



Boîtier ThinkSystem DW612S Neptune DWC

Guide de configuration système



Type de machine : 7D1L

Remarque

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des consignes et instructions de sécurité disponibles à l'adresse :

https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/

En outre, assurez-vous que vous avez pris connaissance des conditions générales de la garantie Lenovo associée à votre serveur, disponibles à l'adresse :

<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

Première édition (Décembre 2022)

© Copyright Lenovo 2022.

REMARQUE SUR LES DROITS LIMITÉS ET RESTREINTS : si les données ou les logiciels sont fournis conformément à un contrat GSA (General Services Administration), l'utilisation, la reproduction et la divulgation sont soumises aux restrictions stipulées dans le contrat n° GS-35F-05925.

Table des matières

Table des matières.	i	Contenu du colis de la solution	35
Sécuritéiii	Identification de la solution et accès à Lenovo XClarity Controller	35
Liste de contrôle d'inspection de sécurité.	iv	Liste de contrôle de configuration de solution	36
Chapitre 1. Introduction.	1	Chapitre 5. Configuration système	39
Caractéristiques	3	Définition de la connexion réseau pour Lenovo XClarity Controller	39
Astuces	4	Configuration du port USB avant pour la connexion de Lenovo XClarity Controller	40
Conseils de sécurité	5	Mise à jour du microprogramme	41
Spécifications	5	Configuration du microprogramme	44
Contamination particulière	6	Configuration du module de mémoire	46
Options de gestion	7	Activer Software Guard Extensions (SGX).	46
Boîtier DW612S et matrice de support de serveur haute densité.	11	Configuration RAID	46
Serveur haute densité SD650 V3	11	Configuration PSU.	47
Serveur haute densité SD650-I V3	13	Déploiement du système d'exploitation	51
Serveur haute densité SD650-N V3	14	Sauvegarde de la configuration du serveur	52
Serveur haute densité SD665 V3	16	Instructions concernant la configuration de plateaux mixtes pour le boîtier DW612S	53
Serveur haute densité SD665-N V3	17		
Chapitre 2. Composants du boîtier	19	Annexe A. Service d'aide et d'assistance	57
Vue avant du boîtier	19	Avant d'appeler	57
System Management Module 2 (SMM 2)	21	Collecte des données de maintenance	58
Numérotation des emplacements des PSU	22	Contact du support	59
Affichage des voyants et des diagnostics du système.	23	Annexe B. Documents et supports	61
Dépannage par affichage des voyants et des diagnostics du système.	23	Téléchargement des documents	61
Voyants System Management Module 2 (SMM 2)	23	Sites Web de support	62
Voyants de l'alimentation	24	Annexe C. Consignes	63
Voyants de l'alimentation DWC	26	Marques	64
Voyant du capteur de gouttes	29	Remarques importantes	64
Chapitre 3. Liste des pièces.	31	Déclarations de compatibilité électromagnétique.	64
Cordons d'alimentation.	33	Informations de contact pour l'importation et l'exportation de la région de Taïwan	65
Chapitre 4. Déballage et configuration.	35		

Sécurité

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 Safety Information（安全信息）。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.



Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཐུང་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། རྒྱ་རྒྱུ་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་སྤེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

Youq mwngz yungh canjbinj neix gaxgonq, itdingh aeu doeg aen
canjbinj soengq cungj vahgangj ancien siusik.

Liste de contrôle d'inspection de sécurité

Utilisez les informations de cette section pour identifier les conditions potentiellement dangereuses concernant votre serveur. Les éléments de sécurité requis ont été conçus et installés au fil de la fabrication de chaque machine afin de protéger les utilisateurs et les techniciens de maintenance contre tout risque physique.

Remarque : Le produit n'est pas adapté à une utilisation sur des terminaux vidéo, conformément aux réglementations sur le lieu de travail §2.

Remarque : La configuration du serveur est réalisée uniquement dans la pièce serveur.

ATTENTION :

Cet équipement doit être installé par un technicien qualifié, conformément aux directives NEC, IEC 62368-1 et IEC 60950-1, la norme pour la sécurité des équipements électroniques dans le domaine de l'audio/vidéo, de la technologie des informations et des technologies de communication. Lenovo suppose que vous êtes habilité à effectuer la maintenance du matériel et formé à l'identification des risques dans les produits présentant des niveaux de courant électrique. L'accès à l'appareil se fait via l'utilisation d'un outil, d'un verrou et d'une clé, ou par tout autre moyen de sécurité et est contrôlé par l'autorité responsable de l'emplacement.

Important : Le serveur doit être mis à la terre afin de garantir la sécurité de l'opérateur et le bon fonctionnement du système. La mise à la terre de la prise de courant peut être vérifiée par un électricien agréé.

Utilisez la liste de contrôle suivante pour vérifier qu'il n'existe aucune condition potentiellement dangereuse :

1. Vérifiez que l'alimentation est coupée et que le cordon d'alimentation est débranché.
2. Vérifiez l'état du cordon d'alimentation.
 - Vérifiez que le connecteur de mise à la terre à trois fils est en parfait état. A l'aide d'un mètre, mesurez la résistance du connecteur de mise à la terre à trois fils entre la broche de mise à la terre externe et la terre du châssis. Elle doit être égale ou inférieure à 0,1 ohm.
 - Vérifiez que le type du cordon d'alimentation est correct.

Pour afficher les cordons d'alimentation disponibles pour le serveur :

a. Accédez au site Web.

<http://dcsc.lenovo.com/#/>

b. Cliquez sur **Preconfigured Model (Modèle préconfiguré)** ou **Configure to order (Configuré sur commande)**.

c. Entrez le type de machine et le modèle de votre serveur pour afficher la page de configuration.

d. Cliquez sur l'onglet **Power (Alimentation)** → **Power Cables (Cordons d'alimentation)** pour afficher tous les cordons d'alimentation.

- Vérifiez que la couche isolante n'est pas effilochée, ni déchirée.

3. Vérifiez l'absence de modifications non agréées par Lenovo. Étudiez avec soin le niveau de sécurité des modifications non agréées par Lenovo.

4. Vérifiez la présence éventuelle de conditions dangereuses dans le serveur (obturations métalliques, contamination, eau ou autre liquide, signes d'endommagement par les flammes ou la fumée).

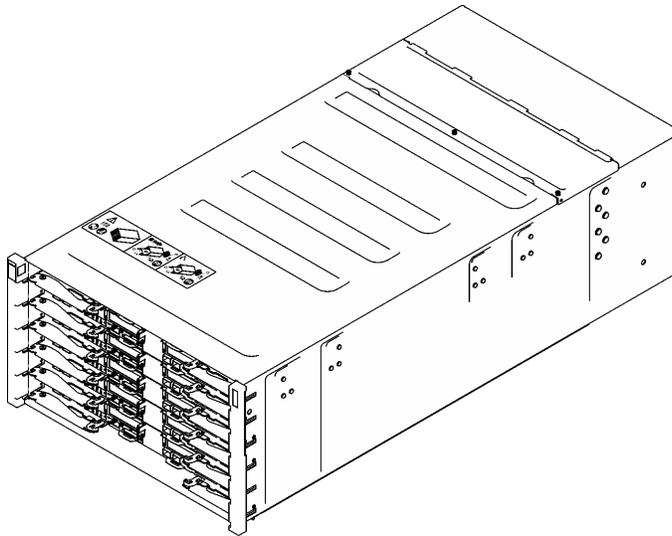
5. Vérifiez que les câbles ne sont pas usés, effilochés ou pincés.

6. Vérifiez que les fixations du carter du bloc d'alimentation électrique (vis ou rivets) sont présentes et en parfait état.

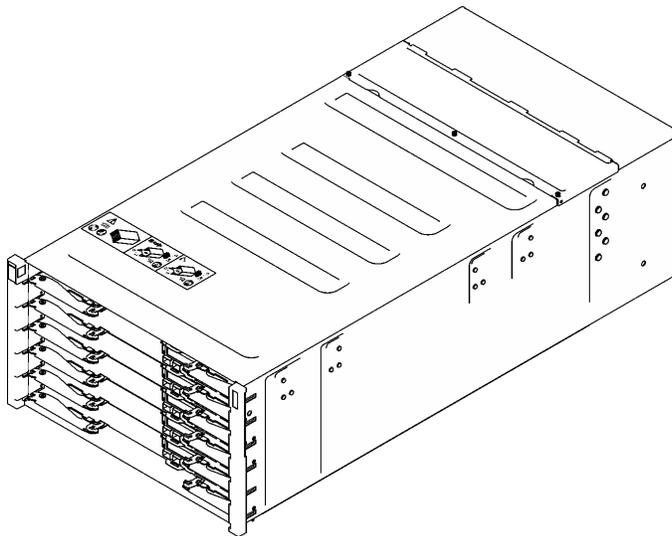
Chapitre 1. Introduction

Le boîtier ThinkSystem DW612S Neptune DWC Solution 6U est conçu pour des hautes performances informatiques. Cette solution contient un boîtier unique qui peut contenir jusqu'à six serveurs ThinkSystem haute densité, conçus pour fournir une plateforme dense et évolutive pour les solutions d'entreprise distribuées et hyperconvergées.

Figure 1. ThinkSystem DW612S Neptune DWC Solution doté de SD650 V3



SD650 V3



SD650-I V3

Figure 2. ThinkSystem DW612S Neptune DWC Solution doté de SD650-I V3

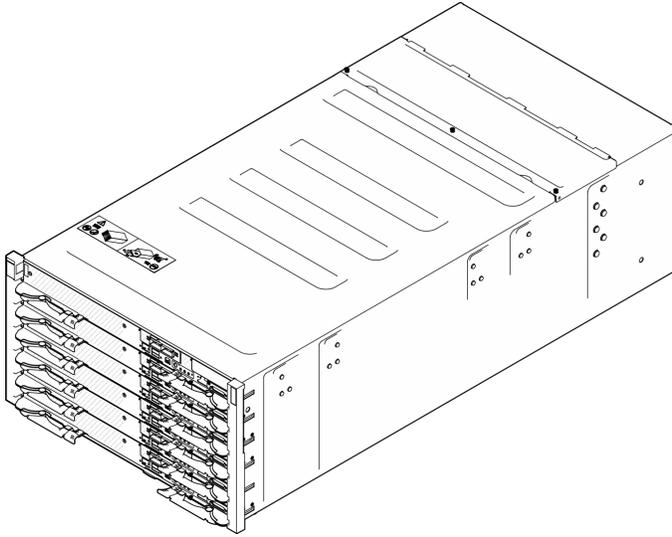


Figure 3. ThinkSystem DW612S Neptune DWC Solution doté de SD650-N V3

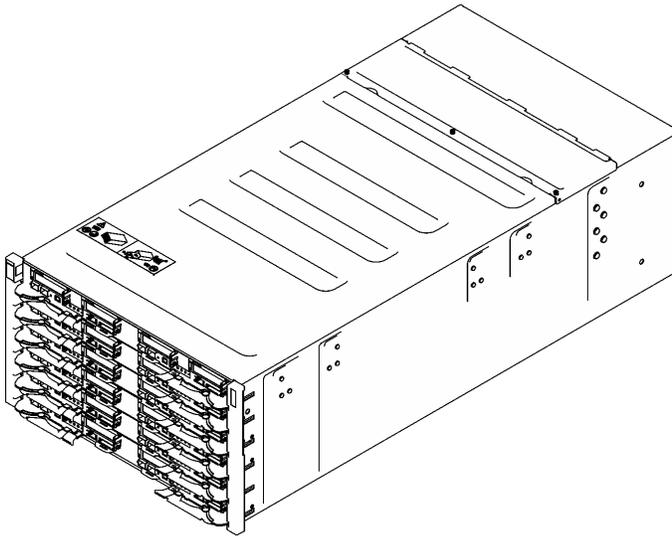


Figure 4. ThinkSystem DW612S Neptune DWC Solution doté de SD665 V3

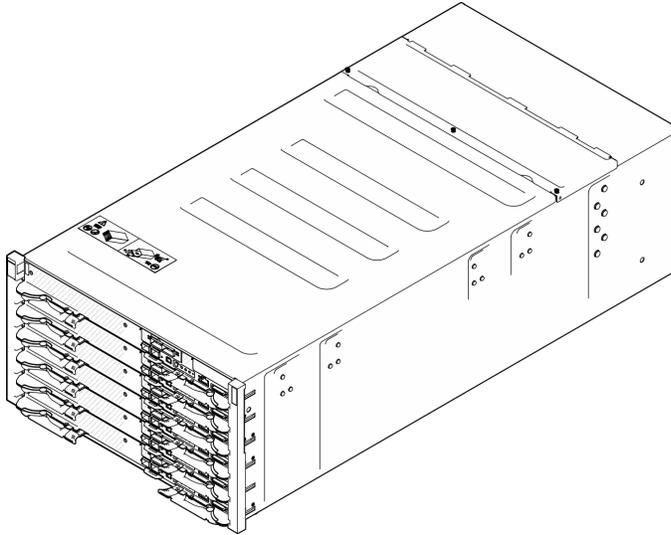


Figure 5. ThinkSystem DW612S Neptune DWC Solution doté de SD665-N V3

Caractéristiques

Performances, facilité d'utilisation, fiabilité et possibilités d'extension ont été les objectifs principaux de la conception de votre solution. Ces caractéristiques vous permettent de personnaliser le matériel pour répondre à vos besoins d'aujourd'hui, tout en offrant des possibilités d'extension souples dans le futur.

Votre solution comprend les fonctions et technologies suivantes :

- **Features on Demand (FoD)**

Si une fonction Features on Demand est intégrée à la solution ou à un périphérique en option installé dans la solution, vous pouvez acheter une clé d'activation permettant d'activer la fonction. Pour plus d'informations sur Features on Demand, voir :

<https://fod.lenovo.com/lkms>

- **Lenovo XClarity Controller (XCC)**

Le Lenovo XClarity Controller est un contrôleur de gestion commun pour le matériel serveur Lenovo ThinkSystem. Le Lenovo XClarity Controller consolide plusieurs fonctions de gestion dans une seule puce sur la carte mère (bloc carte mère) du serveur. Certaines fonctions uniques du Lenovo XClarity Controller sont plus performantes, permettent d'obtenir une vidéo distante d'une plus grande résolution et d'étendre les options de sécurité.

Le serveur prend en charge Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2). Pour obtenir des informations supplémentaires sur Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2), reportez-vous à la section suivante : <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

- **Microprogramme de serveur compatible UEFI**

Le microprogramme Lenovo ThinkSystem est conforme à la norme Unified Extensible Firmware Interface (UEFI). UEFI remplace le système BIOS et définit une interface standard entre le système d'exploitation, le microprogramme de plateforme et les périphériques externes.

Les solutions Lenovo ThinkSystem sont capables d'amorcer les systèmes d'exploitation compatibles UEFI, des systèmes d'exploitation et des adaptateurs basés sur le système BIOS ainsi que des adaptateurs compatibles UEFI.

Remarque : La solution ne prend pas en charge le système DOS (Disk Operating System).

- **Active Memory**

La fonction Active Memory améliore la fiabilité de la mémoire grâce à la mise en miroir mémoire. Le mode de mise en miroir mémoire copie et stocke les données sur deux paires de barrettes DIMM sur deux canaux simultanément. Si un problème survient, le contrôleur de mémoire passe de la première paire de barrettes DIMM de mémoire à la paire de sauvegarde de barrettes DIMM.

- **Mémoire système de grande capacité**

La solution prend en charge les barrettes SDRAM et RDIMM avec code correcteur d'erreurs (ECC). Pour plus d'informations sur les types spécifiques et la quantité maximale de mémoire, voir la section « Spécifications techniques » dans le *Guide d'utilisation* de chaque serveur haute densité.

- **Gestion de réseau intégrée**

Le plateau est livré avec un contrôleur Gigabit Ethernet à 1 port avec connecteur RJ-45 et un contrôleur Ethernet 25 Gb à 2 ports avec connecteur SFP28 intégrés, qui assurent la connexion à un réseau 1 000 Mb/s.

- **Grande capacité de stockage de données**

Voir la section « Spécifications » dans le *Guide d'utilisation* du serveur haute densité.

- **Diagnostics Lightpath**

La fonction de diagnostics Lightpath utilise des voyants pour vous aider à diagnostiquer les problèmes. Pour plus d'informations sur les diagnostics Lightpath, voir « [Dépannage par affichage des voyants et des diagnostics du système](#) » à la page 23.

- **Accès mobile au site Web d'informations de maintenance Lenovo**

L'étiquette de maintenance du système de la solution présente un code QR, celle-ci étant située sur le cache du plateau DWC. Pour accéder rapidement au site Web d'informations de maintenance Lenovo, vous pouvez scanner ce code via un lecteur de code QR ou le scanner d'un appareil mobile. Ce site fournit des informations supplémentaires relatives aux vidéos d'installation et de remplacement de composants, ainsi que des codes d'erreur nécessaires au support.

- **Active Energy Manager**

Lenovo XClarity Energy Manager est une solution de gestion de l'alimentation et des températures des centres de données. Vous pouvez surveiller et gérer la consommation d'énergie et la température des solutions Converged, NeXtScale, System x et ThinkServer. Vous pouvez en outre améliorer l'efficacité énergétique en utilisant Lenovo XClarity Energy Manager.

- **Fonctions d'alimentation en option**

La solution prend en charge un maximum de neuf blocs d'alimentation remplaçables à chaud 2 400 W ou 2 600 W, ou de trois PSU DWC 7 200 W.

Remarque : Ne mélangez pas de blocs d'alimentation dans la même unité de la solution.

- **Prise en charge RAID de ThinkSystem**

Voir la section « Spécifications » dans le *Guide d'utilisation* du serveur haute densité.

Astuces

Lenovo met régulièrement à jour le site Web du support pour vous fournir les dernières astuces et techniques qui vous permettent de résoudre des problèmes pouvant survenir sur votre serveur. Ces Astuces (également appelées astuces RETAIN ou bulletins de maintenance) fournissent des procédures de contournement ou de résolution des problèmes liés au fonctionnement de votre serveur.

Pour rechercher les astuces disponibles pour votre serveur :

1. Accédez au site <http://datacentersupport.lenovo.com> et affichez la page de support de votre serveur.
2. Cliquez sur l'icône de documentation **Procédures** dans le panneau de navigation.
3. Cliquez sur **Type d'article** → **Solution** dans le menu déroulant.

Suivez les instructions à l'écran pour choisir la catégorie du problème que vous rencontrez.

Conseils de sécurité

Lenovo s'engage à développer des produits et services qui respectent les normes de sécurité les plus élevées, afin de protéger nos clients et leurs données. Lorsque des vulnérabilités potentielles sont signalées, il incombe aux équipes de réponse aux incidents de sécurité liés aux produits Lenovo (PSIRT) d'effectuer des recherches et d'informer nos clients pour qu'ils puissent mettre en place des plans d'atténuation ; nous travaillons pendant ce temps à développer les solutions.

La liste des conseils courants est disponible sur le site suivant :

https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home

Spécifications

Récapitulatif des spécifications du boîtier. Selon le modèle, certains composants peuvent ne pas être disponibles ou certaines spécifications peuvent ne pas s'appliquer.

Spécifications techniques

Fonctions et connecteurs d'E-S intégrés
<ul style="list-style-type: none">• System Management Module 2 (SMM2) remplaçable à chaud. <p>Remarque : Voir https://pubs.lenovo.com/mgt_tools_smm2/ pour plus d'informations sur le System Management Module.</p>

Réseau
Port Ethernet 10/100/1 000 Mb dédié au module System Management Module (SMM2).

Spécifications mécaniques

Dimension
<ul style="list-style-type: none">• Hauteur : 263,3 mm (10,40 pouces)• Profondeur : 914,5 mm (36,00 pouces)• Largeur : 447,0 mm (17,60 pouces)

Poids

- Poids :
 - Boîtier vide (avec carte médiane, SMM2 et câbles) : environ 25 kg (55 lbs)
 - Entièrement configuré (autonome) :
 - Boîtier avec six plateaux SD650 V3 et trois PSU DWC : environ 168,34 kg (371,19 lb)
 - Boîtier avec six plateaux SD650-I V3 : environ 176,62 kg (389,45 livres)
 - Boîtier avec six plateaux SD650-N V3 et trois PSU DWC : environ 183,3 kg (404,11 lb)
 - Boîtier avec six plateaux SD665 V3 et trois PSU DWC : environ 173,7 kg (382,9 lb)
 - Boîtier avec six plateaux SD665-N V3 et trois PSU DWC : environ 188,7 kg (416 lb)

Contamination particulière

Attention : les particules aériennes (notamment poussières ou particules métalliques) et les gaz réactifs agissant seuls ou en combinaison avec d'autres facteurs environnementaux tels que l'humidité ou la température peuvent représenter un risque pour l'unité décrite dans le présent document.

En particulier, des concentrations trop élevées de particules ou de gaz dangereux peuvent endommager l'unité et entraîner des dysfonctionnements voire une panne complète. Cette spécification présente les seuils de concentration en particules et en gaz qu'il convient de respecter pour éviter de tels dégâts. Ces seuils ne doivent pas être considérés ou utilisés comme des limites absolues, car d'autres facteurs comme la température ou l'humidité de l'air peuvent modifier l'impact des particules ou de l'atmosphère corrosive et les transferts de contaminants gazeux. En l'absence de seuils spécifiques définis dans le présent document, vous devez mettre en œuvre des pratiques permettant de maintenir des niveaux de particules et de gaz conformes aux réglementations sanitaires et de sécurité. Si Lenovo détermine que les niveaux de particules ou de gaz de votre environnement ont provoqué l'endommagement de l'unité, Lenovo peut, sous certaines conditions, mettre à disposition la réparation ou le remplacement des unités ou des composants lors de la mise en œuvre de mesures correctives appropriées, afin de réduire cette contamination environnementale. La mise en œuvre de ces mesures correctives est de la responsabilité du client.

Tableau 1. Seuils de concentration en particules et en gaz

Contaminant	Seuils
Gaz réactifs	<p>Niveau de gravité G1 selon la norme ANSI/ISA 71.04-1985¹ :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le niveau de réactivité du cuivre doit être inférieur à 300 Angströms par mois (Å/mois, gain de poids $\approx 0,0039 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ par heure).² Le niveau de réactivité de l'argent doit être inférieur à 200 Å/mois (Å/mois, gain de poids $\approx 0,0035 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ par heure).³ La surveillance de la corrosion gazeuse doit se faire à environ 5 cm (2 pouces) de la façade de l'armoire, côté prise d'air, au quart et aux trois-quarts de la hauteur du châssis par rapport au sol ou à un endroit où la vitesse d'air est bien plus importante.
Particules aériennes	<p>Les centres de données doivent respecter le niveau de propreté ISO 14644-1 classe 8.</p> <p>Pour les centres de données sans économiseur par rapport à l'air extérieur, le niveau de propreté ISO 14644-1 classe 8 peut être atteint à l'aide de l'une des méthodes de filtration suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'air de la pièce peut être filtré en permanence avec des filtres MERV 8. L'air qui entre dans le centre de données peut être filtré avec des filtres MERV 11 ou de préférence avec des filtres MERV 13. <p>Pour les centres de données avec modulation d'air, pour satisfaire la norme de propreté ISO classe 8, le choix des filtres dépend des conditions spécifiques au centre de données.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le taux d'hygrométrie relative déliquescence de la contamination particulaire doit être supérieur à 60 % RH.⁴ Les centres de données ne doivent pas contenir de résidus de zinc.⁵

¹ ANSI/ISA-71.04-1985. *Conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus : contaminants atmosphériques*. Instrument Society of America, Research Triangle Park, Caroline du Nord, États-Unis.

² La dérivation de l'équivalence entre le taux d'augmentation de l'épaisseur du produit par la corrosion en cuivre en Å/mois et le taux de gain de poids suppose que Cu₂S et Cu₂O augmentent dans des proportions égales.

³ La dérivation de l'équivalence entre le taux d'augmentation de l'épaisseur du produit par la corrosion en argent en Å/mois et le taux de gain de poids suppose que Ag₂S est le seul produit corrosif.

⁴ L'humidité relative de déliquescence de la contamination particulaire est l'humidité relative à partir de laquelle la poussière absorbe suffisamment d'eau pour devenir humide et favoriser la conduction ionique.

⁵ Le niveau de débris en surface est mesuré de manière aléatoire dans 10 zones du centre de données sur un disque de 1,5 cm de diamètre de bande adhésive conductrice posée sur un raccord en métal. Si l'examen de la bande adhésive au microscope électronique ne révèle pas de débris de zinc, le centre de données est considéré comme exempt de particules de zinc.

Options de gestion

Le portefeuille XClarity et les autres options de gestion de système décrites dans cette section vous aident à gérer les serveurs de manière plus pratique et efficace.

Présentation

Options	Description
Lenovo XClarity Controller	<p>Contrôleur de gestion de la carte mère (BMC)</p> <p>Regroupe les fonctionnalités de processeur de service, de Super I/O, de contrôleur vidéo et de présence à distance dans une seule puce sur la carte mère du serveur (bloc carte mère).</p> <p>Interface</p> <ul style="list-style-type: none"> • Application CLI • Interface GUI Web • Application mobile • API Redfish <p>Utilisation et téléchargements</p> <p>https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/</p>
Lenovo XCC Logger Utility	<p>Application qui signale les événements XCC dans le journal du système d'exploitation local.</p> <p>Interface</p> <ul style="list-style-type: none"> • Application CLI <p>Utilisation et téléchargements</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://pubs.lenovo.com/lxcc-logger-linux/ • https://pubs.lenovo.com/lxcc-logger-windows/
Lenovo XClarity Administrator	<p>Interface centralisée pour la gestion de plusieurs serveurs.</p> <p>Interface</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface GUI Web • Application mobile • API REST <p>Utilisation et téléchargements</p> <p>http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/aug_product_page.html</p>
Boîte à outils Lenovo XClarity Essentials	<p>Boîte à outils portable et légère pour la configuration de serveur, la collecte de données et les mises à jour du microprogramme. Adaptée aux contextes de gestion de serveur unique ou multiserveur.</p> <p>Interface</p> <ul style="list-style-type: none"> • OneCLI : application CLI • Bootable Media Creator : application CLI, application GUI • UpdateXpress : application GUI <p>Utilisation et téléchargements</p> <p>https://pubs.lenovo.com/lxce-overview/</p>

Options	Description
Lenovo XClarity Provisioning Manager	<p>Outil d'interface graphique UEFI intégré sur un serveur unique permettant de simplifier les tâches de gestion.</p> <p>Interface</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface Web (accès à distance au BMC) • Application GUI <p>Utilisation et téléchargements</p> <p>https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/</p> <p>Important : La version prise en charge de Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM) varie en fonction du produit. Toutes les versions de Lenovo XClarity Provisioning Manager sont appelées Lenovo XClarity Provisioning Manager et LXPM dans le présent document, sauf indication contraire. Pour voir la version LXPM prise en charge par votre serveur, rendez-vous sur https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.</p>
Lenovo XClarity Integrator	<p>Série d'applications intégrant les fonctionnalités de gestion et de surveillance des serveurs physiques Lenovo avec le logiciel utilisé dans une infrastructure de déploiement donnée, par exemple VMware vCenter, Microsoft Admin Center ou Microsoft System Center, tout en délivrant une résilience supplémentaire au niveau des charges de travail.</p> <p>Interface</p> <ul style="list-style-type: none"> • Application GUI <p>Utilisation et téléchargements</p> <p>https://pubs.lenovo.com/lxci-overview/</p>
Lenovo XClarity Energy Manager	<p>Application permettant de gérer et de surveiller l'alimentation électrique et la température du serveur.</p> <p>Interface</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface Web GUI <p>Utilisation et téléchargements</p> <p>https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-lxem</p>

Options	Description
Lenovo Capacity Planner	<p>Application prenant en charge la planification de la consommation d'énergie d'un serveur ou d'une armoire.</p> <p>Interface</p> <ul style="list-style-type: none"> Interface Web GUI <p>Utilisation et téléchargements</p> <p>https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-lcp</p>
System Management Module 2 (Serveurs haute densité ThinkSystem uniquement)	<p>Un module de gestion de boîtier remplaçable à chaud qui vous aide à gérer facilement les blocs d'alimentation système et les vitesses des ventilateurs. Il surveille l'état de l'alimentation, du ventilateur et du boîtier avec des journaux des événements.</p> <p>Interface</p> <ul style="list-style-type: none"> Interface Web GUI <p>Utilisation et téléchargements</p> <p>https://pubs.lenovo.com/mgt_tools_smm2/</p>

Fonctions

Options	Fonctions							
	Gestion multi-système	Dé-ploie-ment SE	Confi-guration système	Mises à jour du micro-programme ¹	Sur-veillance des événements ou des alertes	Inven-taire/ jour-naux	Ges-tion de l'ali-men-tation	Planifi-cation de l'alimen-tation
Lenovo XClarity Controller			√	√ ²	√	√ ⁴		
Lenovo XCC Logger Utility					√			
Lenovo XClarity Administrator	√	√	√	√ ²	√	√ ⁴		
Boîte à outils Lenovo XClarity Essentials	OneCLI		√	√ ²	√	√		
	Bootable Media Creator		√	√ ²		√ ⁴		
	UpdateXpress		√	√ ²				
Lenovo XClarity Provisioning Manager		√	√	√ ³		√ ⁵		
Lenovo XClarity Integrator	√	√ ⁶	√	√	√	√	√ ⁷	
Lenovo XClarity Energy Manager	√				√		√	
Lenovo Capacity Planner								√ ⁸
System Management Module 2 (Serveurs haute densité ThinkSystem uniquement)				√	√	√	√	

Remarques :

1. La plupart des options peuvent être mises à jour via les outils Lenovo. Cependant, certaines options, telles que le microprogramme GPU ou le microprogramme Omni-Path, nécessitent l'utilisation d'outils de fournisseur.
2. Les paramètres UEFI du serveur pour la mémoire ROM en option doivent être définis sur **Automatique** ou **UEFI** afin de mettre à jour le microprogramme à l'aide de Lenovo XClarity Administrator, Lenovo XClarity Essentials ou Lenovo XClarity Controller.
3. Les mises à jour du microprogramme sont limitées aux mises à jour Lenovo XClarity Provisioning Manager, Lenovo XClarity Controller et UEFI uniquement. Les mises à jour de microprogramme pour les dispositifs en option tels que les adaptateurs ne sont pas pris en charge.
4. Les paramètres UEFI du serveur pour la mémoire ROM en option doivent être définis sur **Automatique** ou **UEFI** pour que les informations détaillées de carte d'adaptateur, comme le nom de modèle et les niveaux de microprogramme, s'affichent dans Lenovo XClarity Administrator, Lenovo XClarity Controller ou Lenovo XClarity Essentials.
5. Inventaire limité.
6. La vérification de déploiement de Lenovo XClarity Integrator pour System Center Configuration Manager (SCCM) prend en charge le déploiement du système d'exploitation Windows.
7. La fonction de gestion d'alimentation est uniquement prise en charge par Lenovo XClarity Integrator pour VMware vCenter.
8. Il est fortement recommandé de vérifier les données de synthèse de l'alimentation de votre serveur à l'aide de Lenovo Capacity Planner avant d'acheter de nouvelles pièces.

Boîtier DW612S et matrice de support de serveur haute densité

Reportez-vous à cette section pour consulter des informations sur les configurations de serveur haute densité prises en charge pour votre boîtier.

Configurations de serveur haute densité prises en charge pour le boîtier DW612S

Le boîtier DW612S prend en charge les configurations de serveur haute densité ci-après :

- « [Serveur haute densité SD650 V3](#) » à la page 11
- « [Serveur haute densité SD650-I V3](#) » à la page 13
- « [Serveur haute densité SD650-N V3](#) » à la page 14
- « [Serveur haute densité SD665 V3](#) » à la page 16
- « [Serveur haute densité SD665-N V3](#) » à la page 17

Lorsque vous installez différents serveurs haute densité différents dans le même boîtier DW612S, veuillez à suivre les règles énoncées dans « [Instructions concernant la configuration de plateaux mixtes pour le boîtier DW612S](#) » à la page 53.

Serveur haute densité SD650 V3

La présente section vous permet de consulter une brève introduction concernant la configuration du boîtier DW612S avec six serveurs SD650 V3.

Pour plus d'informations sur le serveur haute densité SD650 V3, voir <https://pubs.lenovo.com/sd650-v3/>.

Attention : Lorsque vous installez les plateaux dans le boîtier DW612S, commencez par l'emplacement 1.

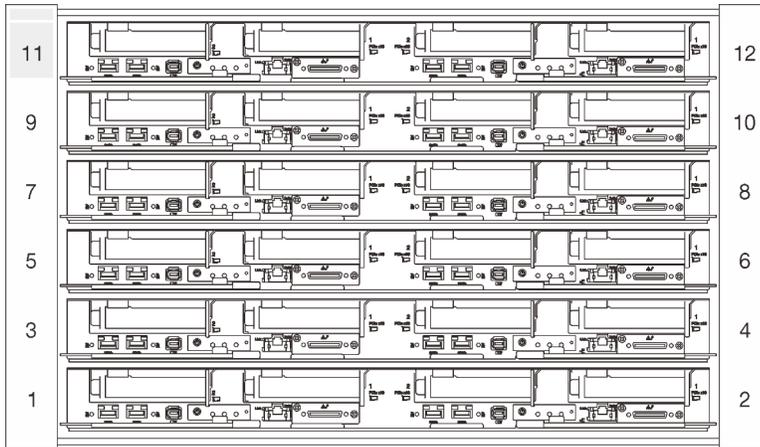


Figure 6. Boîtier DW612S avec six serveurs SD650 V3

Remarques :

- L'illustration de cette section est présentée à titre de référence uniquement.
- Les numéros d'emplacement sont indiqués de part et d'autre du boîtier.

Tableau 2. Boîtier DW612S avec six serveurs SD650 V3

Nombre de serveurs SD650 V3	Configurations de l'alimentation électrique
Six	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge de six ou neuf blocs d'alimentations CA 2 400 W ou 2 600 W et remplaçables à chaud. <ul style="list-style-type: none"> – Onde sinusoïdale en entrée (50 à 60 Hz) requise – Entrée électrique pour les blocs d'alimentation 2 400 W : <ul style="list-style-type: none"> – 200-240 Vac, 240 Vdc – Entrée électrique pour les blocs d'alimentation 2 600 W : <ul style="list-style-type: none"> – 200-208 Vac, 240 Vdc (sortie jusqu'à 2 400 W uniquement) – 208-240 Vac, 240 Vdc – Six blocs d'alimentation : 5+1 avec surcharge ou non-redondance – Neuf blocs d'alimentation : 8+1 sans surcharge • Prise en charge de deux ou trois blocs d'alimentation DWC 7 200 W remplaçables à chaud. <ul style="list-style-type: none"> – Tension d'entrée : <ul style="list-style-type: none"> – 200 à 208 V CA (fonctionnement en tant que 6 900 W) – 220 à 240 V CA, 240 V CC (fonctionnement en tant que 7 200 W) – Deux PSU DWC : fonctionnent à 5+1 avec surcharge ou non-redondance – Trois PSU DWC : fonctionnement en tant que 8+1 sans surcharge <p>ATTENTION : Les blocs d'alimentation et les blocs d'alimentation de secours qui se trouvent dans le boîtier doivent être de la même marque, de puissance identique, en watts ou en niveau d'efficacité.</p>

Serveur haute densité SD650-I V3

La présente section vous permet de consulter une brève introduction concernant la configuration du boîtier DW612S avec six serveurs SD650-I V3.

Pour plus d'informations sur le serveur haute densité SD650-I V3, voir <https://pubs.lenovo.com/sd650-i-v3/>.

Attention : Lorsque vous installez les plateaux dans le boîtier DW612S, commencez par l'emplacement 1.



Figure 7. Boîtier DW612S avec six serveurs SD650-I V3

Remarques :

- L'illustration de cette section est présentée à titre de référence uniquement.
- Les numéros d'emplacement sont indiqués de part et d'autre du boîtier.

Tableau 3. Boîtier DW612S avec six serveurs SD650-I V3

Nombre de serveurs SD650-I V3	Configurations de l'alimentation électrique
Six	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge de neuf blocs d'alimentations CA 2 400 W ou 2 600 W remplaçables à chaud. <ul style="list-style-type: none"> – Onde sinusoïdale en entrée (50 à 60 Hz) requise – Entrée électrique pour les blocs d'alimentation 2 400 W : <ul style="list-style-type: none"> – 200-240 Vac, 240 Vdc – Entrée électrique pour les blocs d'alimentation 2 600 W : <ul style="list-style-type: none"> – 200-208 Vac, 240 Vdc (sortie jusqu'à 2 400 W uniquement) – 208-240 Vac, 240 Vdc – Neuf blocs d'alimentation : 8+1 sans surcharge – Les blocs d'alimentation CA 2 400 W sont Delta uniquement. • Remarque : La combinaison de PSU fabriqués par différents fournisseurs n'est pas prise en charge. • Prise en charge de trois blocs d'alimentation DWC 7 200 W et remplaçables à chaud. <ul style="list-style-type: none"> – Tension d'entrée : <ul style="list-style-type: none"> – 200 à 208 V CA (fonctionnement en tant que 6 900 W) – 220 à 240 V CA, 240 V CC (fonctionnement en tant que 7 200 W) – Trois PSU DWC : fonctionnement en tant que 8+1 sans surcharge. <p>ATTENTION : Les blocs d'alimentation et les blocs d'alimentation de secours qui se trouvent dans le boîtier doivent être de la même marque, de puissance identique, en watts ou en niveau d'efficacité.</p>

Serveur haute densité SD650-N V3

La présente section vous permet de consulter une brève introduction concernant la configuration du boîtier DW612S avec six serveurs SD650-N V3.

Pour plus d'informations sur le serveur haute densité SD650-N V3, voir <https://pubs.lenovo.com/sd650-n-v3/>.

Attention : Lorsque vous installez les plateaux dans le boîtier DW612S, commencez par l'emplacement 1.

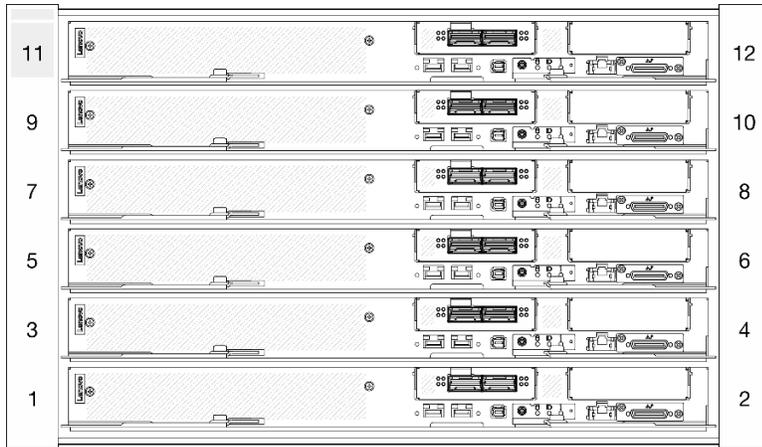


Figure 8. Boîtier DW612S avec six serveurs SD650-N V3

Remarques :

- L'illustration de cette section est présentée à titre de référence uniquement.
- Les numéros d'emplacement sont indiqués de part et d'autre du boîtier.

Tableau 4. Boîtier DW612S avec six serveurs SD665-N V3

Nombre de serveurs SD665-N V3	Configurations de l'alimentation électrique
Six	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge de neuf blocs d'alimentations en CA de 2 600 W et remplaçables à chaud. <ul style="list-style-type: none"> – Onde sinusoïdale en entrée (50 à 60 Hz) requise – Entrée électrique pour les blocs d'alimentation 2 600 W : <ul style="list-style-type: none"> – 200-208 Vac, 240 Vdc (sortie jusqu'à 2 400 W uniquement) – 208-240 Vac, 240 Vdc – Neuf blocs d'alimentation : 8+1 sans surcharge • Prise en charge de trois blocs d'alimentation DWC 7 200 W et remplaçables à chaud. <ul style="list-style-type: none"> – Tension d'entrée : <ul style="list-style-type: none"> – 200 à 208 V CA (fonctionnement en tant que 6 900 W) – 220 à 240 V CA, 240 V CC (fonctionnement en tant que 7 200 W) – Trois PSU DWC : fonctionnement en tant que 8+1 sans surcharge <p>ATTENTION : Les blocs d'alimentation et les blocs d'alimentation de secours qui se trouvent dans le boîtier doivent être de la même marque, de puissance identique, en watts ou en niveau d'efficacité.</p> <p>La combinaison de PSU fabriqués par différents fournisseurs n'est pas prise en charge.</p> <p>Remarque : Reportez-vous à la section https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/mgt_tools_smm2/c_overview.html pour obtenir plus d'informations sur l'état d'alimentation de la solution.</p>

Serveur haute densité SD665 V3

La présente section vous permet de consulter une brève introduction concernant la configuration du boîtier DW612S avec six serveurs SD665 V3.

Pour plus d'informations sur le serveur haute densité SD665 V3, voir <https://pubs.lenovo.com/sd665-v3/>.

Attention : Lorsque vous installez les plateaux dans le boîtier DW612S, commencez par l'emplacement 1.

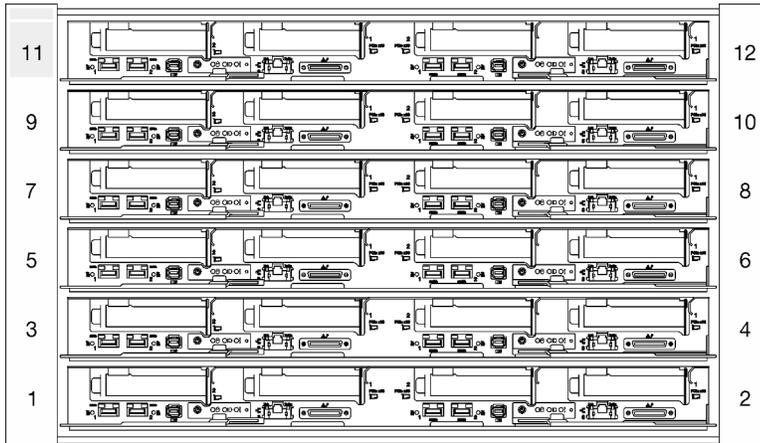


Figure 9. Boîtier DW612S avec six serveurs SD665 V3

Remarques :

- L'illustration de cette section est présentée à titre de référence uniquement.
- Les numéros d'emplacement sont indiqués de part et d'autre du boîtier.

Tableau 5. Boîtier DW612S avec six serveurs SD665 V3

Nombre de serveurs SD665 V3	Configurations de l'alimentation électrique
Six	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge de six ou neuf blocs d'alimentations 2 400 W ou 2 600 W et remplaçables à chaud. <ul style="list-style-type: none"> – Onde sinusoïdale en entrée (50 à 60 Hz) requise – Entrée électrique pour les blocs d'alimentation 2 400 W : <ul style="list-style-type: none"> – 200-240 Vac, 240 Vdc – Entrée électrique pour les blocs d'alimentation 2 600 W : <ul style="list-style-type: none"> – 200-208 Vac, 240 Vdc (sortie jusqu'à 2 400 W uniquement) – 208-240 Vac, 240 Vdc – Six blocs d'alimentation : 5+1 avec surcharge ou non-redondance – Neuf blocs d'alimentation : 8+1 sans surcharge • Prise en charge de deux ou trois blocs d'alimentation DWC 7 200 W remplaçables à chaud. <ul style="list-style-type: none"> – Tension d'entrée : <ul style="list-style-type: none"> – 200 à 208 V CA (fonctionnement en tant que 6 900 W) – 220 à 240 V CA, 240 V CC (fonctionnement en tant que 7 200 W) – Deux PSU DWC : fonctionnent à 5+1 avec surcharge ou non-redondance – Trois PSU DWC : fonctionnement en tant que 8+1 sans surcharge <p>ATTENTION : Les blocs d'alimentation et les blocs d'alimentation de secours qui se trouvent dans le boîtier doivent être de la même marque, de puissance identique, en watts ou en niveau d'efficacité.</p>

Serveur haute densité SD665-N V3

La présente section vous permet de consulter une brève introduction concernant la configuration du boîtier DW612S doté de six serveurs SD665-N V3.

Pour plus d'informations sur le serveur haute densité SD665-N V3, voir <https://pubs.lenovo.com/sd665-n-v3/>.

Attention : Lorsque vous installez les plateaux dans le boîtier DW612S, commencez par l'emplacement 1.

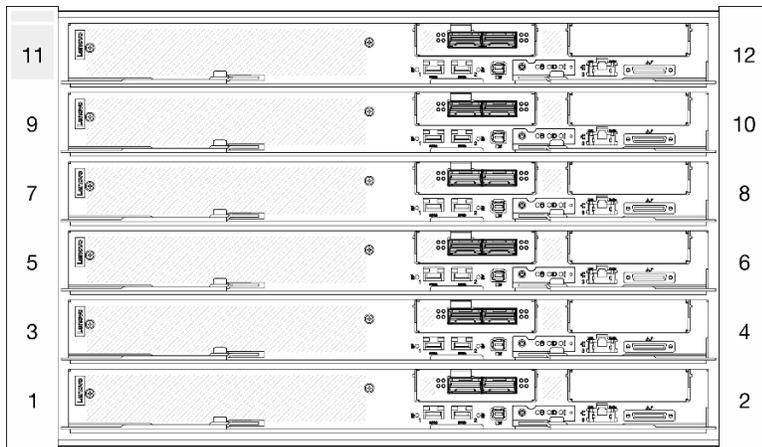


Figure 10. Boîtier DW612S avec six serveurs SD665-N V3

Remarques :

- L'illustration de cette section est présentée à titre de référence uniquement.
- Les numéros d'emplacement sont indiqués de part et d'autre du boîtier.

Tableau 6. Boîtier DW612S avec six serveurs SD665-N V3

Nombre de serveurs SD665-N V3	Configurations de l'alimentation électrique
Six	<ul style="list-style-type: none">• Prise en charge neuf blocs d'alimentations de 2 600 W remplaçables à chaud.<ul style="list-style-type: none">– Onde sinusoïdale en entrée (50 à 60 Hz) requise– Entrée électrique pour les blocs d'alimentation 2 600 W :<ul style="list-style-type: none">– 200-208 Vac, 240 Vdc (sortie jusqu'à 2 400 W uniquement)– 208-240 Vac, 240 Vdc– Neuf blocs d'alimentation : 8+1 sans surcharge• Prise en charge de trois blocs d'alimentation DWC 7 200 W et remplaçables à chaud.<ul style="list-style-type: none">– Tension d'entrée :<ul style="list-style-type: none">– 200 à 208 V CA (fonctionnement en tant que 6 900 W)– 220 à 240 V CA, 240 V CC (fonctionnement en tant que 7 200 W)– Trois PSU DWC : fonctionnement en tant que 8+1 sans surcharge <p>ATTENTION : Les blocs d'alimentation et les blocs d'alimentation de secours qui se trouvent dans le boîtier doivent être de la même marque, de puissance identique, en watts ou en niveau d'efficacité.</p> <p>Remarques :</p> <ul style="list-style-type: none">• Reportez-vous à la section https://pubs.lenovo.com/mgt_tools_smm2/c_overview pour obtenir plus d'informations sur l'état d'alimentation de la solution.• La combinaison de PSU fabriqués par différents fournisseurs n'est pas prise en charge.

Chapitre 2. Composants du boîtier

Cette section contient des informations sur chacun des composants associés au boîtier.

Vue avant du boîtier

La figure ci-après présente les boutons de commande, les voyants et les connecteurs figurant à l'avant de la solution.

Remarques :

- Le boîtier 6U prend en charge jusqu'à six plateaux.
- Chaque plateau contient deux nœuds : un nœud à gauche et un nœud à droite (depuis l'avant du boîtier).

Boîtier

Remarques :

- Il se peut que les figures contenues dans le présent document ne correspondent pas exactement à votre configuration matérielle.
- La figure suivante présente les six plateaux installés dans le boîtier.
- Les numéros d'emplacement sont indiqués de part et d'autre du boîtier.

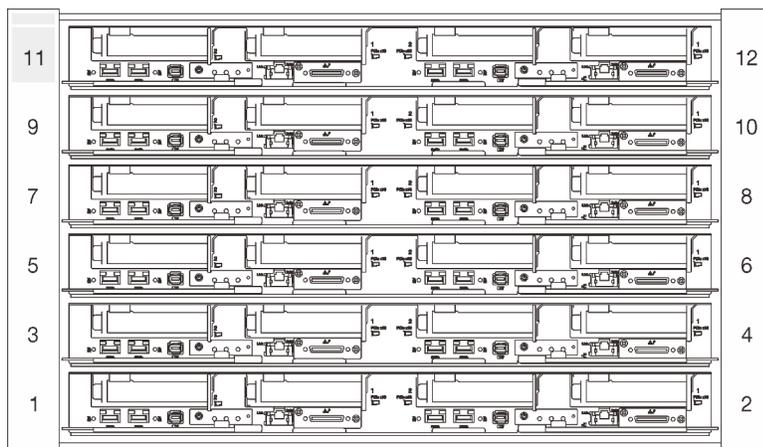


Figure 11. Boîtier avec six plateaux SD650 V3



Figure 12. Boîtier avec six plateaux SD650-I V3

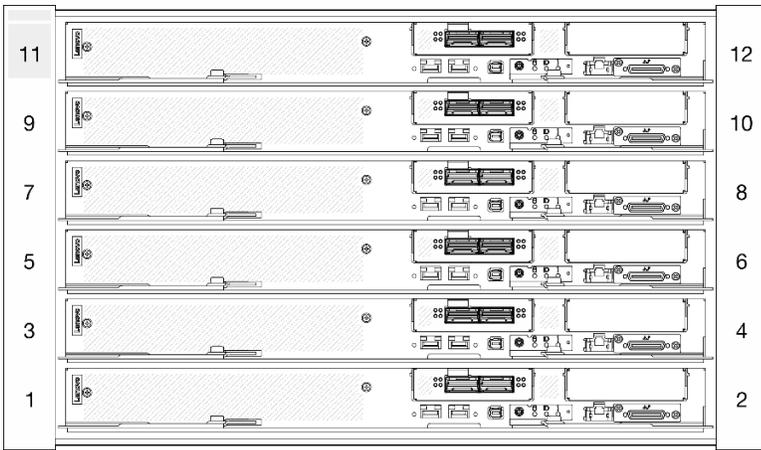


Figure 13. Boîtier avec six plateaux SD650-N V3

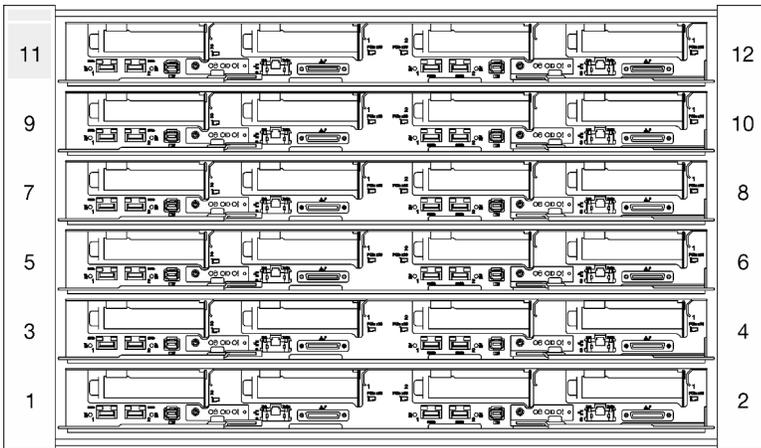


Figure 14. Boîtier avec six plateaux SD665 V3

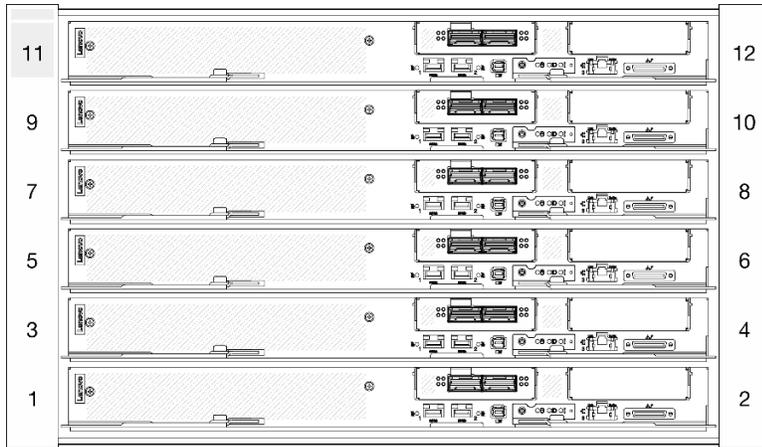


Figure 15. Boîtier avec six plateaux SD665-N V3

System Management Module 2 (SMM 2)

La figure suivante présente les connecteurs et les boutons situés sur le module SMM2.

Pour les voyants SMM2, voir « [Voyants System Management Module 2 \(SMM 2\)](#) » à la page 23.

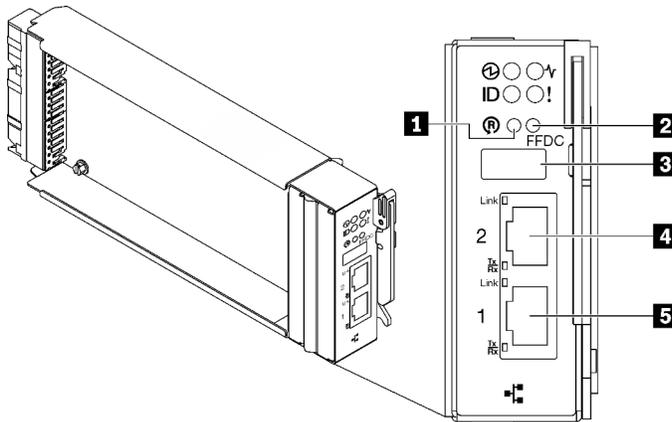


Figure 16. Connecteurs SMM2

Tableau 7. Voyants et connecteurs SMM2

1 Orifice de réinitialisation	4 Port Ethernet 2
2 Bouton du mode de maintenance du port USB (vidage FFDC)	5 Port Ethernet 1
3 Connecteur USB 2.0	

1 Bouton de réinitialisation : appuyez sur le bouton pendant 1 à 4 secondes, SMM2 redémarre. Appuyez pendant plus de 4 secondes, SMM2 redémarre et charge les paramètres par défaut.

2 Bouton de maintenance du port USB (vidage FFDC) : appuyez sur ce bouton pour collecter les journaux FFDC après avoir inséré un dispositif de stockage USB dans le connecteur USB 2.0.

3 Connecteur USB 2.0 : insérez le dispositif de stockage USB dans ce connecteur et appuyez sur le **bouton de maintenance du port USB** pour collecter les journaux FFDC.

4 Port Ethernet 2 : utilisez ce connecteur pour accéder à la gestion de SMM2.

5 Port Ethernet 1 : utilisez ce connecteur pour accéder à la gestion de SMM2.

Numérotation des emplacements des PSU

Les informations ci-après vous permettent d'identifier la numérotation des emplacements des PSU.

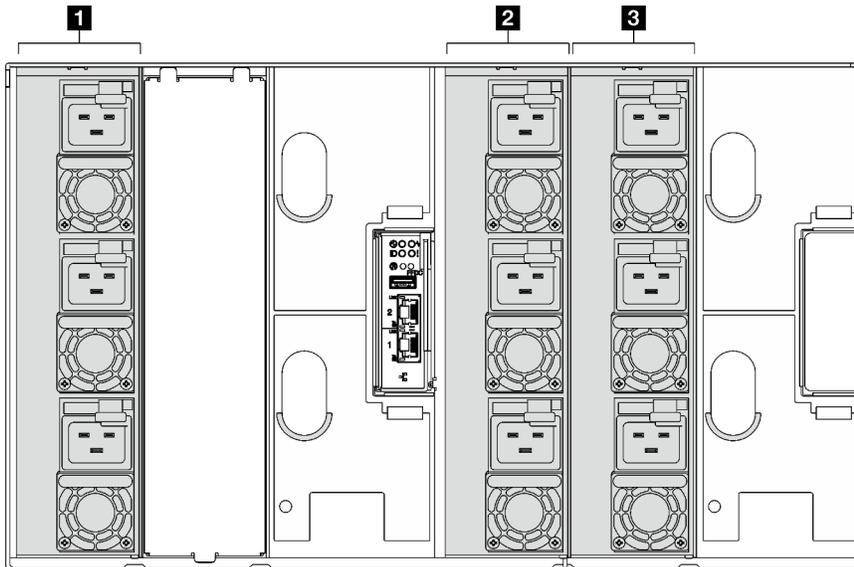


Figure 17. Numérotation des emplacements des PSU avec PSU remplaçable à chaud

1 Unité d'alimentation remplaçable à chaud 1 à 3 (de bas en haut)	3 Unité d'alimentation remplaçable à chaud 7 à 9 (de bas en haut)
2 Unité d'alimentation remplaçable à chaud 4 à 6 (de bas en haut)	

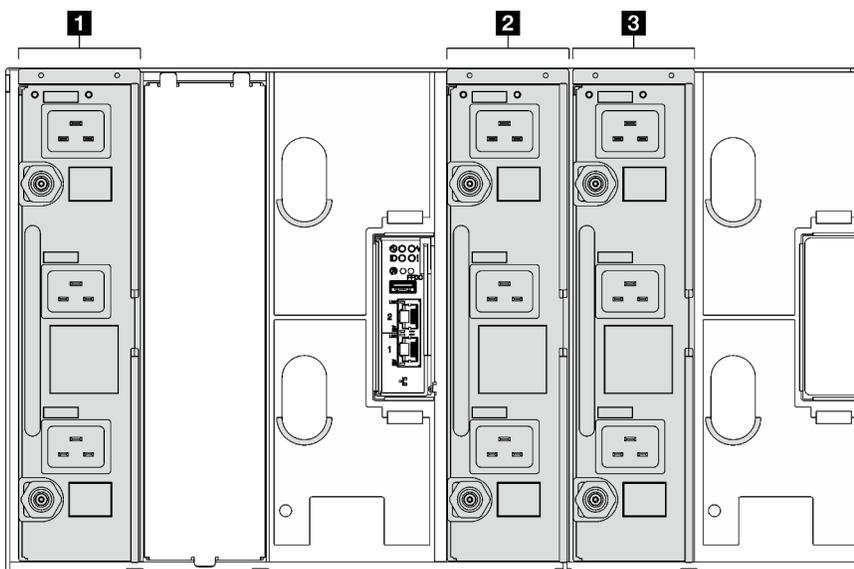


Figure 18. Numérotation des emplacements des PSU avec PSU DWC

1 PSU DWC 1	3 PSU DWC 3
2 PSU DWC 2	

Affichage des voyants et des diagnostics du système

Parcourez la section ci-après pour obtenir des informations sur l’affichage des diagnostics et des voyants du boîtier.

Pour plus d’informations, voir « [Dépannage par affichage des voyants et des diagnostics du système](#) » à la page 23.

Dépannage par affichage des voyants et des diagnostics du système

Parcourez la section ci-après pour obtenir des informations sur l’affichage des voyants et des diagnostics du système.

Voyants System Management Module 2 (SMM 2)

La figure suivante présente les voyants du module SMM2.

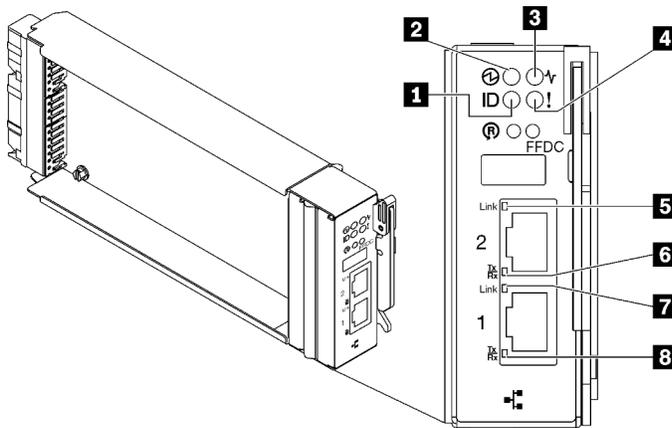


Figure 19. Voyants SMM2

Tableau 8. Voyants et connecteurs SMM2

1 Voyant d’identification (bleu)	5 Voyant de liaison du port Ethernet 2 (RJ-45, vert)
2 Voyant d’alimentation (vert)	6 Voyant d’activité du port Ethernet 2 (RJ-45, vert)
3 Voyant d’état (vert)	7 Voyant de liaison du port Ethernet 1 (RJ-45, vert)
4 Voyant de vérification du journal (jaune)	8 Voyant d’activité du port Ethernet 1 (RJ-45, vert)

1 **Voyant d’identification** : lorsque ce voyant est allumé (bleu), il indique l’emplacement du boîtier dans une armoire.

2 **Voyant d’alimentation** : lorsque ce voyant est allumé (vert), cela indique que SMM2 est alimenté.

3 **Voyant d’état** : ce voyant (vert) indique l’état de fonctionnement du module SMM2.

- **Allumé en continu** : le module SMM2 a rencontré un ou plusieurs problèmes.

- **Éteint** : lorsque l'alimentation du boîtier est activée, cela indique que le module SMM2 a rencontré un ou plusieurs problèmes.
- **Clignotant** : le module SMM2 fonctionne normalement.
 - Pendant le processus de pré-amorçage, le voyant clignote rapidement.
 - Dix fois par seconde : le matériel du module SMM2 fonctionne et le microprogramme est prêt pour l'initialisation.
 - Deux fois par seconde : le microprogramme est en cours d'initialisation.
 - Lorsque le processus de pré-amorçage est terminé et que le module SMM2 fonctionne correctement, le voyant clignote plus lentement (environ une fois toutes les deux secondes).

4 Voyant de vérification du journal : lorsque ce voyant (jaune) est allumé, cela signifie qu'une erreur système s'est produite. Vérifiez le journal des événements SMM2 pour obtenir plus d'informations.

5 Voyant de liaison du port Ethernet 2 (RJ-45) : lorsque ce voyant est allumé (vert), cela indique qu'il existe une connexion active au réseau de gestion via le port 2 (Ethernet) de gestion à distance et de console.

6 Voyant d'activité du port Ethernet 2 (RJ-45) : lorsque ce voyant clignote (vert), cela indique qu'il existe une activité sur le réseau de gestion via le port 2 (Ethernet) de console et de gestion à distance.

7 Voyant de liaison du port Ethernet 1 (RJ-45) : lorsque ce voyant est allumé (vert), cela indique qu'il existe une connexion active au réseau de gestion via le port 1 (Ethernet) de gestion à distance et de console.

8 Voyant d'activité du port Ethernet 1 (RJ-45) : lorsque ce voyant clignote (vert), cela indique qu'il existe une activité sur le réseau de gestion via le port 1 (Ethernet) de console et de gestion à distance.

Voyants de l'alimentation

Cette rubrique fournit des informations sur les différents états du voyant d'état de l'alimentation et les suggestions d'action correspondantes.

Pour SD650 V2/SD650-N V2, consultez la section « Spécifications » dans le *Manuel de maintenance* du serveur haute densité afin d'obtenir des informations concernant la configuration minimale requise pour démarrer la solution.

Pour pouvoir démarrer, la solution doit respecter la configuration minimale suivante :

- **SD650 V3**
 - Un boîtier DW612S
 - Un plateau SD650 V3 (avec deux nœuds de traitement)
 - Deux processeurs par nœud
 - 16 DIMM par nœud
 - Deux blocs d'alimentation CFF v4 (2 400 W ou plus) ou un PSU DWC
 - Une unité (tout type) (si le SE est nécessaire pour le débogage)
- **SD650-I V3**
 - Un boîtier DW612S
 - Un plateau SD650-I V3 (avec un nœud de traitement et un nœud GPU)
 - Deux processeurs sur le nœud de traitement
 - Quatre GPU Intel OAM sur le nœud GPU
 - 16 DIMM sur le nœud de traitement
 - Deux blocs d'alimentation CFF v4 (2 400 W ou plus) ou un PSU DWC

- Une unité (tout type) (si le SE est nécessaire pour le débogage)
- **SD650-N V3**
 - Un boîtier DW612S
 - Un plateau SD650-N V3
 - Deux processeurs sur le nœud de traitement
 - Une Carte NVIDIA HGX H100 4-GPU et carte réseau (4 Connect-X 7)
 - 2 modules DIMM par nœud dans l'emplacement 4 et 13 (un module DIMM par processeur)
 - Deux blocs d'alimentation v4 CFF ou un PSU DWC
 - Une unité (tout type) (si le SE est nécessaire pour le débogage)
- **SD665 V3**
 - Un boîtier DW612S
 - Un plateau SD665 V3 (avec deux nœuds de traitement)
 - Deux processeurs par nœud
 - 2 modules DIMM par nœud dans l'emplacement 6 et 19 (un module DIMM par processeur)
 - Deux blocs d'alimentation CFF v4 (2 400 W ou plus) ou un PSU DWC
 - Une unité (tout type) (si le SE est nécessaire pour le débogage)
- **SD665-N V3**
 - Un boîtier DW612S
 - Un plateau SD665-N V3
 - Deux processeurs sur le nœud de traitement
 - Une carte NVIDIA HGX H100 4-GPU et une carte réseau (4 Connect-X 7)
 - 2 modules DIMM par nœud dans l'emplacement 6 et 19 (un module DIMM par processeur)
 - Deux blocs d'alimentation v4 CFF ou un PSU DWC
 - Une unité (tout type) (si le SE est nécessaire pour le débogage)

Les blocs d'alimentation sont alimentés par une source en courant alternatif comprise entre 200 et 240 V et ils convertissent l'entrée ca en sorties 12 V. Les alimentations électriques peuvent se réguler automatiquement dans la plage de tensions d'entrée. Il existe un domaine d'alimentation commun pour le boîtier qui alimente chaque plateau DWC et module par l'intermédiaire de la carte médiane système.

La redondance en courant alternatif est obtenue par la distribution des connexions du cordon d'alimentation en ca entre des circuits en ca indépendants.

Chaque bloc d'alimentation comporte des ventilateurs internes et un contrôleur. Le contrôleur d'alimentation électrique peut être alimenté par un bloc d'alimentation installé qui fournit du courant par l'intermédiaire de la carte médiane.

Attention : Les blocs d'alimentation contiennent des ventilateurs de refroidissement internes. Veillez à ne pas obstruer les conduits d'aération de ventilation.

Vous devez installer l'ensemble des neuf blocs d'alimentation, quel que soit le type d'alimentation électrique, la charge d'alimentation du boîtier ou la politique d'alimentation de boîtier sélectionnée.

Le boîtier ne permet pas de combiner des alimentations électriques en entrée basse tension et des alimentations électriques en entrée haute tension. Par exemple, si vous installez une alimentation électrique d'une tension de 100 à 127 V CA en entrée dans un boîtier alimenté par des alimentations électriques de 200

à 240 V CA, l'alimentation électrique de 100 à 127 V n'est pas mise sous tension. Les mêmes restrictions s'appliquent à un boîtier alimenté par des alimentations électriques 100 à 127 V CA. Si vous installez une alimentation électrique de 200 à 240 V CA dans un boîtier alimenté par des alimentations électriques 100 à 127 V CA, l'alimentation électrique 200 à 240 V CA n'est pas mise sous tension.

La figure suivante présente l'emplacement des voyants du bloc d'alimentation :

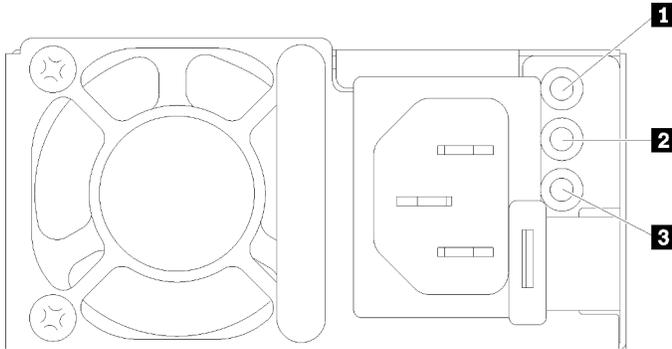


Figure 20. Voyants du bloc d'alimentation en CA

1 Voyant d'entrée d'alimentation (a.c) (vert)	3 Voyant d'erreur du bloc d'alimentation (jaune)
2 Voyant de sortie d'alimentation (c.c) (vert)	

Chaque bloc d'alimentation comporte trois voyants :

1 **Voyant d'alimentation en courant alternatif (vert)** : lorsque ce voyant est allumé (vert), il indique qu'une alimentation en courant alternatif est fournie au bloc d'alimentation.

2 **Voyant d'alimentation en courant continu (vert)** : lorsque ce voyant est allumé (vert), il indique qu'une alimentation en courant continu est fournie à la carte médiane du boîtier depuis le bloc d'alimentation.

3 **Voyant d'erreur du bloc d'alimentation (jaune)** : ce voyant s'allume (en jaune) lorsque le bloc d'alimentation est en panne. Videz le journal FFDC du système et contactez l'équipe de support principale de Lenovo afin de procéder à la révision du journal des données du PSU.

Remarque : Avant de débrancher le cordon d'alimentation en courant alternatif du bloc d'alimentation ou de retirer le bloc d'alimentation du boîtier, vérifiez que la capacité des blocs d'alimentation restants est suffisante pour répondre aux besoins en alimentation minimum de tous les composants du boîtier.

Voyants de l'alimentation DWC

Cette rubrique fournit des informations sur les différents états du voyant d'alimentation DWC et les suggestions d'action correspondantes.

Pour SD650 V2/SD650-N V2, consultez la section « Spécifications » dans le *Guide d'utilisation* du serveur haute densité afin d'obtenir des informations concernant la configuration minimale requise pour démarrer la solution.

Pour pouvoir démarrer, la solution doit respecter la configuration minimale suivante :

- **SD650 V3**
 - Un boîtier DW612S
 - Un plateau SD650 V3 (avec deux nœuds de traitement)

- Deux processeurs par nœud
- 16 DIMM par nœud
- Deux blocs d'alimentation CFF v4 (2 400 W ou plus) ou un PSU DWC
- Une unité (tout type) (si le SE est nécessaire pour le débogage)
- **SD650-I V3**
 - Un boîtier DW612S
 - Un plateau SD650-I V3 (avec un nœud de traitement et un nœud GPU)
 - Deux processeurs sur le nœud de traitement
 - Quatre GPU Intel OAM sur le nœud GPU
 - 16 DIMM sur le nœud de traitement
 - Deux blocs d'alimentation CFF v4 (2 400 W ou plus) ou un PSU DWC
 - Une unité (tout type) (si le SE est nécessaire pour le débogage)
- **SD650-N V3**
 - Un boîtier DW612S
 - Un plateau SD650-N V3
 - Deux processeurs sur le nœud de traitement
 - Une Carte NVIDIA HGX H100 4-GPU et carte réseau (4 Connect-X 7)
 - 2 modules DIMM par nœud dans l'emplacement 4 et 13 (un module DIMM par processeur)
 - Deux blocs d'alimentation v4 CFF ou un PSU DWC
 - Une unité (tout type) (si le SE est nécessaire pour le débogage)
- **SD665 V3**
 - Un boîtier DW612S
 - Un plateau SD665 V3 (avec deux nœuds de traitement)
 - Deux processeurs par nœud
 - 2 modules DIMM par nœud dans l'emplacement 6 et 19 (un module DIMM par processeur)
 - Deux blocs d'alimentation CFF v4 (2 400 W ou plus) ou un PSU DWC
 - Une unité (tout type) (si le SE est nécessaire pour le débogage)
- **SD665-N V3**
 - Un boîtier DW612S
 - Un plateau SD665-N V3
 - Deux processeurs sur le nœud de traitement
 - Un carte NVIDIA HGX H100 4-GPU et une carte réseau (4 Connect-X 7)
 - 2 modules DIMM par nœud dans l'emplacement 6 et 19 (un module DIMM par processeur)
 - Deux blocs d'alimentation v4 CFF ou un PSU DWC
 - Une unité (tout type) (si le SE est nécessaire pour le débogage)

Les blocs d'alimentation sont alimentés par une source en courant alternatif comprise entre 200 et 240 V et ils convertissent l'entrée ca en sorties 12 V. Les alimentations électriques peuvent se réguler automatiquement dans la plage de tensions d'entrée. Il existe un domaine d'alimentation commun pour le boîtier qui alimente chaque plateau DWC et module par l'intermédiaire de la carte médiane système.

La redondance en courant alternatif est obtenue par la distribution des connexions du cordon d'alimentation en ca entre des circuits en ca indépendants.

Chaque bloc d'alimentation DWC comporte des boucles d'eau internes et un contrôleur. Le contrôleur d'alimentation électrique peut être alimenté par un bloc d'alimentation installé qui fournit du courant par l'intermédiaire de la carte médiane.

Vous devez installer l'ensemble des trois blocs d'alimentation DWC, quel que soit le type d'alimentation électrique, la charge d'alimentation du boîtier ou la politique d'alimentation de boîtier sélectionnée.

Le boîtier ne permet pas de combiner des alimentations électriques en entrée basse tension et des alimentations électriques en entrée haute tension. Par exemple, si vous installez une alimentation électrique d'une tension de 100 à 127 V CA en entrée dans un boîtier alimenté par des alimentations électriques de 200 à 240 V CA, l'alimentation électrique de 100 à 127 V n'est pas mise sous tension. Les mêmes restrictions s'appliquent à un boîtier alimenté par des alimentations électriques 100 à 127 V CA. Si vous installez une alimentation électrique de 200 à 240 V CA dans un boîtier alimenté par des alimentations électriques 100 à 127 V CA, l'alimentation électrique 200 à 240 V CA n'est pas mise sous tension.

La figure suivante présente l'emplacement des voyants du bloc d'alimentation DWC :

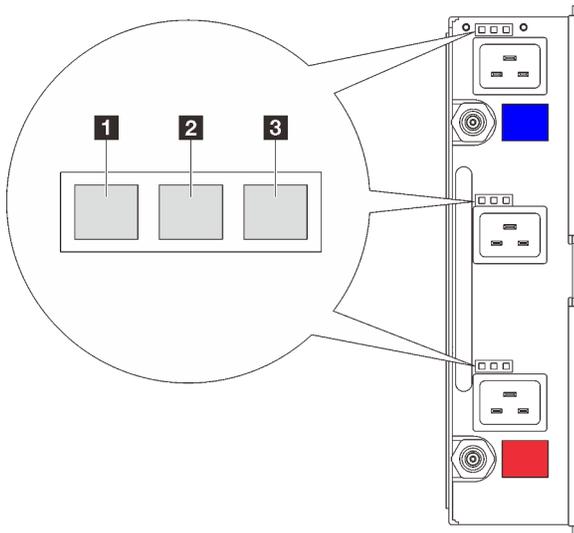


Figure 21. Voyants de l'alimentation DWC

1 Voyant d'entrée d'alimentation (a.c) (vert)	3 Voyant d'erreur du bloc d'alimentation (jaune)
2 Voyant de sortie d'alimentation (c.c) (vert)	

Neuf voyants se trouvent sur chaque bloc d'alimentation DWC (trois par baie d'alimentation) :

1 **Voyant d'alimentation CA (vert)** : lorsque ce voyant est allumé (vert), cela indique que l'alimentation en CA est fournie au bloc d'alimentation DWC de la baie d'alimentation correspondante.

2 **Voyant d'alimentation en courant continu (vert)** : lorsque ce voyant est allumé (vert), cela indique qu'une alimentation en courant continu est fournie de la baie d'alimentation correspondante à la carte médiane du boîtier.

1 **Voyant d'erreur du bloc d'alimentation (jaune)** : ce voyant s'allume (en jaune) lorsque la baie d'alimentation correspondante présente une erreur. Videz le journal FFDC du système et contactez l'équipe de support principale de Lenovo afin de procéder à la révision du journal des données du PSU.

Remarque : Avant de débrancher le cordon d'alimentation en courant alternatif du bloc d'alimentation DWC ou de retirer le bloc d'alimentation DWC du boîtier, vérifiez que la capacité des blocs d'alimentation restants est suffisante pour répondre aux besoins en alimentation minimaux de tous les composants du boîtier.

Voyant du capteur de gouttes

La figure ci-après présente les voyants (DEL) du capteur de gouttes.

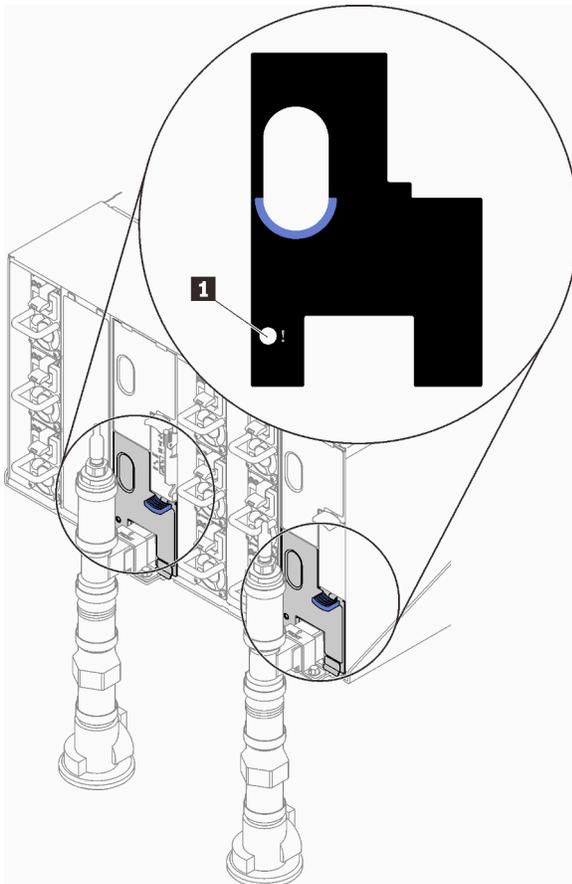


Figure 22. Voyant du capteur de gouttes

Tableau 9. Voyant du capteur de gouttes

1 Voyant du capteur de gouttes (jaune)

1 **Voyant du capteur de gouttes** : lorsque ce voyant est allumé (jaune), cela signifie que le capteur de gouttes détecte l'eau dans son bassin respectif.

Chapitre 3. Liste des pièces

Utilisez la liste des pièces pour identifier chacun des composants disponibles pour votre solution.

Pour plus d'informations sur la commande de pièces :

1. Accédez au site <http://datacentersupport.lenovo.com> et affichez la page de support de votre solution.
2. Cliquez sur **Composants**.
3. Entrez le numéro de série pour afficher une liste des composants pour votre solution.

Il est fortement recommandé de vérifier les données de synthèse de l'alimentation de votre solution à l'aide de Lenovo Capacity Planner avant d'acheter de nouvelles pièces.

Remarque : Selon le modèle, il est possible que votre solution diffère légèrement de l'illustration.

Les pièces répertoriées dans le tableau suivant sont identifiées comme une des suivantes :

- **Unité remplaçable par l'utilisateur (CRU) de niveau 1** : La réinstallation des CRU de niveau 1 vous incombe. Si Lenovo installe une unité remplaçable par l'utilisateur de niveau 1 à votre demande sans contrat de service préalable, les frais d'installation vous seront facturés.
- **Unité remplaçable par l'utilisateur (CRU) de niveau 2** : vous pouvez installer une CRU de niveau 2 vous-même ou demander à Lenovo de l'installer, sans frais supplémentaire, selon le type de service de garantie prévu pour votre solution.
- **Unité remplaçable sur site (FRU)** : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à installer les FRU.
- **Consommables et pièces structurelles** : L'achat et le remplacement de consommables et de pièces structurelles (telles que le châssis, le carter supérieur et le panneau frontal) vous incombent. Si Lenovo achète ou installe une pièce structurelle à votre demande, les frais d'installation vous seront facturés.

Liste des pièces du boîtier

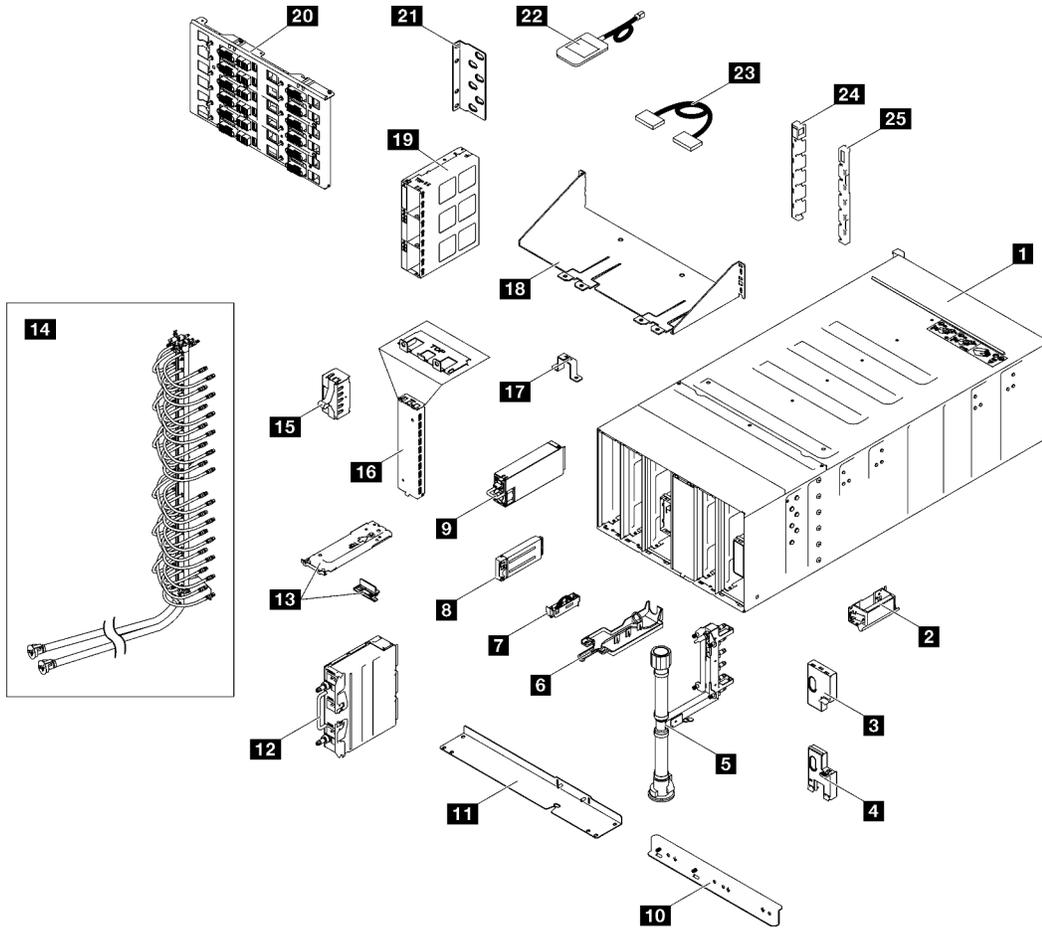


Figure 23. Liste des pièces du boîtier

Tableau 10. Liste des pièces du boîtier

Index	Description	CRU de niveau 1	CRU de niveau 2	Unité remplaçable sur site (FRU)	Pièces consommables et structurelles
Pour plus d'informations sur la commande de pièces : 1. Accédez au site http://datacentersupport.lenovo.com et affichez la page de support de votre solution. 2. Cliquez sur Composants . 3. Entrez le numéro de série pour afficher une liste des composants pour votre solution.					
1	Assemblage de boîtier 6U			✓	
2	Poignée de levage			✓	
3	Cache EMC supérieur			✓	
4	Cache EMC inférieur			✓	
5	Assemblage de collecteur			✓	
6	Plateau du capteur de gouttes			✓	

Tableau 10. Liste des pièces du boîtier (suite)

Index	Description	CRU de niveau 1	CRU de niveau 2	Unité remplaçable sur site (FRU)	Pièces consommables et structurelles
7	Assemblage de capteur de gouttes			√	
8	System Management Module 2			√	
9	Bloc d'alimentation	√			
10	Support inférieur du collecteur PSU DWC			√	
11	Support supérieur du collecteur PSU DWC			√	
12	PSU DWC			√	
13	Support et bouchon d'arrêt PSU DWC			√	
14	Collecteur PSU DWC			√	
15	Obturateur du boîtier PSU			√	
16	Obturateur PSU DWC			√	
17	Support de fixation du collecteur			√	
18	Support de transport du boîtier			√	
19	Boîtier PSU			√	
20	Carte médiane haute puissance			√	
21	Support			√	
22	Ensemble de diagnostic LCD externe	√			
23	Câble			√	
24	Carter EIA gauche			√	
25	Carter EIA droit			√	

Cordons d'alimentation

Plusieurs cordons d'alimentation sont disponibles, selon le pays et la région où le serveur est installé.

Pour afficher les cordons d'alimentation disponibles pour le serveur :

1. Accédez au site Web.
<http://dcsc.lenovo.com/#/>
2. Cliquez sur **Preconfigured Model (Modèle préconfiguré)** ou **Configure to order (Configuré sur commande)**.
3. Entrez le type de machine et le modèle de votre serveur pour afficher la page de configuration.
4. Cliquez sur l'onglet **Power (Alimentation)** → **Power Cables (Cordons d'alimentation)** pour afficher tous les cordons d'alimentation.

Remarques :

- Pour votre sécurité, vous devez utiliser le cordon d'alimentation fourni avec une prise de terre. Pour éviter les chocs électriques, utilisez toujours le cordon d'alimentation et la fiche avec une prise correctement mise à la terre.
- Les cordons d'alimentation utilisés aux États-Unis et au Canada pour ce produit sont homologués par l'Underwriter's Laboratories (UL) et certifiés par l'Association canadienne de normalisation (CSA).
- Pour une tension de 115 volts, utilisez un ensemble homologué UL, composé d'un cordon à trois conducteurs de type SVT ou SJT, de diamètre au moins égal au numéro 18 AWG et de longueur n'excédant pas 4,6 mètres, et d'une fiche de prise de courant (15 A à 125 V) à lames en parallèle, avec mise à la terre.
- Pour une tension de 230 volts (États-Unis), utilisez un ensemble homologué UL, composé d'un cordon à trois conducteurs de type SVT ou SJT, de diamètre au moins égal au numéro 18 AWG et de longueur n'excédant pas 4,6 mètres, et d'une fiche de prise de courant (15 A à 250 V) à lames en tandem, avec mise à la terre.
- Pour une tension de 230 volts (hors des États-Unis) : utilisez un cordon muni d'une prise de terre. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est conforme aux normes de sécurité en vigueur dans le pays où l'unité sera installée.
- Les cordons d'alimentation autorisés dans une région ou un pays particulier ne sont généralement disponibles que dans cette région ou dans ce pays.

Chapitre 4. Déballage et configuration

Les informations de la présente section vous aident à procéder au déballage et à la configuration du serveur. Lors du déballage du serveur, vérifiez si les éléments du colis sont corrects. Assurez-vous de bien savoir où trouver certaines informations, comme le numéro de série du serveur et l'accès à Lenovo XClarity Controller. Assurez-vous de bien suivre les instructions de la section « [Liste de contrôle de configuration de solution](#) » à la page 36 lors de la configuration du serveur.

Contenu du colis de la solution

Lorsque vous recevez votre solution, vérifiez que le colis contient tout ce que vous devez recevoir.

Le colis de la solution comprend les éléments suivants :

- Plateau DWC
- Boîtier
- Kit de glissières
- Quatre poignées de levage de châssis détachables
- Un câble de rupture de console (également connu sous le nom de dongle KVM)
- Boîte d'emballage comprenant des éléments tels que les cordons d'alimentation*, le kit d'accessoires et les documents imprimés.

Remarques :

- Certains des éléments répertoriés sont disponibles uniquement sur certains modèles.
- Les éléments marqués d'un astérisque (*) sont en option.

Si l'un des éléments est manquant ou endommagé, contactez votre revendeur. Conservez votre preuve d'achat et l'emballage. Ils peuvent vous être demandés en cas de demande d'application de la garantie.

Identification de la solution et accès à Lenovo XClarity Controller

Cette section présente des instructions concernant l'identification de votre solution et l'endroit où trouver les informations d'accès à Lenovo XClarity Controller.

Identification de votre solution

Lorsque vous prenez contact avec Lenovo pour obtenir de l'aide, les informations telles que le type de machine, le modèle et le numéro de série permettent aux techniciens du support d'identifier votre solution et de vous apporter un service plus rapide.

L'illustration ci-après présente l'emplacement de l'étiquette ID, qui contient le numéro de modèle de boîtier, le type de machine et le numéro de série de la solution. Vous pouvez également ajouter d'autres étiquettes d'informations système à l'avant du boîtier dans les espaces réservés aux étiquettes client.

Remarque : Selon le modèle, il est possible que votre solution diffère légèrement de l'illustration.

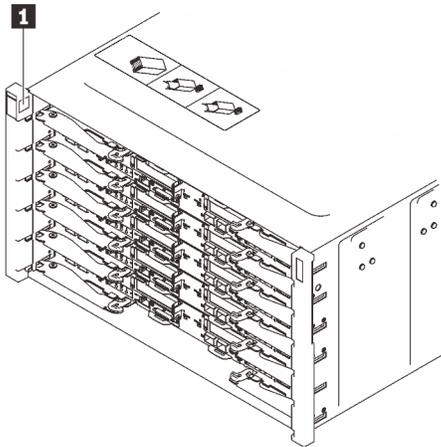


Figure 24. Étiquette du boîtier à l'avant du boîtier

Tableau 11. Étiquette du boîtier à l'avant du boîtier

<p>1 Étiquette du boîtier</p>

Liste de contrôle de configuration de solution

À l'aide de la liste de contrôle de configuration de solution, vérifiez que vous avez effectué toutes les tâches nécessaires à la configuration de la solution.

La procédure de configuration varie selon la configuration de la solution lorsqu'elle a été livrée. Dans certains cas, la solution est entièrement configurée. Il vous suffit alors de la connecter au réseau et à une source d'alimentation en CA, puis de la mettre sous tension. Dans d'autres cas, il est nécessaire d'installer des options matérielles, de configurer le matériel et le microprogramme et d'installer un système d'exploitation.

La procédure suivante décrit la procédure générale pour configurer une solution.

Configuration du matériel de la solution

Procédez comme suit pour configurer la solution matérielle :

1. Sortez la solution de son emballage. Voir « [Contenu du colis de la solution](#) » à la page 35.
2. Installez le matériel ou les options de solution nécessaires. Parcourez les sujets associés dans la section « Procédures de remplacement de matériel » dans le *Guide d'utilisation* ou le *Guide de maintenance du matériel*.
3. Branchez tous les câbles externes sur la solution. Pour connaître l'emplacement des connecteurs, voir [Chapitre 2 « Composants du boîtier »](#) à la page 19.

En général, vous allez avoir besoin de brancher les câbles ci-après :

- Connecter la solution à la source d'alimentation
- Connecter la solution au réseau de données
- Connecter la solution au dispositif de stockage
- Connecter la solution au réseau de gestion

4. Mettez la solution sous tension. Pour plus d'informations sur le bouton d'alimentation et le voyant d'alimentation, voir « [Dépannage par affichage des voyants et des diagnostics du système](#) » à la page 23.

Les états du voyant (vert) du bouton d'alimentation du nœud sont les suivants :

Éteint : l'alimentation n'est pas présente, ou le bloc d'alimentation ou le voyant lui-même est défaillant.

Clignotements rapides (4 fois par seconde) : le nœud est hors tension et n'est pas prêt à être mis sous tension. Le bouton d'alimentation est désactivé. Cet état peut durer de 5 à 10 secondes.

Clignotement lent (une fois par seconde) : le nœud est hors tension et prêt à être mis sous tension. Vous pouvez appuyer sur le bouton de mise sous tension du nœud.

Allumé : le nœud est sous tension.

Vous pouvez mettre la solution sous tension (voyant d'alimentation allumé) selon l'une des méthodes suivantes :

- Vous pouvez appuyer sur le bouton de mise sous tension.
- La solution peut redémarrer automatiquement après une interruption d'alimentation.
- La solution peut répondre aux demandes de mise sous tension distantes adressées au Lenovo XClarity Controller.

Remarque : Vous pouvez accéder à l'interface du processeur de gestion pour configurer le système sans mettre la solution sous tension. Dès que la solution est raccordée à l'alimentation, l'interface du processeur de gestion est disponible. Pour plus d'informations sur l'accès au processeur de la solution de gestion, voir la section « Ouverture et utilisation de l'interface Web de XClarity Controller » dans la documentation XCC compatible avec votre solution dans la section suivante : <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

5. Validez la solution. Assurez-vous que le voyant d'alimentation, le voyant Ethernet et le voyant réseau sont allumés et présentent une lumière verte ; cela signifie que la solution matérielle a été configurée avec succès.

Voir « [Dépannage par affichage des voyants et des diagnostics du système](#) » à la page 23 pour obtenir plus d'informations sur les indications des voyants.

Configuration du système

Suivez les procédures suivantes pour configurer votre système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à [Chapitre 5 « Configuration système »](#) à la page 39.

1. Définissez la connexion réseau pour Lenovo XClarity Controller vers le réseau de gestion.
2. Mettez à jour le microprogramme de la solution, si nécessaire.
3. Configurez le microprogramme de la solution.

Les informations suivantes sont disponibles pour la configuration RAID :

- <https://lenovopress.lenovo.com/lp0578-lenovo-raid-introduction>
- <https://lenovopress.lenovo.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources>

4. Installez le système d'exploitation.
5. Sauvegardez la configuration de la solution.
6. Installez les applications et les programmes avec lesquels la solution doit être utilisée.

Chapitre 5. Configuration système

Suivez ces procédures pour configurer votre système.

Définition de la connexion réseau pour Lenovo XClarity Controller

Pour pouvoir accéder à Lenovo XClarity Controller via votre réseau, vous devez d'abord spécifier comment Lenovo XClarity Controller doit se connecter au réseau. Selon la façon dont la connexion réseau est mise en place, vous devrez peut-être indiquer également une adresse IP statique.

Les méthodes suivantes sont disponibles pour définir la connexion réseau pour le Lenovo XClarity Controller si vous n'utilisez pas le DHCP :

- Si un écran est connecté au serveur, vous pouvez utiliser Lenovo XClarity Provisioning Manager pour définir la connexion réseau.

Procédez comme suit pour connecter Lenovo XClarity Controller au réseau à l'aide de Lenovo XClarity Provisioning Manager.

1. Démarrez le serveur.
2. Appuyez sur la touche spécifiée dans les instructions à l'écran pour afficher l'interface Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Pour plus de détails, consultez la section « Démarrage » de la documentation LXPM compatible avec votre serveur à l'adresse suivante : <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>.)
3. Accédez à **LXPM** → **Configuration UEFI** → **Paramètres BMC** pour préciser la manière dont Lenovo XClarity Controller va se connecter au réseau.
 - Si vous optez pour une connexion IP statique, spécifiez bien une adresse IPv4 ou IPv6 disponible sur le réseau.
 - Si vous choisissez une connexion DHCP, vérifiez que l'adresse MAC du serveur a été configurée dans le serveur DHCP.
4. Cliquez sur **OK** pour appliquer les paramètres, puis patientez deux ou trois minutes.
5. Utilisez une adresse IPv6 ou Ipv4 pour connecter Lenovo XClarity Controller.

Important : Le nom d'utilisateur par défaut du module Lenovo XClarity Controller est USERID et le mot de passe, PASSWORD (passw0rd avec un zéro, et non la lettre O). Cet utilisateur par défaut dispose d'un accès Superviseur. Pour une sécurité accrue, il est obligatoire de modifier ce nom d'utilisateur et ce mot de passe lors de votre configuration initiale.

- Si aucun écran n'est connecté au serveur, vous pouvez définir la connexion réseau via l'interface System Management Module. Connectez un câble Ethernet de votre ordinateur portable au port Ethernet sur le System Management Module, situé à l'arrière du serveur.

Remarque : Vérifiez que vous modifiez les paramètres IP de l'ordinateur portable, pour qu'il soit sur le même réseau que les paramètres par défaut du serveur.

Pour accéder à l'interface System Management Module, le réseau System Management Module doit être activé. Pour plus d'informations sur l'accès à System Management Module, consultez le : *Guide d'utilisation du System Management Module* à l'adresse suivante : https://pubs.lenovo.com/mgt_tools_smm2/.

L'adresse IPv4 par défaut et l'adresse LLA IPv6 sont inscrites sur l'étiquette d'accès réseau Lenovo XClarity Controller qui est apposée sur l'étiquette amovible. Reportez-vous à la section « Identification du serveur et accès à Lenovo XClarity Controller » dans le *Guide d'utilisation* du serveur haute densité.

- Si vous utilisez l'application mobile Lenovo XClarity Administrator à partir d'un appareil mobile, vous pouvez connecter Lenovo XClarity Controller via le connecteur USB Lenovo XClarity Controller ou le câble de rupture de console USB 3.0. Pour connaître l'emplacement du Lenovo XClarity Controller connecteur USB et du câble de rupture de console USB 3.0, reportez-vous à la section « Vue avant » du *Guide d'utilisation* du serveur haute densité.

Pour vous connecter à l'aide de l'application mobile Lenovo XClarity Administrator :

1. Le cas échéant, connectez le câble de rupture de console USB 3.0 au panneau avant.
2. Connectez le câble USB de votre appareil mobile au connecteur USB Lenovo XClarity Controller ou au câble de rupture de console USB 3.0.
3. Sur votre appareil mobile, activez la connexion USB.
4. Sur votre appareil mobile, vous devez lancer l'application mobile Lenovo XClarity Administrator.
5. Si la reconnaissance automatique est désactivée, cliquez sur **Reconnaissance** sur la page Reconnaissance USB pour vous connecter à Lenovo XClarity Controller.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'application mobile Lenovo XClarity Administrator, voir :

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/lxca_usemobileapp.html

Configuration du port USB avant pour la connexion de Lenovo XClarity Controller

Pour pouvoir accéder à Lenovo XClarity Controller via le port USB avant, vous devez configurer ce port USB pour la connexion Lenovo XClarity Controller.

Prise en charge par le serveur

Pour savoir si votre serveur prend en charge l'accès à Lenovo XClarity Controller via le port USB avant, consultez l'une des informations suivantes :

- Reportez-vous au [Chapitre 2 « Composants du boîtier » à la page 19](#).



- Si une icône de clé se trouve sur le port USB de votre serveur, vous pouvez configurer le port USB pour qu'il se connecte à Lenovo XClarity Controller.

Configuration du port USB pour la connexion à Lenovo XClarity Controller

Vous pouvez faire basculer le port USB entre l'état de fonctionnement normal et le mode de gestion de Lenovo XClarity Controller, en effectuant l'une des étapes suivantes.

- Maintenez enfoncé pendant au moins 3 secondes le bouton ID jusqu'à ce que le voyant clignote lentement (une fois toutes les deux secondes). Pour trouver le bouton ID, voir [Chapitre 2 « Composants du boîtier » à la page 19](#).
- Depuis l'interface CLI du contrôleur de gestion Lenovo XClarity Controller, exécutez la commande `usbfp`. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'interface de ligne de commande Lenovo XClarity Controller, consultez la section « Interface de ligne de commande » de la documentation XCC compatible avec votre serveur à l'adresse <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.
- Dans l'interface Web du contrôleur de gestion Lenovo XClarity Controller, cliquez sur **Configuration BMC → Réseau → Gestionnaire des ports USB du panneau frontal**. Pour plus d'informations sur les Lenovo XClarity Controller fonctions de l'interface Web, consultez la section « Description des fonctions de XClarity Controller dans l'interface Web » dans la documentation XCC compatible avec votre serveur à l'adresse <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

Vérification des paramètres actuels du port USB

Vous pouvez aussi vérifier les paramètres actuels du port USB à l'aide de l'interface de ligne de commande du contrôleur de gestion Lenovo XClarity Controller (commande `usbfp`) ou de l'interface Web du contrôleur de gestion Lenovo XClarity Controller (**Configuration BMC** → **Réseau** → **Gestionnaire des ports USB du panneau frontal**). Pour plus d'informations, consultez les sections « Interface de ligne de commande » et « Description des fonctions de XClarity Controller dans l'interface Web » dans la documentation XCC compatible avec votre serveur à l'adresse <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

Mise à jour du microprogramme

Plusieurs options sont disponibles pour mettre à jour le microprogramme du serveur.

Vous pouvez utiliser les outils répertoriés ici pour mettre à jour le microprogramme le plus récent de votre serveur et des appareils installés sur le serveur.

- Les pratiques recommandées relatives à la mise à jour du microprogramme sont disponibles sur le site suivant :
 - <https://lenovopress.lenovo.com/lp0656-lenovo-thinksystem-firmware-and-driver-update-best-practices>
- Le niveau le plus récent du microprogramme du serveur haute densité est disponible à l'adresse suivante :
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sd650v3/7d7m/downloads/driver-list/>
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sd650iv3/7d7l/downloads/driver-list/>
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sd665v3/7d9p/downloads/driver-list/>
- Vous pouvez vous abonner aux notifications produit pour rester à jour quant aux mises à jour du microprogramme :
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500>

UpdateXpress System Packs (UXSP)

Lenovo publie généralement le microprogramme sous la forme de regroupements appelés UpdateXpress System Packs (UXSP). Pour vous assurer que toutes les mises à jour du microprogramme sont compatibles, vous devez mettre à jour tout le microprogramme en même temps. Si vous mettez à jour le microprogramme pour Lenovo XClarity Controller et UEFI, mettez d'abord à jour le microprogramme pour Lenovo XClarity Controller.

Terminologie de la méthode de mise à jour

- **Mise à jour interne.** L'installation ou la mise à jour est effectuée à l'aide d'un outil ou d'une application dans un système d'exploitation qui s'exécute sur l'unité centrale noyau du serveur.
- **Mise à jour hors bande.** L'installation ou mise à jour est effectuée par le Lenovo XClarity Controller qui collecte la mise à jour puis la dirige vers le sous-système ou le périphérique cible. Les mises à jour hors bande n'ont pas de dépendance sur un système d'exploitation qui s'exécute sur l'unité centrale noyau. Toutefois, la plupart des opérations hors bande nécessitent que le serveur soit dans l'état d'alimentation S0 (en cours de fonctionnement).
- **Mise à jour sur cible.** L'installation ou la mise à jour est lancée à partir d'un système d'exploitation installé et s'exécutant sur le serveur cible en lui-même.
- **Mise à jour hors cible.** L'installation ou la mise à jour est lancée à partir d'un périphérique informatique interagissant directement avec le Lenovo XClarity Controller du serveur.
- **UpdateXpress System Packs (UXSP).** Les UXSP sont des mises à jour groupées conçues et testées pour fournir le niveau de fonctionnalité, de performance et de compatibilité interdépendant. Les UXSP sont spécifiques aux types de machines et sont construits (avec mises à jour de microprogrammes et de

pilotes de périphérique) pour prendre en charge des distributions de système d'exploitation Windows Server, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) et SUSE Linux Enterprise Server (SLES) spécifiques. Des UXSP de microprogramme uniquement et spécifiques aux types de machine sont également disponibles.

Outils de mise à jour du microprogramme

Consultez le tableau suivant pour déterminer le meilleur outil Lenovo à utiliser pour l'installation et la configuration du microprogramme :

Outil	Méthodes de mise à jour prises en charge	Mises à jour du microprogramme du système central	Mises à jour du microprogramme des périphériques d'E-S	Interface utilisateur graphique	Interface de ligne de commande	Prise en charge des UXSP
Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)	Interne ² Sur cible	✓		✓		
Lenovo XClarity Controller (XCC)	Hors bande Hors cible	✓	Certains périphériques d'E-S	✓		
Lenovo XClarity Essentials OneCLI (OneCLI)	Interne Hors bande Sur cible Hors cible	✓	Tous les périphériques d'E-S		✓	✓
Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress (LXCE)	Interne Hors bande Sur cible Hors cible	✓	Tous les périphériques d'E-S	✓		✓
Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator (BoMC)	Interne Hors bande Hors cible	✓	Tous les périphériques d'E-S	✓ (Application BoMC)	✓ (Application BoMC)	✓
Lenovo XClarity Administrator (LXCA)	Interne ¹ Hors bande ² Hors cible	✓	Tous les périphériques d'E-S	✓		✓
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) pour VMware vCenter	Hors bande Hors cible	✓	Certains périphériques d'E-S	✓		
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) pour Microsoft Windows Admin Center	Interne Hors bande Sur cible Hors cible	✓	Tous les périphériques d'E-S	✓		✓

Outil	Méthodes de mise à jour prises en charge	Mises à jour du microprogramme du système central	Mises à jour du microprogramme des périphériques d'E-S	Interface utilisateur graphique	Interface de ligne de commande	Prise en charge des UXSP
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) pour Microsoft System Center Configuration Manager	Interne Sur cible	√	Tous les périphériques d'E-S	√		√
Remarques :						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pour les mises à jour du microprogramme d'E-S. 2. Pour les mises à jour du microprogramme du BMC et de l'UEFI. 						

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

Depuis Lenovo XClarity Provisioning Manager, vous pouvez mettre à jour le microprogramme de Lenovo XClarity Controller, le microprogramme UEFI et le logiciel Lenovo XClarity Provisioning Manager.

Remarque : Par défaut, l'interface utilisateur graphique Lenovo XClarity Provisioning Manager s'affiche lorsque vous démarrez le serveur et appuyez sur la touche spécifiée dans les instructions à l'écran. Si vous avez modifié cette valeur par défaut afin qu'elle corresponde à la configuration système texte, vous pouvez ouvrir l'interface graphique utilisateur à partir de l'interface de configuration du système.

Pour obtenir des informations supplémentaires sur l'utilisation de Lenovo XClarity Provisioning Manager pour mettre à jour le microprogramme, voir :

« Mise à jour du microprogramme » dans la LXPM documentation compatible avec votre serveur sur <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>

- **Lenovo XClarity Controller**

Si vous devez installer une mise à jour spécifique, vous pouvez utiliser l'interface Lenovo XClarity Controller pour un serveur spécifique.

Remarques :

- Pour effectuer une mise à jour interne via Windows ou Linux, le pilote du système d'exploitation doit être installé et l'interface Ethernet sur USB (parfois appelée Réseau local via USB) doit être activée.

Pour obtenir des informations supplémentaires sur la configuration d'Ethernet sur USB, consulter :

« Configuration d'Ethernet sur USB » dans la version de la documentation XCC compatible avec votre serveur sur <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

- Si vous mettez à jour le microprogramme à l'aide de Lenovo XClarity Controller, vérifiez que vous avez téléchargé et installé les pilotes de périphérique les plus récents pour le système d'exploitation exécuté sur le serveur.

Pour obtenir des informations supplémentaires sur l'utilisation de Lenovo XClarity Controller pour mettre à jour le microprogramme, voir :

« Mise à jour du microprogramme de serveur » dans la documentation XCC compatible avec votre serveur sur <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

Lenovo XClarity Essentials OneCLI est une collection d'applications de ligne de commande qui peut être utilisée pour gérer les serveurs Lenovo. Son application de mise à jour peut être utilisée pour mettre à jour le microprogramme et les pilotes de périphérique de vos serveurs. La mise à jour peut être effectuée dans le système d'exploitation hôte du serveur (en bande) ou à distance, via le module BMC du serveur (hors bande).

Pour obtenir des informations supplémentaires sur l'utilisation de Lenovo XClarity Essentials OneCLI pour mettre à jour le microprogramme, voir :

https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_c_update

- **Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress**

Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress permet de mettre à jour la plupart des fonctions OneCLI via une interface utilisateur graphique (GUI). Cela permet d'acquérir et de déployer les modules de mise à jour système UpdateXpress System Pack (UXSP) et les mises à jour individuelles. Les modules UpdateXpress System Packs contiennent des mises à jour de microprogrammes et de pilotes de périphérique pour Microsoft Windows et pour Linux.

Vous pouvez vous procurer Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress à l'adresse suivante :

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-xpress>

- **Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator**

Vous pouvez utiliser Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator pour créer un support amorçable approprié aux mises à jour du microprogramme, aux mises à jour des données techniques essentielles, à la collecte d'inventaire et FFDC, à la configuration système avancée, à la gestion des clés FoD, à l'effacement sécurisé, à la configuration RAID et aux diagnostics sur les serveurs pris en charge.

Vous pouvez obtenir Lenovo XClarity Essentials BoMC à l'emplacement suivant :

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-bomc>

- **Lenovo XClarity Administrator**

Si vous gérez plusieurs serveurs à l'aide de Lenovo XClarity Administrator, vous pouvez mettre à jour le microprogramme pour tous les serveurs gérés via cette interface. La gestion du microprogramme est simplifiée grâce à l'affectation de stratégies de conformité du microprogramme aux nœuds finaux gérés. Lorsque vous créez et affectez une règle de conformité aux nœuds finaux gérés, Lenovo XClarity Administrator surveille les modifications de l'inventaire pour ces nœuds finaux et marque tous ceux qui ne sont pas conformes.

Pour obtenir des informations supplémentaires sur l'utilisation de Lenovo XClarity Administrator pour mettre à jour le microprogramme, voir :

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/update_fw.html

- **Offres Lenovo XClarity Integrator**

Les offres Lenovo XClarity Integrator peuvent intégrer des fonctions de gestion de Lenovo XClarity Administrator et de votre serveur avec le logiciel utilisé dans une certaine infrastructure de déploiement, telle que VMware vCenter, Microsoft Admin Center ou Microsoft System Center.

Pour obtenir des informations supplémentaires sur l'utilisation de Lenovo XClarity Integrator pour mettre à jour le microprogramme, voir :

<https://pubs.lenovo.com/lxci-overview/>

Configuration du microprogramme

Plusieurs options sont disponibles pour installer et configurer le microprogramme du serveur.

Important : Lenovo ne recommande pas de régler les mémoires ROM en option sur **Hérité**, mais vous pouvez effectuer ce réglage si nécessaire. Veuillez noter que ce paramètre empêche le chargement des pilotes UEFI pour les dispositifs d'emplacement, ce qui peut entraîner des conséquences négatives pour les logiciels Lenovo, tels que LXCA, OneCLI et XCC. Ces conséquences négatives incluent, sans s'y limiter, l'impossibilité de déterminer les détails de carte d'adaptateur, comme le nom de modèle et les niveaux de microprogramme. Par exemple, « ThinkSystem RAID 930-16i 4 Go Flash » peut s'afficher sous le nom « Adaptateur 06:00:00 ». Dans certains cas, la fonctionnalité d'un adaptateur PCIe spécifique peut ne pas être activée correctement.

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)**

Dans Lenovo XClarity Provisioning Manager, vous pouvez configurer les paramètres UEFI de votre serveur.

Remarques : Lenovo XClarity Provisioning Manager offre une interface utilisateur graphique permettant de configurer un serveur. L'interface basée sur le texte de la configuration système (l'utilitaire Setup Utility) est également disponible. À partir de Lenovo XClarity Provisioning Manager, vous pouvez choisir de redémarrer le serveur et d'accéder à l'interface basée sur le texte. En outre, vous pouvez faire de l'interface en mode texte l'interface par défaut qui s'affiche lorsque vous lancez LXPM. Pour ce faire, cliquez sur **Lenovo XClarity Provisioning Manager → Configurer UEFI → Paramètres système → <F1> Contrôle de démarrage → Configuration mode texte**. Pour démarrer le serveur avec une interface utilisateur graphique, choisissez **Auto** ou **Suite d'outils**.

Pour plus d'informations, voir les documents suivants :

- Recherchez la LXPM version de documentation compatible avec votre serveur à l'emplacement <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>
- *Guide d'utilisation UEFI* sur <https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/>

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

Vous pouvez utiliser l'application et les commandes de configuration pour afficher les paramètres de configuration système actuels et apporter des modifications à Lenovo XClarity Controller et UEFI. Les informations de configuration enregistrées peuvent être utilisées pour répliquer ou restaurer d'autres systèmes.

Pour plus d'informations sur la configuration du serveur à l'aide de Lenovo XClarity Essentials OneCLI, voir :

https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_c_settings_info_commands

- **Lenovo XClarity Administrator**

Vous pouvez rapidement appliquer et pré-appliquer les accès de vos serveurs à l'aide d'une configuration cohérente. Les paramètres de configuration (tels que le stockage local, les adaptateurs d'E-S, les paramètres d'amorçage, le microprogramme, les ports, ainsi que les paramètres Lenovo XClarity Controller et UEFI) sont sauvegardés en tant que modèle de serveur pouvant s'appliquer à un ou plusieurs serveurs gérés. Lorsque les modèles de serveur sont mis à jour, les modifications sont automatiquement déployées sur les serveurs concernés.

Des détails spécifiques sur la mise à jour du microprogramme à l'aide de Lenovo XClarity Administrator sont disponibles à l'adresse :

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/server_configuring.html

- **Lenovo XClarity Controller**

Vous pouvez configurer le processeur de gestion du serveur par l'intermédiaire de l'interface Web Lenovo XClarity Controller, l'interface de ligne de commande ou l'API Redfish.

Pour plus d'informations sur la configuration du serveur à l'aide de Lenovo XClarity Controller, voir :

La section « Configuration du serveur » dans la documentation XCC compatible avec votre serveur sur <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

Configuration du module de mémoire

Les performances mémoire dépendent de plusieurs facteurs, tels que le mode, la vitesse, les rangs et le peuplement de la mémoire, ainsi que le processeur.

Des informations sur l'optimisation des performances mémoire et la configuration de la mémoire sont disponibles sur le site Lenovo Press à l'adresse suivante :

<https://lenovopress.lenovo.com/servers/options/memory>

En outre, vous bénéficiez d'un configurateur de mémoire, qui est disponible sur le site suivant :

https://dcsc.lenovo.com/#/memory_configuration

Activer Software Guard Extensions (SGX)

Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) fonctionne en partant du principe que le périmètre de sécurité ne comprend que les éléments internes de l'unité centrale, laissant ainsi la mémoire DRAM en état non sécurisé.

Consultez la section « Règles et ordre d'installation d'un module de mémoire » du *Guide d'utilisation* du serveur haute densité, qui indique si votre serveur prend en charge SGX et répertorie la séquence de remplissage des modules de mémoire pour la configuration SGX.

Procédez comme suit pour activer le module SGX.

- Etape 1. Redémarrez le système. Avant le démarrage du système d'exploitation, appuyez sur la touche indiquée dans les instructions à l'écran pour entrer dans l'utilitaire Setup Utility. (Pour plus de détails, consultez la section « Démarrage » de la documentation LXPM compatible avec votre serveur à l'adresse suivante : <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>.)
- Etape 2. Accédez à **Paramètres système** → **Processeurs** → **Mise en cluster de type UMA** et désactivez cette option.
- Etape 3. Accédez à **Paramètres système** → **Processeurs** → **Total Memory Encryption (TME)** et activez cette option.
- Etape 4. Enregistrez les modifications, puis accédez à **Paramètres système** → **Processeurs** → **SW Guard Extension (SGX)** et activez cette option.

Configuration RAID

L'utilisation de la technologie RAID (Redundant Array of Independent Disks) à des fins de stockage des données reste l'une des méthodes les plus utilisées et les plus rentables pour augmenter les performances, la disponibilité et à la capacité de stockage du serveur.

La technologie RAID accroît les performances en permettant à plusieurs unités de gérer simultanément les requêtes d'E-S. RAID elle peut également éviter de perdre des données en cas de défaillance d'une unité en reconstruisant (ou en les régénérant) les données manquantes de l'unité défectueuse à l'aide des données des unités restantes.

La grappe RAID (également appelée groupe d'unités RAID) est un ensemble de plusieurs unités physiques qui utilise une méthode courante pour répartir les données entre les unités. Une unité virtuelle (également appelée disque virtuel ou unité logique) est une partition du groupe d'unités comprenant des segments de données contigus sur les unités. L'unité virtuelle est présentée au système d'exploitation hôte sous la forme d'un disque physique pouvant être partitionné pour créer des unités logiques ou des volumes de système d'exploitation.

Une introduction à la technologie RAID est disponible sur le site Web Lenovo Press suivant :

<https://lenovopress.lenovo.com/lp0578-lenovo-raid-introduction>

Des informations détaillées sur les outils de gestion et les ressources RAID sont disponibles sur le site Web Lenovo Press suivant :

<https://lenovopress.lenovo.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources>

Configuration PSU

Pour en savoir plus sur les configurations des PSU, consultez la section suivante.

- « Configuration PSU SD650 V3 » à la page 47
- « Configurations PSU SD650-I V3 » à la page 48
- « Configuration PSU SD650-N V3 » à la page 49
- « Configuration PSU SD665 V3 » à la page 50
- « Configuration PSU SD665-N V3 » à la page 50

Remarque : L'installation de différents plateaux DWC dans le boîtier DW612S requiert une configuration PSU spécifique ; consultez [Instructions concernant la configuration de plateaux mixtes pour le boîtier DW612S](#).

Configuration PSU SD650 V3

Matrice de support des PSU

Validez les exigences en matière d'alimentation pour votre configuration à l'aide de la version la plus récente de Power Configurator afin de vous assurer que le nombre de blocs d'alimentation sélectionné est adéquat pour prendre en charge votre configuration de châssis. L'outil Power Configurator est disponible à l'adresse <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-lcp>.

ATTENTION :

Le non-respect de l'étape de validation de la configuration avec l'outil Power Configurator pourrait engendrer des erreurs système, l'échec de la mise sous tension ou la limitation des microprocesseurs, compromettant ainsi la capacité du système à optimiser les performances globales des microprocesseurs.

Remarque : Les tableaux ci-dessous sont basés sur des nœuds dont tous les emplacements DIMM, les emplacements PCIe et les disques durs sont occupés.

Composant	Configurations SD650 V3 prises en charge
PSU ThinkSystem 2 400 W (230 V) v2 Platinum	6 ou 9 PSU
PSU ThinkSystem 2 600 W (230 V) v2 Titanium	6 ou 9 PSU La combinaison de PSU fabriqués par différents fournisseurs n'est pas prise en charge.

Composant	Configurations SD650 V3 prises en charge
PSU DWC Titanium 7 200 W	2 ou 3 PSU
Carte médiane haute puissance	Prise en charge
Carte médiane standard (PSU Air uniquement)	Prise en charge
SMM2	Prise en charge

Règles d'alimentation

Composant	Politique d'alimentation SD650 V3
PSU ThinkSystem 2 400 W (230 V) v2 Platinum	6 PSU : 5+1 avec OVS ou non-redondance 9 PSU : 8+1 sans OVS
PSU ThinkSystem 2 600 W (230 V) v2 Titanium	6 PSU : 5+1 avec OVS ou non-redondance 9 PSU : 8+1 sans OVS
PSU DWC Titanium 7 200 W	2 PSU configurés en tant que redondance 5+1 sans OVS 3 PSU configurés en tant que redondance 8+1 sans OVS

Remarque : La surcharge (OVS) du système d'alimentation optimise l'utilisation de l'alimentation système disponible.

Configurations PSU SD650-I V3

Matrice de support des PSU

Validez les exigences en matière d'alimentation pour votre configuration à l'aide de la version la plus récente de Power Configurator afin de vous assurer que le nombre de blocs d'alimentation sélectionné est adéquat pour prendre en charge votre configuration de châssis. L'outil Power Configurator est disponible à l'adresse <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-lcp>.

ATTENTION :

Le non-respect de l'étape de validation de la configuration avec l'outil Power Configurator pourrait engendrer des erreurs système, l'échec de la mise sous tension ou la limitation des microprocesseurs, compromettant ainsi la capacité du système à optimiser les performances globales des microprocesseurs.

Remarque : Les tableaux ci-dessous sont basés sur des nœuds dont tous les emplacements DIMM, les emplacements PCIe et les disques durs sont occupés.

Composant	Configurations SD650-I V3 prises en charge
PSU ThinkSystem 2 400 W (230 V) v2 Platinum	6 ou 9 PSU
PSU ThinkSystem 2 600 W (230 V) v2 Titanium	6 ou 9 PSU La combinaison de PSU fabriqués par différents fournisseurs n'est pas prise en charge.
PSU DWC Titanium 7 200 W	3 PSU
Carte médiane haute puissance	Prise en charge

Composant	Configurations SD650-I V3 prises en charge
Carte médiane standard (PSU Air uniquement)	Prise en charge
SMM2	Prise en charge

Règles d'alimentation

Composant	Politique d'alimentation SD650-I V3
PSU ThinkSystem 2 400 W (230 V) v2 Platinum	9 PSU : 8+1 sans OVS
PSU ThinkSystem 2 600 W (230 V) v2 Titanium	6 PSU : 5+1 avec OVS ou non-redondance 9 PSU : 8+1 sans OVS
PSU DWC Titanium 7 200 W	3 PSU configurés en tant que redondance 8+1 sans OVS

Remarque : La surcharge (OVS) du système d'alimentation optimise l'utilisation de l'alimentation système disponible.

Configuration PSU SD650-N V3

Matrice de support des PSU

Validez les exigences en matière d'alimentation pour votre configuration à l'aide de la version la plus récente de Power Configurator afin de vous assurer que le nombre de blocs d'alimentation sélectionné est adéquat pour prendre en charge votre configuration de châssis. L'outil Power Configurator est disponible à l'adresse <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-lcp>.

ATTENTION :

Le non-respect de l'étape de validation de la configuration avec l'outil Power Configurator pourrait engendrer des erreurs système, l'échec de la mise sous tension ou la limitation des microprocesseurs, compromettant ainsi la capacité du système à optimiser les performances globales des microprocesseurs.

Remarque : Les tableaux ci-dessous sont basés sur des nœuds dont tous les emplacements DIMM, les emplacements PCIe et les disques durs sont occupés.

Composant	Configurations SD650-N V3 prises en charge
PSU ThinkSystem 2 600 W (230 V) v2 Titanium	9 PSU
PSU DWC Titanium 7 200 W	3 PSU
Carte médiane haute puissance	Prise en charge
Carte médiane standard (PSU Air uniquement)	Prise en charge
SMM2	Prise en charge

Règles d'alimentation

Composant	Politique d'alimentation SD650-N V3
PSU ThinkSystem 2 600 W (230 V) v2 Titanium	9 PSU : 8+1 sans OVS
PSU DWC Titanium 7 200 W	3 PSU configurés en tant que redondance 8+1 sans OVS

Remarque : La surcharge (OVS) du système d'alimentation optimise l'utilisation de l'alimentation système disponible.

Configurations PSU SD665 V3

Matrice de support des PSU

Validez les exigences en matière d'alimentation pour votre configuration à l'aide de la version la plus récente de Power Configurator afin de vous assurer que le nombre de blocs d'alimentation sélectionné est adéquat pour prendre en charge votre configuration de châssis. L'outil Power Configurator est disponible à l'adresse <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-lcp>.

ATTENTION :

Le non-respect de l'étape de validation de la configuration avec l'outil Power Configurator pourrait engendrer des erreurs système, l'échec de la mise sous tension ou la limitation des microprocesseurs, compromettant ainsi la capacité du système à optimiser les performances globales des microprocesseurs.

Remarque : Les tableaux ci-dessous sont basés sur des nœuds dont tous les emplacements DIMM, les emplacements PCIe et les disques durs sont occupés.

Composant	Configurations SD665 V3 prises en charge
PSU ThinkSystem 2 400 W (230 V) v2 Platinum	6 ou 9 PSU
PSU ThinkSystem 2 600 W (230 V) v2 Titanium	6 ou 9 PSU La combinaison de PSU fabriqués par différents fournisseurs n'est pas prise en charge.
PSU DWC Titanium 7 200 W	2 ou 3 PSU
Carte médiane haute puissance	Prise en charge
SMM2	Prise en charge

Règles d'alimentation

Composant	Politique d'alimentation SD665 V3
PSU ThinkSystem 2 400 W (230 V) v2 Platinum	6 PSU : 5+1 avec OVS ou non-redondance 9 PSU : 8+1 sans OVS
PSU ThinkSystem 2 600 W (230 V) v2 Titanium	6 PSU : 5+1 avec OVS ou non-redondance 9 PSU : 8+1 sans OVS
PSU DWC Titanium 7 200 W	2 PSU configurés en tant que redondance 5+1 avec OVS 3 PSU configurés en tant que redondance 8+1 sans OVS

Remarque : La surcharge (OVS) du système d'alimentation optimise l'utilisation de l'alimentation système disponible.

Configurations PSU SD665-N V3

Matrice de support des PSU

Validez les exigences en matière d'alimentation pour votre configuration à l'aide de la version la plus récente de Power Configurator afin de vous assurer que le nombre de blocs d'alimentation sélectionné est adéquat pour prendre en charge votre configuration de châssis. L'outil Power Configurator est disponible à l'adresse <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-lcp>.

ATTENTION :

Le non-respect de l'étape de validation de la configuration avec l'outil Power Configurator pourrait engendrer des erreurs système, l'échec de la mise sous tension ou la limitation des microprocesseurs, compromettant ainsi la capacité du système à optimiser les performances globales des microprocesseurs.

Remarque : Les tableaux ci-dessous sont basés sur des nœuds dont tous les emplacements DIMM, les emplacements PCIe et les disques durs sont occupés.

Composant	Configurations SD665-N V3 prises en charge
PSU ThinkSystem 2 600 W (230 V) v2 Titanium	9 PSU Remarque : La combinaison de PSU fabriqués par différents fournisseurs n'est pas prise en charge.
PSU DWC Titanium 7 200 W	3 PSU
Carte médiane haute puissance	Prise en charge
SMM2	Prise en charge

Règles d'alimentation

Composant	Politique d'alimentation SD665-N V3
PSU ThinkSystem 2 600 W (230 V) v2 Titanium	9 PSU : 8+1 sans OVS
PSU DWC Titanium 7 200 W	3 PSU configurés en tant que redondance 8+1 sans OVS

Remarque : La surcharge (OVS) du système d'alimentation optimise l'utilisation de l'alimentation système disponible.

Déploiement du système d'exploitation

Plusieurs options sont disponibles pour déployer un système d'exploitation sur le serveur.

Systèmes d'exploitation disponibles

- Microsoft Windows Server
- VMware ESXi
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server

Liste complète des systèmes d'exploitation disponibles : <https://lenovopress.lenovo.com/osig>.

Déploiement à base d'outils

- **Multi-serveur**

Outils disponibles :

- Lenovo XClarity Administrator

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/compute_node_image_deployment.html

- Lenovo XClarity Essentials OneCLI

https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_uxspi_proxy_tool

- Pack de déploiement Lenovo XClarity Integrator pour SCCM (système d'exploitation Windows uniquement)

https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario

- **Serveur unique**

Outils disponibles :

- Lenovo XClarity Provisioning Manager

La section « Installation du système d'exploitation » dans la documentation LXPM compatible avec votre serveur sur <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>

- Lenovo XClarity Essentials OneCLI

https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_uxspi_proxy_tool

- Pack de déploiement Lenovo XClarity Integrator pour SCCM (système d'exploitation Windows uniquement)

https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario

Déploiement manuel

Si vous ne parvenez pas à accéder aux outils ci-dessus, suivez les instructions ci-dessous, téléchargez le *Guide d'installation du SE correspondant* et déployez le système d'exploitation manuellement en vous référant au guide.

1. Accédez à <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>.
2. Dans le panneau de navigation, sélectionnez un système d'exploitation et cliquez sur **Resources (Ressources)**.
3. Repérez la zone « Guides d'installation du système d'exploitation » et cliquez sur les instructions d'installation. Ensuite, suivez les instructions pour procéder au déploiement du système d'exploitation.

Sauvegarde de la configuration du serveur

Après avoir configuré le serveur ou avoir apporté des modifications à sa configuration, il est recommandé de créer une sauvegarde complète de la configuration du serveur.

Assurez-vous de créer des sauvegardes pour les composants serveur suivants :

- **Processeur de gestion**

Vous pouvez sauvegarder la configuration du processeur de gestion via l'interface Lenovo XClarity Controller. Pour plus d'informations sur la sauvegarde de la configuration du processeur de gestion, voir :

La section « Sauvegarde de la configuration BMC » dans la documentation XCC compatible avec votre serveur sur <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

Vous pouvez également utiliser la commande `save` à partir de Lenovo XClarity Essentials OneCLI pour créer une sauvegarde de tous les paramètres de configuration. Pour plus d'informations sur la commande `save`, voir :

https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_save_command

- **Système d'exploitation**

Utilisez vos propres méthodes de sauvegarde pour sauvegarder le système d'exploitation et les données utilisateur du serveur.

Instructions concernant la configuration de plateaux mixtes pour le boîtier DW612S

Reportez-vous à la section suivante pour en savoir plus sur l'installation de différents plateaux de refroidissement direct par eau dans le boîtier du DW612S.

Plateaux DWC pris en charge par le boîtier DW612S

1. SD650 V2
2. SD650-N V2
3. SD650 V3
4. SD650-I V3
5. SD650-N V3
6. SD665 V3
7. SD665-N V3

Instructions concernant les plateaux mixtes

Le boîtier DW612S permet la configuration de plateaux mixtes, c'est-à-dire l'installation de différents plateaux de support dans le même boîtier DW612S. La configuration des plateaux mixtes doit répondre aux exigences suivantes.

Exigences relatives aux plateaux mixtes

1. La consommation d'énergie totale du boîtier est passée en revue et approuvée dans Lenovo Capacity Planner (LCP) : <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-lcp>.
2. SMM2 est mis à jour vers la version la plus récente du microprogramme.
3. Si SD665-N V3 ou SD650-N V3 est installé dans le boîtier, seuls les PSU de 2 600 ou 7 200 watts sont pris en charge.
4. Si SD650 V2 ou SD650 V3 est installé dans le boîtier et si la configuration des E-S partagées est activée, la séquence de mise sous tension et hors tension du nœud spécial d'E-S partagées doit être respectée. Consultez [Séquence de mise sous tension et hors tension spécifique à la configuration des E-S partagées](#).
5. Installez le plateau en commençant par le bas du boîtier et en allant vers le haut (du nœud 1-2 au nœud 11-12). L'ordre d'installation des plateaux dans le boîtier doit être le suivant :

SD665-N V3 → SD650-N V3 → SD650-I V3 → SD650-N V2 → SD665 V3 → SD650 V3 → SD650 V2

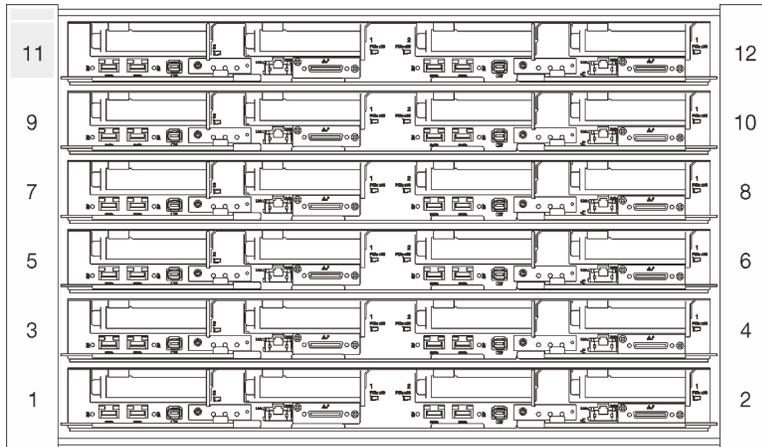


Figure 25. Vue avant du boîtier DW612S installé avec six plateaux SD650 V3

6. Consultez Lenovo Press <https://lenovopress.lenovo.com/> pour connaître la température d'eau d'entrée maximale prise en charge par le plateau et le débit de flux minimal requis. Réglez le point de consigne de la température du CDU de manière à ce que l'eau d'entrée la plus basse possible ne soit pas dépassée. Réglez le point de consigne du débit du CDU pour vous assurer que le débit minimum le plus élevé est délivré à chaque plateau.
7. Si vous rencontrez une erreur système lors de la configuration des plateaux mixtes, vérifiez si le système satisfait aux exigences ci-dessus. Si l'erreur système persiste, contactez un technicien Lenovo.

Séquence de mise sous tension et hors tension spécifique à la configuration des E-S partagées

- Vu de l'avant du plateau, le nœud de droite est installé avec l'adaptateur principal, tandis que le nœud de gauche est soit installé avec le kit d'adaptateur auxiliaire, soit connecté à l'adaptateur principal avec le câble des E-S partagées.
- Séquence de mise sous tension : mettez d'abord sous tension le nœud de droite, puis le nœud de gauche.
- Séquence de mise hors tension : mettez d'abord hors tension le nœud de gauche, puis le nœud de droite.

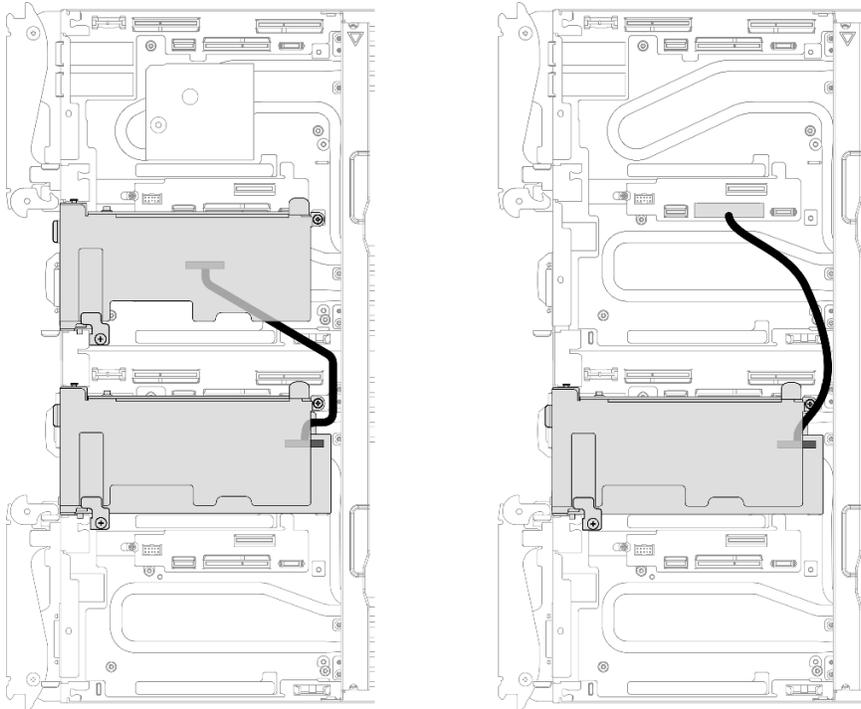


Figure 26. Gauche : E-S partagées avec kit d'adaptateur auxiliaire, droite : E-S partagées avec câble

Annexe A. Service d'aide et d'assistance

Lenovo met à votre disposition un grand nombre de services que vous pouvez contacter pour obtenir de l'aide, une assistance technique ou tout simplement pour en savoir plus sur les produits Lenovo.

Sur le Web, vous trouverez des informations à jour relatives aux systèmes, aux dispositifs en option, à Lenovo Services et support Lenovo sur :

<http://datacentersupport.lenovo.com>

Remarque : IBM est le prestataire de services préféré de Lenovo pour ThinkSystem

Avant d'appeler

Avant d'appeler, vous pouvez exécuter plusieurs étapes pour essayer de résoudre vous-même le problème. Si vous devez contacter le service, rassemblez les informations dont le technicien de maintenance aura besoin pour résoudre plus rapidement le problème.

Tentative de résolution du problème par vous-même

Bon nombre de problèmes peuvent être résolus sans aide extérieure. Pour cela, suivez les procédures indiquées par Lenovo dans l'aide en ligne ou dans la documentation de votre produit Lenovo. L'aide en ligne décrit aussi les tests de diagnostic que vous pouvez réaliser. La documentation de la plupart des systèmes, des systèmes d'exploitation et des programmes contient des procédures de dépannage, ainsi que des explications sur les messages et les codes d'erreur. Si vous pensez que le problème est d'origine logicielle, consultez la documentation qui accompagne le système d'exploitation ou le programme.

La documentation des produits ThinkSystem est disponible à l'adresse suivante :

<https://pubs.lenovo.com/>

Vous pouvez suivre la procédure ci-dessous pour tenter de résoudre le problème vous-même :

- Vérifiez que tous les câbles sont bien connectés.
- Observez les interrupteurs d'alimentation pour vérifier que le système et les dispositifs en option éventuels sont sous tension.
- Vérifiez si des mises à jour du logiciel, du microprogramme et des pilotes de périphériques du système d'exploitation sont disponibles pour votre produit Lenovo. (Consultez les liens suivants) La Déclaration de garantie Lenovo souligne que le propriétaire du produit Lenovo (autrement dit vous) est responsable de la maintenance et de la mise à jour de tous les logiciels et microprogrammes du produit (sauf si lesdites activités sont couvertes par un autre contrat de maintenance). Votre technicien vous demandera de mettre à niveau vos logiciels et microprogrammes si ladite mise à niveau inclut une solution documentée permettant de résoudre le problème.
 - Téléchargements de pilotes et logiciels
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sd650v3/7d7m/downloads/driver-list/>
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sd650iv3/7d7l/downloads/driver-list/>
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sd650iv3/7d7l/downloads/driver-list/>
 - Centre de support du système d'exploitation

- <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
- Instructions d'installation du système d'exploitation
 - <https://pubs.lenovo.com/#os-installation>
- Si vous avez installé un nouveau matériel ou de nouveaux logiciels dans votre environnement, consultez <https://serverproven.lenovo.com> pour vérifier que votre produit les prend en charge.
- Consultez la section « Identification des problèmes » du *Guide d'utilisation* ou le *Guide de maintenance du logiciel* pour obtenir des instructions sur l'isolement et la résolution des problèmes.
- Pour plus d'informations sur la résolution d'un incident, accédez à <http://datacentersupport.lenovo.com>.

Pour rechercher les astuces disponibles pour votre serveur :

1. Accédez au site <http://datacentersupport.lenovo.com> et affichez la page de support de votre serveur.
2. Cliquez sur l'icône de documentation **Procédures** dans le panneau de navigation.
3. Cliquez sur **Type d'article** → **Solution** dans le menu déroulant.

Suivez les instructions à l'écran pour choisir la catégorie du problème que vous rencontrez.

- Consultez le forum du centre de données Lenovo sur https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg pour vérifier si quelqu'un d'autre a rencontré un problème similaire.

Collecte des informations requises pour appeler le support

Si vous avez besoin du service de garantie pour votre produit Lenovo, les techniciens de maintenance peuvent vous aider plus efficacement si vous avez les informations à disposition avant de passer votre appel. Vous pouvez également accéder à <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup> pour plus d'informations sur la garantie du produit.

Rassemblez les informations suivantes pour les transmettre au technicien de maintenance. Ces données peuvent aider le technicien de maintenance à trouver rapidement une solution à votre problème et garantir que vous receviez le niveau de service attendu du contrat auquel vous avez souscrit.

- Numéros de contrat de maintenance matérielle et logicielle, le cas échéant
- Numéro de type de machine (identificateur de la machine Lenovo à 4 chiffres). Pour obtenir le numéro ou le type de machine figurant sur l'étiquette d'identification, reportez-vous à la section « Identification du serveur et accès à Lenovo XClarity Controller » dans le *Guide d'utilisation* du serveur haute densité.
- Numéro de modèle
- Numéro de série
- Niveaux du code UEFI et du microprogramme du système
- Autres informations utiles (par exemple, les messages d'erreur et journaux)

Au lieu d'appeler Support Lenovo, vous pouvez accéder à <https://support.lenovo.com/servicerequest> pour soumettre une demande de service électronique. L'envoi d'une demande de service électronique lance la détermination d'une solution au problème en fournissant les informations pertinentes disponibles aux techniciens de maintenance. Les techniciens de maintenance Lenovo peuvent commencer à travailler sur votre solution dès que vous avez complété et déposé une demande de service électronique.

Collecte des données de maintenance

Pour identifier clairement la cause principale d'un problème de serveur ou à la demande du support Lenovo, vous devrez peut-être collecter les données de maintenance qui peuvent être utilisées pour une analyse plus approfondie. Les données de maintenance contiennent des informations telles que les journaux des événements et l'inventaire matériel.

Les données de maintenance peuvent être collectées avec les outils suivants :

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

Utilisez la fonction de collecte des données de maintenance de Lenovo XClarity Provisioning Manager pour collecter les données de maintenance du système. Vous pouvez collecter les données du journal système existantes ou exécuter un nouveau diagnostic afin de collecter de nouvelles données.

- **Lenovo XClarity Controller**

Vous pouvez utiliser l'interface Web ou CLI du Lenovo XClarity Controller pour collecter les données de maintenance pour le serveur. Le fichier peut être enregistré et envoyé au support Lenovo.

- Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'interface Web pour la collecte des données de maintenance, reportez-vous à la section « Sauvegarde de la configuration BMC » dans la documentation XCC compatible avec votre serveur sur <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.
- Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'outil CLI pour la collecte des données de maintenance, consultez la section « commande XCC `ffdc` » dans la version de la documentation XCC compatible avec votre serveur sur <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

- **Lenovo XClarity Administrator**

Lenovo XClarity Administrator peut être configuré pour la collecte et l'envoi automatique de fichiers de diagnostic au support Lenovo lorsque certains événements réparables se produisent dans Lenovo XClarity Administrator et sur les nœuds finaux gérés. Vous pouvez choisir d'envoyer les fichiers de diagnostic au Support Lenovo à l'aide de la fonction d'Call Home ou à un autre prestataire de services via SFTP. Vous pouvez également collecter les fichiers de diagnostic manuellement, ouvrir un enregistrement de problème, et envoyer les fichiers de diagnostic au Support Lenovo.

Vous trouverez d'autres informations sur la configuration de la notification automatique de problème au sein de Lenovo XClarity Administrator via http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/admin_setupcallhome.html.

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

Lenovo XClarity Essentials OneCLI dispose d'une application d'inventaire pour collecter les données de maintenance. Il peut s'exécuter à la fois de manière interne et externe. Lors d'une exécution en interne au sein du système d'exploitation hôte sur le serveur, OneCLI peut collecter des informations sur le système d'exploitation, telles que le journal des événements du système d'exploitation, en plus des données de maintenance du matériel.

Pour obtenir les données de maintenance, vous pouvez exécuter la commande `getinfor`. Pour plus d'informations sur l'exécution de `getinfor`, voir https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_getinfor_command.

Contact du support

Vous pouvez contacter le support pour vous aider à résoudre un problème.

Vous pouvez bénéficier du service matériel auprès d'un prestataire de services agréé par Lenovo. Pour trouver un prestataire de services autorisé par Lenovo à assurer un service de garantie, accédez à <https://datacentersupport.lenovo.com/serviceprovider> et utilisez les filtres pour effectuer une recherche dans différents pays. Pour obtenir les numéros de téléphone du support Lenovo, voir <https://datacentersupport.lenovo.com/supportphonenumber> pour plus de détails concernant votre région.

Annexe B. Documents et supports

Cette section fournit des documents pratiques, des pilotes et des téléchargements de microprogramme et des ressources de support.

Téléchargement des documents

La présente section contient une introduction et des liens de téléchargement de documents pratiques.

- Guide d'installation des glissières
 - *Guide d'installation des glissières pour le boîtier DW612S*
- *Guide d'utilisation du boîtier ThinkSystem DW612S Neptune DWC*

Présentation complète, configuration système, remplacement des composants matériels et dépannage.

Chapitres sélectionnés dans le *Guide d'utilisation* :

- *Guide de configuration système* : Présentation du serveur, identification des composants, affichage des voyants système et diagnostics, déballage du produit, installation et configuration du serveur.
- *Guide de maintenance du matériel* : Installation des composants matériels, cheminement des câbles et dépannage.

Pour les serveurs haute densité pris en charge par le boîtier DW612S Neptune DWC, voir :

- <https://pubs.lenovo.com/sd650-v3/>
 - <https://pubs.lenovo.com/sd650-i-v3/>
 - <https://pubs.lenovo.com/sd650-n-v3/>
 - <https://pubs.lenovo.com/sd665-v3/>
 - <https://pubs.lenovo.com/sd665-n-v3/>
- *Référence des codes et messages SMM2 du boîtier ThinkSystem DW612S Neptune DWC*

Événements du module SMM2

Pour les événements XClarity Controller, LXPM et UEFI des serveurs haute densité pris en charge par le boîtier DW612S Neptune DWC, voir :

- https://pubs.lenovo.com/sd650-v3/sd650_v3_messages_reference.pdf
 - https://pubs.lenovo.com/sd650-i-v3/sd650_i_v3_messages_reference.pdf
 - https://pubs.lenovo.com/sd650-n-v3/sd650_n_v3_messages_reference.pdf
 - https://pubs.lenovo.com/sd665-v3/sd665_v3_messages_reference.pdf
 - https://pubs.lenovo.com/sd665-n-v3/sd665_n_v3_messages_reference.pdf
- *Manuel UEFI*
 - Présentation des paramètres UEFI

Remarque : Le boîtier DW612S peut être installé dans les armoires ThinkSystem Heavy Duty Full Depth. Pour consulter le Guide d'utilisation des armoires ThinkSystem Heavy Duty Full Depth, voir https://pubs.lenovo.com/hdc_rackcabinet/.

Sites Web de support

Cette section fournit des téléchargements de microprogramme et de pilotes, ainsi que des ressources de support.

Support et téléchargements

- Forum du centre de données Lenovo
 - https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg
- Documents d'informations de licence Lenovo
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/documents/Invo-eula>
- Site Web Lenovo Press (guides produit/fiches techniques/livres blancs)
 - <https://lenovopress.lenovo.com/>
- Déclaration de confidentialité Lenovo
 - <https://www.lenovo.com/privacy>
- Conseils de sécurité relatifs aux produits Lenovo
 - https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home
- Plans de garantie des produits Lenovo
 - <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>
- Site Web du support pour les systèmes d'exploitation de serveur Lenovo
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
- Site Web Lenovo ServerProven (recherche d'options compatibles)
 - <https://serverproven.lenovo.com>
- Instructions d'installation du système d'exploitation
 - <https://pubs.lenovo.com/#os-installation>
- Soumettre un eTicket (demande de maintenance)
 - <https://support.lenovo.com/servicerequest>
- S'abonner aux notifications produit Lenovo Data Center Group (toujours avoir les dernières mises à jour du microprogramme)
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500>

Annexe C. Consignes

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services Lenovo non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial Lenovo.

Toute référence à un produit, logiciel ou service Lenovo n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit de Lenovo. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par Lenovo.

Lenovo peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document n'est pas une offre et ne fournit pas de licence sous brevet ou demande de brevet. Vous pouvez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

*Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LE PRÉSENT DOCUMENT EST LIVRÉ « EN L'ÉTAT » SANS GARANTIE DE QUELQUE NATURE. LENOVO DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE NON-CONTRÉFAÇON ET D'APTITUDE A L'EXÉCUTION D'UN TRAVAIL DONNÉ. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Il est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Lenovo peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les produits décrits dans ce document ne sont pas conçus pour être implantés ou utilisés dans un environnement où un dysfonctionnement pourrait entraîner des dommages corporels ou le décès de personnes. Les informations contenues dans ce document n'affectent ni ne modifient les garanties ou les spécifications des produits Lenovo. Rien dans ce document ne doit être considéré comme une licence ou une garantie explicite ou implicite en matière de droits de propriété intellectuelle de Lenovo ou de tiers. Toutes les informations contenues dans ce document ont été obtenues dans des environnements spécifiques et sont présentées en tant qu'illustration. Les résultats peuvent varier selon l'environnement d'exploitation utilisé.

Lenovo pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les références à des sites Web non Lenovo sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit Lenovo et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats

peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Marques

LENOVO et THINKSYSTEM sont des marques de Lenovo.

Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Remarques importantes

La vitesse du processeur correspond à la vitesse de l'horloge interne du processeur. D'autres facteurs peuvent également influencer sur les performances d'une application.

Les vitesses de l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM recensent les débits de lecture variable. La vitesse réelle varie et est souvent inférieure aux vitesses maximales possibles.

Lorsqu'il est fait référence à la mémoire du processeur, à la mémoire réelle et virtuelle ou au volume des voies de transmission, 1 Ko correspond à 1 024 octets, 1 Mo correspond à 1 048 576 octets et 1 Go correspond à 1 073 741 824 octets.

Lorsqu'il est fait référence à la capacité de l'unité de disque dur ou au volume de communications, 1 Mo correspond à un million d'octets et 1 Go correspond à un milliard d'octets. La capacité totale à laquelle l'utilisateur a accès peut varier en fonction de l'environnement d'exploitation.

La capacité maximale de disques durs internes suppose que toutes les unités de disque dur standard ont été remplacées et que toutes les baies d'unité sont occupées par des unités Lenovo. La capacité de ces unités doit être la plus importante disponible à ce jour.

La mémoire maximale peut nécessiter le remplacement de la mémoire standard par un module de mémoire en option.

Chaque cellule de mémoire à semi-conducteurs a un nombre fini intrinsèque de cycles d'écriture qu'elle peut prendre en charge. Par conséquent, un dispositif SSD peut avoir un nombre de cycles d'écriture maximal exprimé en total bytes written (TBW). Un périphérique qui excède cette limite peut ne pas répondre aux commandes générées par le système ou peut ne pas être inscriptible. Lenovo n'est pas responsable du remplacement d'un périphérique ayant dépassé son nombre maximal garanti de cycles de programme/d'effacement, comme stipulé dans les spécifications publiées officielles du périphérique.

Lenovo ne prend aucun engagement et n'accorde aucune garantie concernant les produits non Lenovo. Seuls les tiers sont chargés d'assurer directement le support des produits non Lenovo.

Les applications fournies avec les produits Lenovo peuvent être différentes des versions mises à la vente et ne pas être fournies avec la documentation complète ou toutes les fonctions.

Déclarations de compatibilité électromagnétique

Lorsque vous connectez un moniteur à l'équipement, vous devez utiliser les câbles conçus pour le moniteur ainsi que tous les dispositifs antiparasites livrés avec le moniteur.

Vous trouverez d'autres consignes en matière d'émissions électroniques sur :

https://pubs.lenovo.com/important_notices/

Informations de contact pour l'importation et l'exportation de la région de Taïwan

Des contacts sont disponibles pour les informations d'importation et d'exportation de la région de Taïwan.

委製商/進口商名稱: 台灣聯想環球科技股份有限公司

進口商地址: 台北市南港區三重路 66 號 8 樓

進口商電話: 0800-000-702

Lenovo