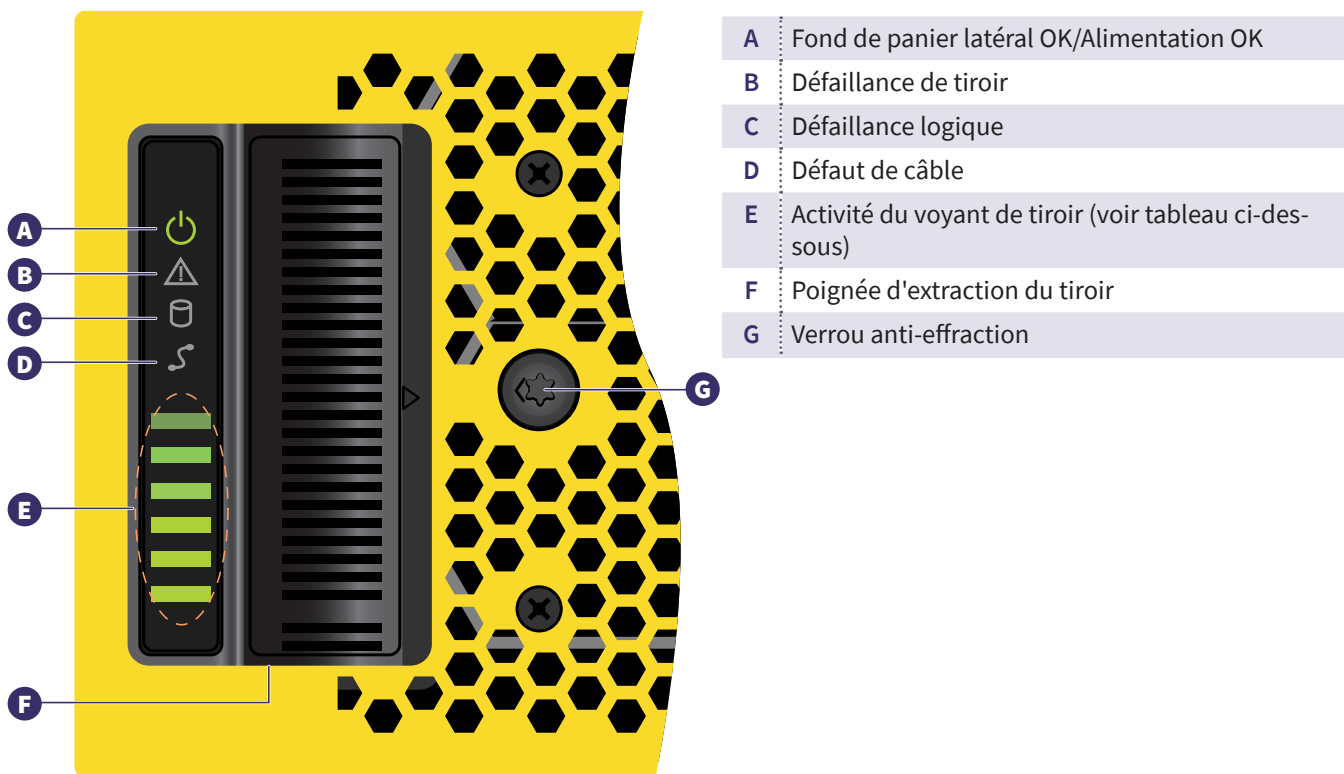
3 Voyant d'état logique : ce voyant indique un changement d'état ou une erreur provenant d'un élément autre que le système de gestion de boîtier. Il peut être affiché à partir du module de contrôleur ou d'un HBA externe. L'indication est généralement associée à un DDIC et à des voyants à chaque emplacement de disque dans le tiroir, ce qui permet d'identifier le DDIC concerné.

Suite à la page suivante



11. Fonctionnement du panneau avant (suite)

Détails du panneau de commande du tiroir :



A Fond de panier latéral OK/Alimentation OK

B Défaillance de tiroir

C Défaillance logique

D Défaut de câble

E Activité du voyant de tiroir (voir tableau ci-dessous)

F Poignée d'extraction du tiroir

G Verrou anti-effraction

E

Activité des voyants	Statut/Description
Fond de panier latéral OK/Alimentation OK	Vert si le fond de panier latéral fonctionne et qu'il n'y a aucun problème d'alimentation.
Défaillance de tiroir	Orange si un composant de tiroir est défaillant. Si le composant défaillant est un disque, le voyant du DDIC défaillant s'allume en orange. Si les disques fonctionnent correctement, contactez votre fournisseur de services pour identifier la cause de la défaillance et résoudre le problème. ⚠ PRÉCAUTION : Le rail coulissant ou l'équipement monté ne doit pas être utilisé comme étagère ou espace de travail.
Défaillance logique	Orange (fixe) : indique une erreur de disque. Orange (clignotant) : indique qu'un ou plusieurs systèmes de stockage sont concernés par une défaillance logique.
Défaut de câble	La couleur orange indique que le câblage entre le tiroir et l'arrière du boîtier présente un défaut. Contactez votre fournisseur de services pour résoudre le problème.
Graphique à barres d'activité	Affiche la quantité de données d'E/S (de zéro segment allumés (aucune E/S) à six segments allumés (E/S maximum)).



12. Exécution de l'assistant de l'appliance Arcserve

1. Lorsque l'appliance est mise en route pour la première fois, l'assistant de l'appliance Arcserve démarre. Faites défiler les pages de l'assistant. Pour plus d'informations sur l'assistant, consultez le Manuel de l'utilisateur de l'appliance Arcserve (arcserve.com/udp-appliance-userguide).

Remarque : une fenêtre permettant de saisir la licence Windows s'affiche parfois après avoir sélectionné la langue du système d'exploitation.

Ignorez cette étape et passez à l'étape suivante, car le système d'exploitation est déjà sous licence et activé.

L'assistant vous permet de :

- définir le nom d'hôte de l'appliance.
- spécifier les connexions du réseau local pour l'appliance.
- configurer des paramètres d'alerte et de messagerie.
- créer des plans de protection. *Un plan de protection vous permet de définir les nœuds sources, la destination des sauvegardes et de configurer une sauvegarde planifiée.*

À la fin de l'assistant, l'appliance Arcserve lance la console UDP et affiche le tableau de bord.

13. Accès à Arcserve Unified Data Protection (UDP)

Le logiciel Arcserve UDP est une solution complète qui a pour fonction de protéger les environnements informatiques complexes. Cette solution de déduplication globale basée sur la source protège vos données résidant sur divers types de nœuds, comme Windows, Linux et des machines virtuelles sur des serveurs VMware ESX ou Microsoft Hyper-V. Vous pouvez sauvegarder des données sur un ordinateur local ou sur un serveur de points de récupération. Un serveur de points de récupération est un serveur central sur lequel les sauvegardes de plusieurs sources sont stockées et peuvent être dédupliquées de façon globale. Pour plus d'informations sur Arcserve UDP, reportez-vous au centre de connaissances à l'adresse : arcserve.com/udp-knowledge-center.

Arcserve UDP fournit les fonctionnalités suivantes :

- Sauvegarde des données vers des référentiels de données de déduplication ou non, sur des serveurs de points de récupération
- Sauvegarde de points de récupération sur bande
- Création de machines virtuelles de secours à partir des données de sauvegarde
- Réplique des données de sauvegarde vers des serveurs de points de récupération (qui peuvent être distants)
- Restauration des données de sauvegarde et réalisation d'une récupération à chaud
- Copie des fichiers sources sélectionnés dans un emplacement de sauvegarde secondaire



14. Assistance technique

Si vous rencontrez des problèmes avec votre appliance, visitez notre site de support Arcserve pour parcourir notre Base de connaissances à la recherche de solutions aux problèmes courants ou pour obtenir une assistance immédiate à travers Live Support (le numéro de série se trouve à l'arrière de l'appliance) à l'adresse arcserve.com/support.

15. Garantie

Chaque appliance Arcserve est couverte par une garantie matérielle de 3 ans. Pour plus d'informations sur cette garantie, visitez le site arcserve.com/udp-appliance-warranty.

Pour plus d'informations sur Arcserve, rendez-vous sur le site arcserve.com ou composez le +1.844.639.6792.

Copyright © 2018 Arcserve (USA), LLC et ses filiales. Tous droits réservés. Tous les noms et marques déposées, dénominations commerciales, ainsi que tous les logos référencés dans le présent document demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs. Ce document est affiché à titre informatif uniquement. Arcserve décline toute responsabilité quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité des informations. Dans les limites permises par la loi en vigueur, Arcserve fournit ce document "en l'état", sans aucune garantie d'aucune sorte, y compris, de manière non limitative, toute garantie implicite de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier et d'absence d'infraction. En aucun cas, Arcserve ne pourra être tenu pour responsable en cas de perte ou de dommage, direct ou indirect, subi par l'utilisateur final ou par un tiers, et résultant de l'utilisation de ce document, notamment toute perte de profits ou d'investissements, interruption d'activité, perte de données ou de clients, et ce même dans l'hypothèse où Arcserve aurait été expressément informé de la possibilité de tels dommages ou pertes.



P/N: ARE-509-0308-00



REV: 0A

