Guide d'utilisation du module de contrôleur de ventilation et d'alimentation

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/
http://systemx.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.sysx.safety.doc/safety_pdf.pdf

Le serveur est destiné à être utilisé dans un système ou une armoire toujours installé(e) sur le côté chargement d'une unité de distribution d'alimentation (PDU) ou d'une alimentation de secours (UPS) fournissant une protection de circuit de dérivation maximale de 20 A. La connexion globale du système/de l'armoire à l'alimentation principale doit être un connecteur type B enfichable.

En outre, assurez-vous que vous avez pris connaissance des conditions générales de la garantie Lenovo associée à votre solution, disponibles à l'adresse :
http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup

Première édition (Mars 2018)

© Copyright Lenovo 2018.
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

Chapitre 1. Introduction 1

Chapitre 2. Accès à l'interface Web . . . 3

Chapitre 3. Présentation 5

Récapitulatif 6
- Présentation avant du châssis 7
- Présentation arrière du châssis 7

Alimentation 9
- Présentation de l'alimentation 10
- Configuration PSU 11
- Plafonnement énergétique 13
- Présentation de la tension 14
- Stratégie de restauration de l'alimentation. . . 14

Refroidissement 15
- Présentation du refroidissement 15
- Vitesse du ventilateur de bloc d'alimentation. 17
- Mode acoustique 17

Informations système 18
- Données techniques essentielles du châssis 18
- Données techniques essentielles de la carte médiane 19
- Données techniques essentielles du contrôleur de ventilation et d'alimentation . . . 20
- Données techniques essentielles du bloc d'alimentation. 20

Journal des événements 20
- Récupération USB 21

Configuration. 23
- Mise à jour du microprogramme 25
- SMTP/SNMP/PEF 26
- Configuration réseau 28
- Paramètres de date et heure 30
- Compte utilisateur 31
- Service Web 32
- Certificat Web. 33

Chapitre 4. Commande IPMI 37

Index 55

© Copyright Lenovo 2018

Chapitre 1. Introduction

L'interface Web de Module de contrôleur de ventilation et d’alimentation(FPC) permet d'exécuter des fonctions de gestion du châssis au sein d'un navigateur Web.

Celle-ci effectue les tâches suivantes :

1. Rapport d'état de nœud
2. Rapports d'alimentation du châssis et d'état du ventilateur
3. Gestion de la configuration du ventilateur et de l’alimentation du châssis
4. Rapport d'informations sur le châssis VPD
5. Affichage, sauvegarde et restauration du journal des événements du châssis
6. Gestion de FPC et paramètres de sauvegarde/restauration

Remarques : L'interface Web FPC prend en charge les navigateurs suivants :

- Internet Explorer 8 (Windows 7/64 bits Windows Server 2008 R2 Standard/64 bits Windows Server 2008 R2 Entreprise uniquement) ou version ultérieure
- Firefox 27.0 ou version ultérieure
- Google Chrome 30.0 ou version ultérieure

© Copyright Lenovo 2018

Chapitre 2. Accès à l'interface Web

L'interface Web FPC est accessible via une connexion Ethernet (10/100 Mbit/s) en ouvrant une session avec FPC.

Si vous vous connectez à FPC pour la première fois, vous devrez peut-être changer les propriétés du protocole Internet sur l'ordinateur client. Pour plus d'informations, voir « Configuration réseau » à la page 28.

Remarque : Pour utiliser le microprogramme FPC conforme à la norme NIST800-131A qui assure une sécurité renforcée, activez au moins TLS1.2 sur le navigateur Web afin d'utiliser l'interface Web FPC.

Pour vous connecter à l'interface Web de FPC, procédez comme suit :

1. Pointez votre navigateur vers l'URL de l'interface Web de FPC que votre administrateur a définie lors de la configuration initiale.
2. Les paramètres réseau par défaut suivants sont appliqués lors de la première utilisation de FPC :
   - IPv4 activée avec IP statique = 192.168.0.100
   - IPv6 activée avec adresse IP de liaison locale (LLA).

     Remarques : Pour déterminer l'adresse IP LLA, suivez la procédure ci-dessous :

     a. Divisez l'adresse MAC de FPC (39-A7-94-07-CB-D0) en deux parties et insérez FF-FE au milieu. Par exemple, 39-A7-94-FF-FE-07-CB-D0

     b. Convertissez les deux chiffres hexadécimaux situés à gauche de la chaîne en langage binaire. Par exemple, 00111001-A7-94-FF-FE-07-CB-D0

     c. Inversez la valeur du bit 7 de la chaîne binaire. Par exemple, 00111011-A7-94-FF-FE-07-CB-D0

     d. Reconvertissez au format hexadécimal les chiffres binaires situés à l'extrémité gauche de la chaîne.

     e. Assemblez les paires de caractères hexadécimaux pour avoir 4 groupes de caractères. Par exemple, 3BA7-94FF-FE07-CBD0

     f. Remplacez les tirets (-) par deux points (:). Par exemple, 3BA7:94FF:FE07:CBD0

     g. Ajoutez Fe80:: à gauche de la chaîne. Par exemple, FE80::3BA7:94FF:FE07:CBD0
3. Entrez votre ID utilisateur et votre mot de passe (attribués par un administrateur système).
   - ID par défaut : USERID
   - Mot de passe : PASSW0RD

     Remarque : Le sixième caractère de PASSW0RD est le numéro zéro.
4. Cliquez sur **Log in (Connexion)**.

© Copyright Lenovo 2018

Chapitre 3. Présentation

La section présente des fonctions détaillées pour l'interface Web FPC.

Six onglets globaux permettent de définir les fonctions :

- **Récapitulatif**
- **Alimentation**
- **Refroidissement**
- **Informations système**
- **Journal des événements**
- **Configuration**

En passant le curseur de la souris sur les boutons de l'onglet de la fonction, les sous-catégories de la fonction s'affichent. Cliquez sur l'onglet ou sur les sous-catégories pour accéder directement à la fonction.

© Copyright Lenovo 2018

Figure 1. Présentation

Remarque : Les pages comportant un bouton **Actualiser** ne sont pas actualisées régulièrement, à l'exception des pages qui affichent la tension et le refroidissement. Ces deux pages sont actualisées automatiquement toutes les minutes ou toutes les 5 minutes. Pour les autres pages, cliquez sur le bouton **Actualiser** pour obtenir les derniers relevés et états.

Récapitulatif

La page Récapitulatif affiche l'état et les informations globaux du châssis.

Figure 2. Châssis

Présentation avant du châssis

Un onglet individuel indique l'état des composants de la vue avant et arrière du châssis. Sous la section **Présentation avant du châssis**, la figure suivante indique l'état du nœud :

Node	Width	Height	Status	Reset / Reseat	Node	Width	Height	Status	Reset / Reseat
11	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	12	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
09	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	10	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
07	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	08	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
05	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	06	Half	1 U	Power On	Reset Reseat
03	Half	1 U	Power Off	Reset Reseat	04	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
01	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	02	Half	1 U	Power Off	Reset Reseat

Figure 3. Présentation avant du châssis

- **Nœud** : indique la numérotation du nœud.
- **Largeur** : la demi-largeur est utilisée pour représenter un nœud demi-largeur ou pleine largeur.
- **Hauteur** : la hauteur de nœud peut être de 1 à 6U.
- **État** :
  - **Non installé** : aucun nœud installé.
  - **Aucune autorisation** : le nœud ne dispose pas de l'autorisation d'alimentation et ne peut pas être mis sous tension.
  - **Erreur** : une erreur d'alimentation s'est produite sur le nœud et il ne peut pas être mis sous tension.
  - **Sous tension** : le nœud est mis sous tension.
  - **Hors tension** : le nœud est mis hors tension.
- **Réinitialiser/Réinstaller** : utilisé pour effectuer une réinitialisation/réinstallation virtuelle.
  - **Réinitialiser** : réinitialisez le nœud à distance XCC via FPC.
  - **Réinstaller** : effectue un cycle d'alimentation à distance sur l'ensemble du nœud.
  - Après une commande **Réinitialisation/Réinstallation** virtuelle, il faudra au moins deux minutes au nœud XCC pour être prêt.

  Remarque : La **présentation avant du châssis** doit être manuellement mise à jour 5 minutes après que FPC ou le nœud XCC est réinitialisé pour conserver le dernier état du nœud.

Présentation arrière du châssis

Sous la section **Présentation arrière du châssis**, trois sections principales affichent l'état arrière du châssis :

- **Module de gestion**
- **Bloc d'alimentation actuel**
- **Ventilateur**

Module de gestion

Module de gestion : indique l'état de FPC

Node	Width	Height	Status	Reset / Reseat	Node	Width	Height	Status	Reset / Reseat
11	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	12	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
09	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	10	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
07	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	08	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
05	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	06	Half	1 U	Power On	Reset Reseat
03	Half	1 U	Power Off	Reset Reseat	04	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
01	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	02	Half	1 U	Power Off	Reset Reseat

Figure 4. Module de gestion

- **État** : indique l'état de fonctionnement de FPC.
  - **FPC Réinitialisation** : réinitialisation à chaud de FPC
  - **Réinitialisation aux valeurs par défaut** : restauration des paramètres de FPC aux valeurs par défaut
- **Version du microprogramme** : la version actuelle du microprogramme
- **Version de PSoC** : lorsque l'utilisateur effectue une mise à jour du microprogramme FPC, le microprogramme PSoC est automatiquement mis à jour vers la dernière version.
- **Flash d'amorce** : indique le banc actuel d'amorce de FPC. En fonctionnement normal, le **Flash d'amorce** doit toujours être marqué comme **Premier**. Seulement lorsque le premier flash a une panne matérielle ou de microprogramme, FPC passe au 2e flash.
- **Voyant d'identification** : Le voyant d'identification est un voyant bleu qui permet à l'utilisateur de localiser le châssis dans l'armoire. L'utilisateur peut choisir d'allumer le voyant bleu en mode fixe ou clignotant (une fois par seconde). Cliquez sur **Appliquer** pour activer l'option.
- **Voyant d'erreur** : le voyant d'erreur s'allume en cas d'événement critique. L'utilisateur peut choisir de l'éteindre et de permettre au voyant de s'allumer lors du prochain événement.

PSU

Bloc d'alimentation : Indique l'état des blocs d'alimentation

Node	Width	Height	Status	Reset / Reseat	Node	Width	Height	Status	Reset / Reseat
11	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	12	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
09	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	10	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
07	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	08	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
05	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	06	Half	1 U	Power On	Reset Reseat
03	Half	1 U	Power Off	Reset Reseat	04	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat
01	N/A	0 U	No Present	Reset Reseat	02	Half	1 U	Power Off	Reset Reseat

Figure 5. PSU

- **État**

  - **Présent** : Le bloc d'alimentation est installé.
  - **Absent** : Aucun bloc d'alimentation n'est installé.
  - **Défaillant** : Le bloc d'alimentation est défaillant.
- **Puissances nominales** : Affiche la puissance nominale telle que 900 W, 1 300 W et 2 000 W pour les blocs d'alimentation.
- **Entrée CA** : Alimentation d'entrée CA
- **Avertissement de mise hors tension anticipée (EPOW)**
  - **Validation** : le bloc d'alimentation présente une condition de perte CA.
  - **Normal** : L'alimentation CA du bloc d'alimentation fonctionne normalement.
- **DC-PG (Courant continu - alimentation)** : l'état de l'alimentation en courant continu du bloc d'alimentation.
  - **Non** : le bloc d'alimentation ne fournit pas l'alimentation en courant continu requise.
  - **Oui** : le bloc d'alimentation fournit l'alimentation en courant continu requise.

Ventilateur

Ventilateur : indique l'état des ventilateurs.

Fan

Bay	Status	Type	Bay	Status	Type
1	Present	Standard	6	Present	Standard
2	Present	Standard	7	Present	Standard
3	Present	Standard	8	Present	Standard
4	Present	Standard	9	Present	Standard
5	Present	Standard	10	Present	Standard

Figure 6. Ventilateur

- **État**
  - **Installé** : le ventilateur fonctionne normalement.
  - **Non installé** : aucun ventilateur installé.
  - **Défaillant** : Le ventilateur est défaillant.
- **Type :** Prend en charge un seul type de ventilateur (standard).

Alimentation

L'onglet **Alimentation** comporte cinq sections principales.

Figure 7. Onglet Alimentation

- **Présentation de l'alimentation** : Affiche la consommation au niveau du châssis et au niveau du nœud, ainsi que la consommation d'énergie des sous-systèmes, notamment du sous-système d'alimentation (les blocs d'alimentation) et du sous-système thermique (les ventilateurs système).
- **Configuration du bloc d'alimentation** : Permet aux utilisateurs de définir le mode de redondance des blocs d'alimentation.
- **Capacité énergétique** : autorise les utilisateurs à définir le plafonnement énergétique/les économies d'énergie.
- **Présentation de la tension** : surveille le rail d'alimentation du FPC.
- **Stratégie de restauration de l'alimentation** : permet d'activer la stratégie de restauration de l'alimentation.

Présentation de l'alimentation

Présentation de l'alimentation : affiche la consommation au niveau du châssis et au niveau du nœud, ainsi que la consommation d'énergie des sous-systèmes, notamment du sous-système d'alimentation (les blocs d'alimentation) et du sous-système thermique (les ventilateurs système).

La consommation électrique au niveau du châssis et du nœud indique la consommation minimale, nominale et maximale

Power Overview

Total Chassis Power Consumption

Min. (W)	Avg. (W)	Max. (W)
337	337	338

Total Fans Power Consumption

53.45 W

Node Power Consumption

Node	Min. (W)	Avg. (W)	Max. (W)	Node	Min. (W)	Avg. (W)	Max. (W)
11	0	0	0	12	41	44	59
09	0	0	0	10	0	0	0
07	0	0	0	08	0	0	0
05	0	0	0	06	110	111	111
03	0	0	0	04	0	0	0
01	0	0	0	02	0	0	0

Figure 8. Présentation de l'alimentation

La consommation électrique du châssis et du bloc d’alimentation est échantillonnée pendant une seconde sur une période de 30 secondes.

Configuration PSU

La **Configuration du bloc d’alimentation** permet aux utilisateurs de définir le mode redondance des blocs d’alimentation.

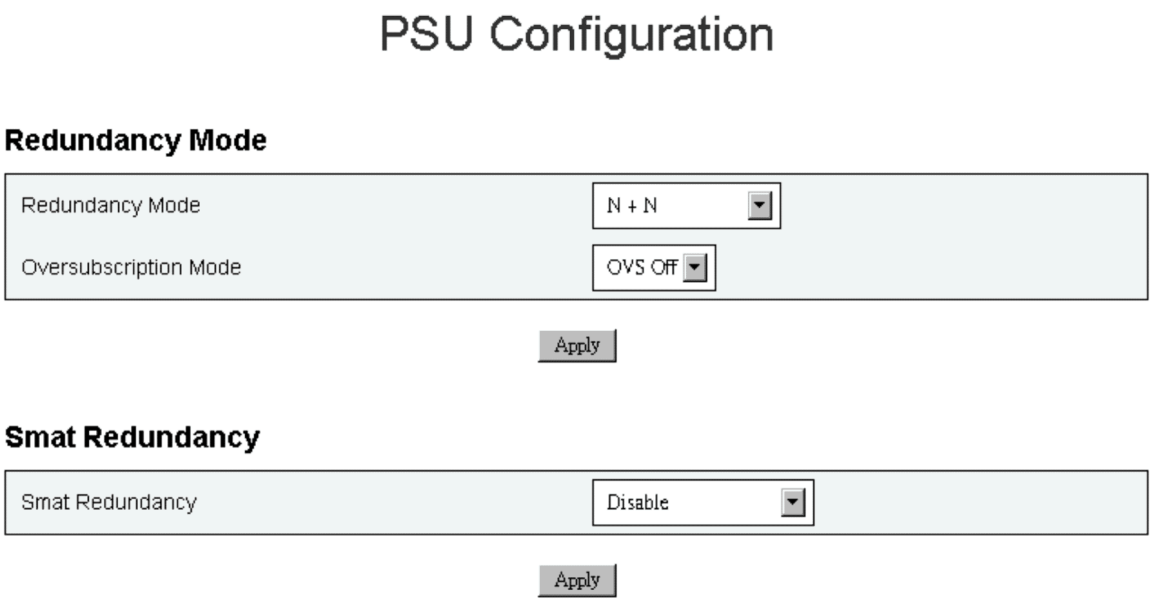


Figure 9. Configuration PSU

1. **Mode redondance** : Offre deux modes à l'utilisateur.
   - **Mode redondance**
     - **Pas de redondance** : Le système peut être limité ou arrêté en cas de défaillance d'un ou de plusieurs blocs d'alimentation.
     - **N+1** : Il existe un bloc d'alimentation correctement installé en tant que bloc d'alimentation de secours, par conséquent il n'y a pas d'incidence sur le fonctionnement du système ou ses performances si l'un des blocs d'alimentation est défaillant, car le mode Surcharge n'est pas activé.
     - **N+N** : la moitié des blocs d'alimentation correctement installés sont des blocs d'alimentation redondants ; il n'y a donc pas d'impact sur le fonctionnement ou les performances du système en cas de défaillance d'un demi nombre de blocs d'alimentation, étant donné que le mode de surcharge n'est pas activé. Par exemple, 6 blocs d'alimentation correctement installés, 3 blocs d'alimentation peuvent échouer sans incidence lorsque le N+N et aucune surcharge n'est appliquée.
   - **Mode de surcharge** : Le **mode de surcharge** permet à l'utilisateur de disposer de l'alimentation supplémentaire fournie par le bloc d'alimentation redondant lorsque les blocs d'alimentation fonctionnement correctement. En cas d'échec de la redondance, le bloc d'alimentation s'arrête dans un délai d'une seconde si le chargement de l'alimentation système n'est pas corrigé dans le délai imparti. Dans une situation d'urgence de ce type, le FPC prend la décision de réguler les nœuds. Les performances du châssis peuvent être impactées, même en mode redondance, si la surcharge est également activée.
     - La surcharge est appliquée uniquement avec les modes de redondance N+1 ou N+N.
     - Lorsque le mode N+1 est sélectionné, l'alimentation totale disponible équivaut à celle du mode **Pas de redondance**.
   - Cliquez sur **Appliquer** après avoir sélectionné le mode de redondance et de surcharge dans le menu déroulant pour l'activer.
2. **Redondance intelligente** : trois périodes d'analyse sont proposées : 10, 30 et 60 minutes. Plus la période d'analyse est courte, plus vite le FPC ajuste le nombre des blocs d'alimentation en veille prolongée afin d'améliorer l'efficacité des alimentations électriques lors des modifications de charge du

système. Lorsque la période d'analyse est courte, les blocs d'alimentation sont également mis sous et hors tension plus fréquemment afin de répondre aux fluctuations de la charge du système, ce qui peut raccourcir leur durée de vie. En désactivant la redondance intelligente, tous les blocs d'alimentation restent toujours actifs. Cliquez sur **Appliquer** après avoir sélectionné la période d'analyse dans le menu déroulant pour appliquer les sélections.

Remarque : Le bloc d'alimentation CFFv1 (900 w) ne prend pas en charge cette fonction. **La redondance intelligente** indiquera toujours l'état **Désactivé** et le bouton **Appliquer** sera grisé une fois le bloc d'alimentation de 900 w installé

Plafonnement énergétique

Vous pouvez choisir deux types de plafonnement suivants lors de la configuration de la capacité énergétique.

1. **Plafonnement du châssis**
2. **Plafonnement des nœuds**

La capacité énergétique permet à l'utilisateur de définir une limite de puissance en watts pour la consommation d'énergie. Lorsque cette capacité est appliquée à un nœud individuel, la consommation du nœud est limitée au niveau spécifié. Lorsqu'elle est appliquée au châssis, la consommation totale du châssis est limitée. Lorsque l'économie d'énergie est activée, le nœud individuel ou tous les nœuds (au niveau du châssis) fonctionne(nt) avec des régulations différentes, selon les modes choisis.

Figure 10. Plafonnement du châssis

1. Sélectionnez **Plafonnement du châssis** ou **Plafonnement des nœuds** dans le menu déroulant.
2. Entrez une valeur de capacité énergétique, cochez la case, puis cliquez sur **Appliquer** pour activer le plafonnement énergétique.
3. Vous pouvez activer (cocher) ou désactiver (décocher) le plafonnement, en cochant ou en désélectionnant la case, indépendamment de la valeur de plafonnement. Toutefois, si le plafonnement est activé sans qu'aucune valeur ne soit saisie, la valeur par défaut affichée par FPC est **0w**, laquelle indique qu'aucune valeur de plafonnement n'est spécifiée et qu'aucun plafonnement n'est appliqué. Si une valeur est entrée mais que l'activation n'est pas cochée, la valeur sera enregistrée, mais pas appliquée.
4. Une plage de plafonnement énergétique est suggérée aux utilisateurs selon la consommation d'énergie minimale et maximale du nœud ou du châssis. Toute valeur comprise entre 1 et 32 767 W est toujours autorisée même si la valeur n'est pas définie dans la plage suggérée. Une valeur de plafonnement de

« 0w » n'est pas acceptée en tant que valeur d'entrée utilisateur car elle ne représente aucune valeur utilisateur spécifiée.

5. La valeur de plafonnement saisie par l'utilisateur peut ne pas être satisfaite si celle-ci est inférieure à la limite inférieure de la plage suggérée.
6. Sélectionnez Activer dans la section **Économie d'énergie**, puis cliquez sur **Appliquer** pour activer l'économie d'énergie.
7. L'économie d'énergie et la capacité énergétique peuvent êtres appliquées en même temps.
8. Le système effectue une régulation (définie par l'implémentation), quelle que soit la charge de travail.

   Il existe trois types de modes d'économie d'énergie, et le tableau suivant fournit des détails sur ces derniers.

Tableau 1. Mode d'économie d'énergie

Mode	Titre	Description	Prise en charge
Désac-tiver	Statique - Performan-ces maximales	Le système fonctionne à pleine capacité (aucune régulation n'est effectuée), quelle que soit la charge de travail	Support
Mode 1	Statique - Consomma-tion minimale	Le système effectue une régulation (définie par l'implémentation), quelle que soit la charge de travail	Support
Mode 2	Dynamique - Performan-ces prioritaires	Le système adapte les niveaux de régulation en fonction de la charge de travail, en privilégiant les performances et l'économie d'énergie	Non pris en charge
Mode 3	Dynamique - Economie d'énergie prioritaire	Le système adapte les niveaux de régulation en fonction de la charge de travail, en privilégiant l'économie d'énergie sur les performances	Non pris en charge

Présentation de la tension

Le tableau **Présentation de la tension** indique l'état de la carte FPC (12 V, 5 V, 3,3 V) et de la tension de la batterie. Le journal des erreurs est généré si le seuil critique est atteint.

Probe List

Status	Probe Name	Reading	Lower Non-Critical	Upper Non-Critical	Lower Critical	Upper Critical	Lower Non-Recoverable	Upper Non-Recoverable
✓	12V_SENSE	11.904 V	N/A	N/A	10.816 V	13.248 V	N/A	N/A
✓	3V3_SENSE	3.2900 V	N/A	N/A	2.9750 V	3.6225 V	N/A	N/A
✓	5V_SENSE	4.995 V	N/A	N/A	4.563 V	5.589 V	N/A	N/A
✓	VBAT_SENSE	2.9040 V	N/A	N/A	1.7952 V	N/A	N/A	N/A
✓	HW_RESET_DEFAULT	2.4735 V	N/A	N/A	0.8051 V	N/A	N/A	N/A

Figure 11. Présentation de la tension

Stratégie de restauration de l'alimentation

Lorsque la **stratégie de restauration de l'alimentation électrique** est paramétrée sur **Restaurer**, FPC se souvient de l'état d'alimentation du nœud le plus récent et restaure le nœud à l'état d'alimentation dont il disposait avant la coupure brutale du courant alternatif.

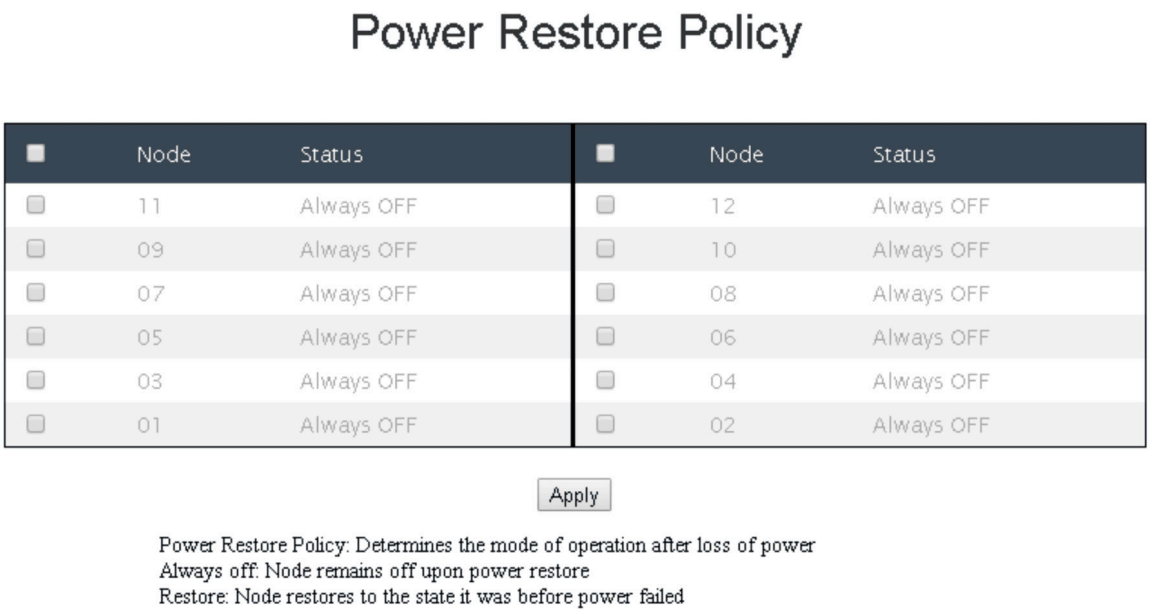


Figure 12. Stratégie de restauration de l'alimentation

Stratégie de restauration de l'alimentation : détermine le mode opératoire après la perte d'alimentation.

- **Toujours hors tension** : Le nœud reste hors tension lors de la restauration de l'alimentation.
- **Restaurer** ; Restaure le nœud en rétablissant l'état antérieur à la défaillance de l'alimentation.

1. Cochez les cases correspondant aux nœuds pour lesquels vous devez activer la politique de restauration de l'alimentation électrique ou décochez les cases pour définir une stratégie toujours désactivée après la récupération de l'alimentation.
2. Cliquez sur **Appliquer** pour activer le paramètre.

   Remarques :

   - La politique de restauration de l'alimentation électrique a été modifiée dans un délai d'une minute avant la perte de l'alimentation en courant alternatif, car elle peut ne pas être récupérée en raison de limitations inhérentes au modèle.
   - Modification de l'état ON/OFF des nœuds 1 minute avant la perte du courant alternatif peut ne pas être récupérée en raison de limitations inhérentes au modèle.

Refroidissement

L'onglet **Refroidissement** contient trois sections principales.

- **Présentation du refroidissement** : vitesse des ventilateurs système
- **Vitesse du ventilateur du bloc d'alimentation** : Vitesse du ventilateur du bloc d'alimentation
- **Mode acoustique** : permet aux utilisateurs de sélectionner le mode acoustique

Présentation du refroidissement

La vitesse des ventilateurs est affichée en tours par minute (tr/min). Un code d'erreur est consigné dans le journal des erreurs lorsque la vitesse des ventilateurs descend en-dessous du seuil inférieur critique.

Remarque : Cette page s'actualise automatiquement toutes les 30 secondes.

Cooling Overview

Probe List

Refresh

Status	Probe Name	Reading	LowerNon-Critical	UpperNon-Critical	LowerCritical	UpperCritical	LowerNon-Recoverable	UpperNon-Recoverable
	FAN_Tach_1A	2752 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_1B	2112 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_2A	2816 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_2B	2176 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_3A	2816 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_3B	2176 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_4A	2752 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_4B	2176 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_5A	2816 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_5B	2112 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_6A	2688 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_6B	2240 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_7A	2752 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_7B	2176 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_8A	2816 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_8B	2112 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_9A	2752 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A
	FAN_Tach_9B	2176 RPM	N/A	N/A	1472 RPM	N/A	N/A	N/A

Figure 13. Présentation du refroidissement

- **État** (deux états possibles) :
  - État valide :
  - État défectueux :
- **Fan_Tach_#A(B)** : la vitesse des ventilateurs système est normale, de 2 000 à 13 000 tr/min.

  Le ventilateur système Boîtier DW612 est équipé d'un double moteur. La valeur Tach A affiche la vitesse du moteur du ventilateur principal et la valeur Tach B affiche la vitesse du moteur du ventilateur de secours.
- **Seuil inférieur critique** : La vitesse de 1 472 tr/mn est le seuil inférieur critique.

Vitesse du ventilateur de bloc d'alimentation

PSU Fan Speed

Fan	Speed (RPM)	Speed (% of Max.)	Status
Fan1	0	0%	No Present
Fan2	0	0%	No Present
Fan3	0	0%	No Present
Fan4	**5528**	**10%**	**Normal**
Fan5	0	0%	No Present
Fan6	0	0%	No Present

Figure 14. Vitesse du ventilateur de bloc d'alimentation

- **Vitesse** : La vitesse normale du ventilateur du bloc d'alimentation est comprise dans la plage de 5 500 à 23 000 t/mn. La vitesse du ventilateur de bloc d'alimentation est affichée en tours par minute (RPM).
- **En fonctionnement (% du maximum)** : maximum, 25 000 tr/min.
- **État** :
  - **Normal** : Le ventilateur du bloc d'alimentation fonctionne normalement
  - **Non installé** : aucun bloc d'alimentation installé
  - **Erreur** : la vitesse du ventilateur est inférieure au seuil (3 000 tr/min)

Mode acoustique

Pour réduire le niveau sonore du châssis pendant son fonctionnement, vous pouvez configurer l'un des cinq modes acoustiques suivants :

Acoustic Mode Selection

Select an Acoustic Mode : None

Apply

By using acoustic mode, the user has some control over the fan speeds and airflow (and noise) that is produced by the system fans. This mode can be used for noise or airflow concerns in the user environment. As a result, Mode1,2,3 increase the possibility that the node might have to be throttled to maintain cooling within the fan speed limitation.

None: Fan speeds change as required for optimal cooling.
Mode1: Highest acoustics attenuation (lowest cooling).
Mode2: Intermediate acoustics attenuation.
Mode3: Low acoustics attenuation (higher cooling).

NOTE:If there is power or thermal demanding PCI card installed in the chassis, acoustic mode is automatically disabled.

Figure 15. Sélection du mode acoustique

1. Sélectionnez le mode dans le menu déroulant conformément à votre préférence.
   - **Aucun** : La vitesse des ventilateurs change de la manière prescrite pour un refroidissement optimal

- **Mode 1** : atténuation acoustique la plus élevée (refroidissement le plus faible). La vitesse des ventilateurs système est limitée à 28 % de leur capacité (7,5 bels)
- **Mode 2** : atténuation acoustique plus élevée. La vitesse des ventilateurs système est limitée à 34 % de leur capacité (7,8 bels)
- **Mode 3** : atténuation acoustique plus faible (refroidissement plus élevé). La vitesse des ventilateurs système est limitée à 40 % de leur capacité (8,1 bels)

2. Cliquez sur **Appliquer** après avoir sélectionné le mode acoustique dans le menu déroulant pour activer le paramètre.

   Remarques :

   - Les modes acoustiques s'appliquent au châssis dans son ensemble
   - Lorsqu'un mode acoustique est activé, la charge de travail des nœuds est également limitée afin d'éviter une surchauffe
   - Si une configuration demandant une consommation électrique ou une énergie thermique élevée est installée dans le châssis, le mode acoustique est automatiquement désactivé

Informations système

Il existe quatre sections sous l'onglet **Informations système** qui indiquent les données techniques essentielles fixes.

- **Données techniques essentielles du châssis**
- **Données techniques essentielles de la carte médiane**
- **FPC Données techniques essentielles**
- **Données techniques essentielles du bloc d'alimentation**

Remarque : Les informations affichées avec la commande standard FRU IPMI sont limitées aux données techniques essentielles de la carte FPC.

Données techniques essentielles du châssis

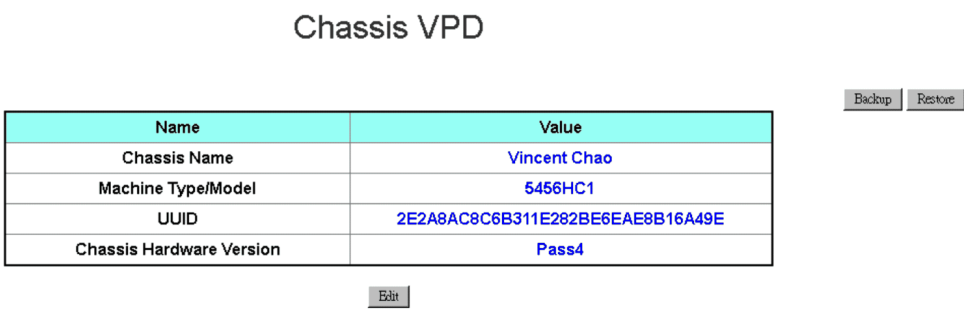


Figure 16. Données techniques essentielles du châssis

- **Sauvegarder** : permet d'enregistrer le nom actuel du châssis sur le dispositif de stockage USB pour une future migration
- **Restaurer** : permet d'obtenir le nom du châssis à partir des données précédemment sauvegardées sur le dispositif de stockage USB
- **Éditer** : permet de modifier le nom du châssis selon la règle suivante
  - Le nom du châssis peut comporter jusqu'à 64 caractères alphanumériques, de A à Z et de 0 à 9, des tirets (-), des traits de soulignement (_) et des espaces

- **Nom du châssis par défaut** : par exemple, « Boîtier DW612 » (compensation 0x02FF des données techniques essentielles).
- **Type de machine** : par exemple, « 545611Z » (compensation 0x01FA des données techniques essentielles).
- **UUID** : numéro ID du châssis, aléatoirement généré (chiffrement 0x0219 des données techniques essentielles).
- **Version matérielle du châssis** : version matérielle (version 0x0206 des données techniques essentielles).

Données techniques essentielles de la carte médiane

Midplane VPD

Backup Restore

Name	Value
Card Serial Number	Y031UN41901N
Card UUID	49EB643C7A4D11E384CBE65D41AC854E
Card Hardware Version	Pass5
Card FRU Part Number	46W2907

Edit

Figure 17. Données techniques essentielles de la carte médiane

- **Sauvegarder** : permet d'enregistrer le numéro de série de la carte, l'UUID de la carte, la version matérielle et le numéro de référence FRU actuels figurant sur le dispositif de stockage USB pour une future migration.
- **Restaurer** : permet de charger le numéro de série de la carte, l'UUID de la carte, la version matérielle et le numéro de référence FRU précédemment enregistrés à partir du dispositif de stockage USB.
- **Éditer** : Permet de modifier le numéro de série de la carte, l'UUID ou le numéro de référence FRU en tant que préférence utilisateur selon la règle suivante :
  - Numéro de série de carte : le numéro de série de la carte doit comporter 12 caractères alphanumériques (A-Z, 0-9). Aucune espace ou autre caractère n'est autorisé.
  - UUID : l'identificateur unique universel de la carte doit comporter 32 caractères alphanumériques (A-Z, 0-9). Aucune espace ou autre caractère n'est autorisé.
  - Numéro de référence FRU : Le numéro de référence FRU doit comporter 7 caractères alphanumériques (A-Z, 0-9). Aucune espace ou autre caractère n'est autorisé.
- **Numéro de série de carte** : correspond aux 12 derniers caractères de l'étiquette du code à barres 11S sur la carte médiane (compensation 0x00FC, 0x0106 des données techniques essentielles). Par exemple : 11S00J6184Y03UN28W02X
- **UUID de la carte** : numéro ID aléatoirement généré du châssis.
- **Version de matériel de carte** : version du matériel.
- **Référence de la carte FRU** : « 46W2907 » (0x0126 des données techniques essentielles).

Données techniques essentielles du contrôleur de ventilation et d'alimentation

FPC VPD

Name	Value
Card Serial Number	Y031UN41901N
Card UUID	49EB643C7A4D11E384CBE65D41AC854E
Card Hardware Version	Pass6
Card FRU Serial Number	00Y8605

Figure 18. Données techniques essentielles de FPC

- **Numéro de série de carte** : correspond aux 12 derniers caractères de l'étiquette du code à barres 11S sur FPC (compensation 0x0053, 0x005D des données techniques essentielles). Par exemple, 11S00J6184**Y03UN28W02X**
- **UUID de la carte** : chiffre généré de manière aléatoire sur le site de production (chiffrement 0x0083 des données techniques essentielles).
- **Version matérielle de carte** : version matérielle (0x0037 de VPD).
- **Numéro de série FRU de la carte** : « 00Y8605 » (compensation 0x0076 de données techniques essentielles).

Données techniques essentielles du bloc d'alimentation

PSU VPD

PSU #	FRU Part Number	PSU #	FRU Part Number
6	N/A	5	N/A
4	69Y5925	3	N/A
2	69Y5925	1	N/A

Figure 19. Données techniques essentielles du bloc d'alimentation

- **Référence FRU :** indique que le ventilateur doit être remplacé.

Journal des événements

L'onglet Journal des événements permet aux utilisateurs d'afficher le SEL (Journal des événements du système) et d'effectuer des opérations de sauvegarde/restauration/rétablissement des valeurs par défaut.

L'onglet **Journal des événements** contient trois sections principales :

- **Journal des événements** : Enregistrement des événements de niveau de châssis
- **Récupération USB** : les utilisateurs peuvent procéder à la migration des données des journaux des événements et des paramètres du châssis entre les modules FPC. Cette page permet également de rétablir les paramètres par défaut.

Les journaux SEL stockent les informations/avertissement/événements critiques au niveau du châssis de sorte que l'utilisateur puisse savoir ce qui se passe dans le châssis. 511 entrées d'événement au maximum peuvent être enregistrées.

Par défaut, la dernière entrée se trouve à la dernière page, car les événements sont triés par ordre d'apparition, du plus ancien au plus récent. Cliquez sur **Date/heure** pour réorganiser le tri du dernier au premier événement.

Remarque : Actuellement, lorsque le journal est saturé, aucun nouvel événement ne peut être écrit dans le journal. Dans ce cas, le journal doit être vidé manuellement avant de pouvoir enregistrer le dernier événement.

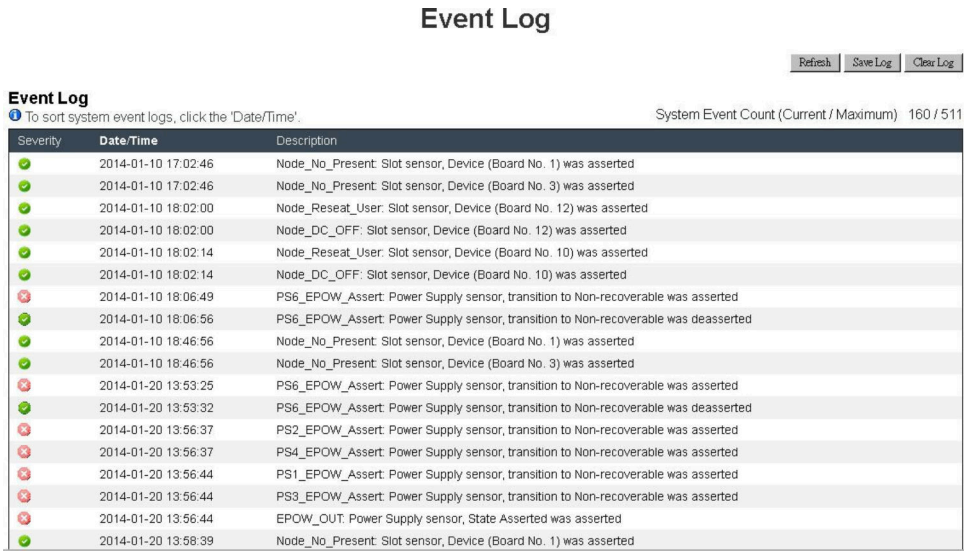


Figure 20. Journal des événements

- **Actualiser** : Le journal des événements système ne s'actualise pas automatiquement. L'utilisateur doit cliquer sur **Actualiser** manuellement pour obtenir les dernières entrées.
- **Enregistrer le journal** : Exporte les données du journal des événements système et l'enregistre au format .csv
- **Effacer le journal** : Efface les données du journal des événements système
- **Gravité** : Définit une gravité basse ou une gravité élevée
  - : indique un événement de type **Information**
  - : indique un événement de type **Avertissement**.
  - : indique un événement de type **Critique**. Les événements critiques déclenchent le voyant « Erreur ».

Pour obtenir les messages détaillés du journal des événements, consultez le *Guide de référence des codes et messages* sur http://thinksystem.lenovofiles.com/help/index.jsp.

Récupération USB

La page **Récupération USB** vous permet de sauvegarder et de restaurer vos données.

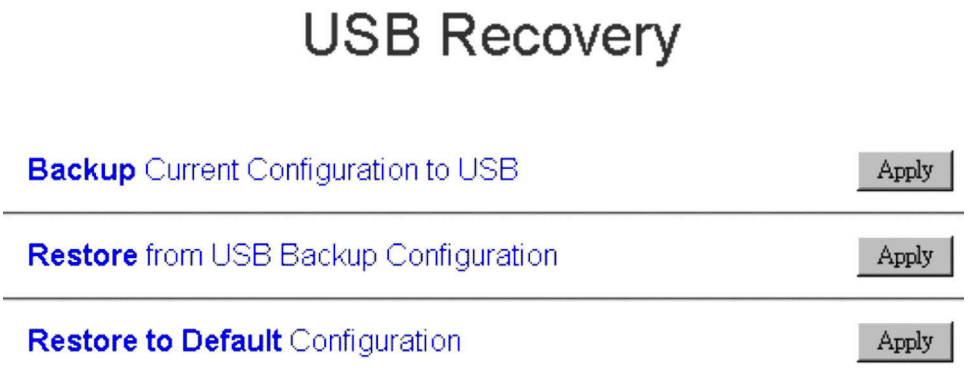
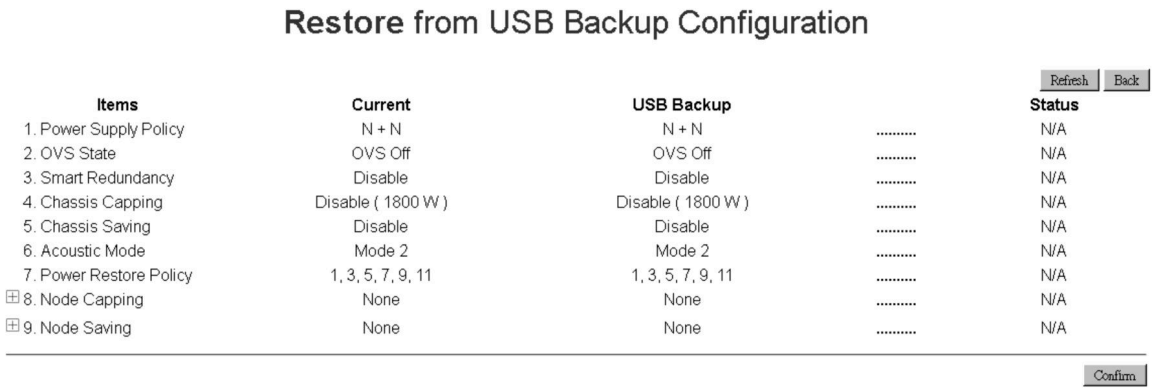


Figure 21. Récupération de FPC

Un dispositif de stockage USB est utilisé pour conserver FPC ou migrer le SEL et les configurations utilisateur. Cette clé USB doit être montée sur la carte FPC pour FPC pouvoir fonctionner correctement. Lorsqu'aucune donnée n'est stockée sur la clé USB, les paramètres d'usine par défaut sont appliqués pour toutes les configurations. Les configurations de l'utilisateur sont automatiquement sauvegardées sur une clé USB lorsqu'elles sont définies ou modifiées. Il existe trois fonctions sur la page de récupération USB.

Remarque : La taille du dispositif de stockage USB doit être supérieure à 1 Go. Le système de fichiers pris en charge est VFAT16/32, ext2, ext3, etc (système de fichiers accessible par Linux).

- **Sauvegarde** : Sauvegarde le SEL et les configurations de châssis ci-dessous dans le dispositif local ou USB.
  - Stratégie de redondance de bloc d'alimentation
  - Mode de surcharge
  - Redondance intelligente
  - Plafonnement énergétique/économie d'énergie sur le châssis ou le nœud
  - Paramètre du mode acoustique
  - Stratégie de restauration de l'alimentation



Items	Current	USB Backup		Status
1. Power Supply Policy	N + N	N + N	.....	N/A
2. OVS State	OVS Off	OVS Off	.....	N/A
3. Smart Redundancy	Disable	Disable	.....	N/A
4. Chassis Capping	Disable (1800 W)	Disable (1800 W)	.....	N/A
5. Chassis Saving	Disable	Disable	.....	N/A
6. Acoustic Mode	Mode 2	Mode 2	.....	N/A
7. Power Restore Policy	1, 3, 5, 7, 9, 11	1, 3, 5, 7, 9, 11	.....	N/A
⊞ 8. Node Capping	None	None	.....	N/A
⊞ 9. Node Saving	None	None	.....	N/A

Figure 22. FPC Restaurer

- **Restauration** : restaurez et appliquez les configurations sauvegardées dans le périphérique USB sur FPC.
- **Restaurer la valeur par défaut** : restaurez les paramètres suivants avec les valeurs hors usine.
  - Stratégie de redondance du bloc d'alimentation par défaut = Pas de redondance

- Mode de surcharge par défaut = Pas de surcharge
- Redondance intelligente = 30 minutes
- Plafonnement/économie d'énergie sur le châssis ou le nœud par défaut = Aucun plafonnement/ économie d'énergie sur le châssis/nœud
- Paramètre du mode acoustique par défaut = Mode acoustique désactivé
- Stratégie de restauration de l'alimentation par défaut = Tous les paramètres désactivés

Restore to Default Configuration

Refresh Back

Items	Current	Default		Status
1. Power Supply Policy	N + N	No Redundancy	.....	N/A
2. OVS State	OVS Off	OVS Off	.....	N/A
3. Smart Redundancy	Disable	30 minutes (default)	.....	N/A
4. Chassis Capping	Disable (1800 W)	Disable (0 W)	.....	N/A
5. Chassis Saving	Disable	Disable	.....	N/A
6. Acoustic Mode	Mode 2	None	.....	N/A
7. Power Restore Policy	1, 3, 5, 7, 9, 11	None	.....	N/A
⊞ 8. Node Capping	None	None	.....	N/A
⊞ 9. Node Saving	None	None	.....	N/A

Confirm

Figure 23. FPC Restaurer la configuration par défaut

Configuration

Les paramètres des onglets Configuration permettent de gérer le module FPC.

Figure 24. Configuration

Il existe huit sections :

- **Mise à jour du microprogramme**
- **SMTP**
- **SNMP**
- **PEF**
- **Configuration réseau**
- **Paramètres de date et heure**
- **Compte utilisateur**
- **Sécurité du compte**
- **Certificat Web**

Remarque : Tous les paramètres (à l'exception du **paramètre de date et heure**) peuvent être restaurés selon les paramètres d'usine par défaut en appuyant sur le bouton de réinitialisation du matériel pendant plus de 4 secondes.

Tous les paramètres, à l'exception du réglage de l'heure, dans l'onglet de configuration peuvent être restaurés aux paramètres par défaut hors usine en retirant la pile de la pièce ou en appuyant sur le bouton de réinitialisation du matériel pendant plus de 4 secondes.

Pour retirer la pile bouton, procédez comme suit :

1. Sortez le module FPC du châssis.
2. Retirez la pile bouton du module FPC.
3. Insérez le module FPC sans pile dans le châssis, démarrez et attendez que FPC démarre.
4. Les signes suivants peuvent être observés lors du démarrage et du redémarrage de FPC.
   a. Voyant d'alimentation allumé.
   b. Voyant de signal de présence clignotant (0,3 secondes allumé, 3,8 secondes éteint).
   c. Voyant de vérification des journaux allumé en raison de la pile manquante
   d. FPC, puis redémarrez le ventilateur ; le voyant d'alimentation s'allume, le voyant de pulsations clignote et le voyant de vérification des journaux est à nouveau allumé.
5. Après avoir vérifié que le voyant de vérification des journaux s'allume de nouveau après le redémarrage de FPC, retirez le module FPC du châssis.
6. Réinstallez la pile dans le module FPC.
7. Réinsérez le module FPC avec la batterie dans le châssis.

Mise à jour du microprogramme

La mise à jour du microprogramme comporte deux étapes. Lors de l'étape de téléchargement du microprogramme, vous pouvez indiquer le chemin pour extraire l'image du microprogramme. FPC vérifie la validité des informations d'en-tête de l'image.

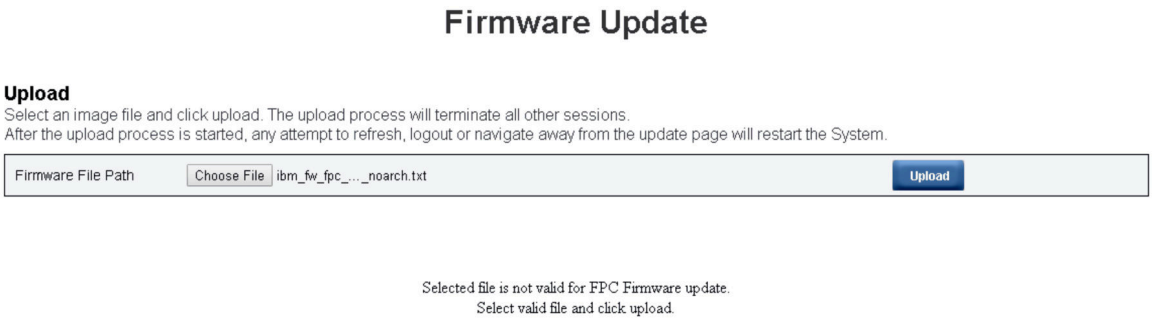


Figure 25. Mise à jour du microprogramme

Télécharger
Sélectionnez un fichier image et cliquez sur Télécharger. Le processus de téléchargement arrête automatiquement toutes les autres sessions. Une fois le processus de téléchargement lancé, toute tentative d'actualisation, de déconnexion ou d'accès à une autre page que celle de la mise à jour aura pour effet de redémarrer le système.

Une fois qu'une image valide du microprogramme a été téléchargée, un tableau récapitulatif de l'image du microprogramme s'affiche, contenant les détails de l'image ainsi que la case **Conserver le paramètre**. Si la case **Conserver les paramètres** est cochée, les configurations de FPC sont conservées et appliquées après la mise à jour du microprogramme. Les paramètres conservés sont les suivants :

- SMTP
- SNMP
- PEF
- Configuration réseau

- Time Settings (Paramètres de date et d'heure) (Les paramètres de date et d'heure sont toujours conservés même si la case **Preserve Settings (Conserver les paramètres)** n'est pas cochée)
- Compte utilisateur
- Sécurité du compte
- Services Web

Remarques :

1. La case à cocher **Restaurer le microprogramme de banc principal** est présente dans la page de mise à jour du microprogramme, mais est grisée lorsque FPC est amorcé à partir du banc principal. Si FPC démarre sur le banc secondaire, ce qui indique que l'image du banc principal peut être endommagée et nécessiter une récupération, cette case à cocher est disponible à la sélection. Cochez-la pour effectuer la récupération et mettre à jour l'image sur le banc principal. Désactivez-la pour mettre à niveau le microprogramme sur le banc secondaire.
2. Le banc secondaire doit être préinstallé avec le micrologiciel jusqu'à un certain niveau pour que la fonction « Restaurer le microprogramme de banc principal » soit disponible.
3. Si vous annulez le processus de mise à jour du microprogramme après avoir téléchargé l'image du microprogramme, FPC redémarre automatiquement.

Pendant la mise à jour, le système affichera une page de chargement où toutes les fonctions de FPC sont bloquées.

Le FPC redémarre automatiquement dès que le processus de mise à jour est à 100 %. Vous devez alors vous reconnecter pour accéder à l'interface Web de FPC.

SMTP/SNMP/PEF

Les alertes SMTP et SNMP configurées permettent à l'utilisateur de surveiller des événements spécifiques au niveau du châssis. Les types d'événements surveillés par les alertes SMTP/SNMP peuvent être définis dans la page du filtre d'événement de plateforme PEF (Platform Event Filter).

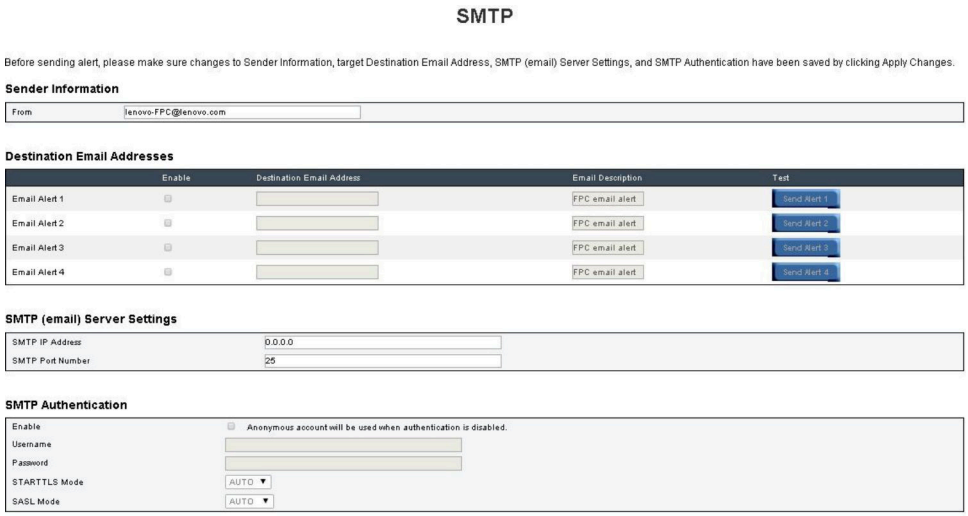


Figure 26. SMTP

- **SMTP** : vous pouvez activer, configurer et tester les alertes e-mail SMTP sur cette page.
  - Cliquez sur **Envoi d'alertes #** pour tester les alertes e-mail
  - Cochez l'option **Activer les alertes globales** dans la page PEF pour activer les alertes e-mail

- Les valeurs par défaut sont indiquées ci-dessous :
  - Toutes les alertes e-mail sont désactivées
  - Adresse du serveur de messagerie = 0.0.0.0
  - Authentification désactivée

Remarques :

1. Avant d'envoyer une alerte, assurez-vous que les modifications apportées à **Informations expéditeur**, **Adresse électronique de destination**, **Paramètres du serveur SMTP (e-mail)** et **Authentification SMTP** ont été enregistrées en cliquant sur **Appliquer**.
2. Lorsque le journal des erreurs système du FPC est saturé, aucune nouvelle entrée d'événement ne peut y être ajoutée. Aucun e-mail d'événement SMTP n'est généré tant que le journal n'est pas effacé.

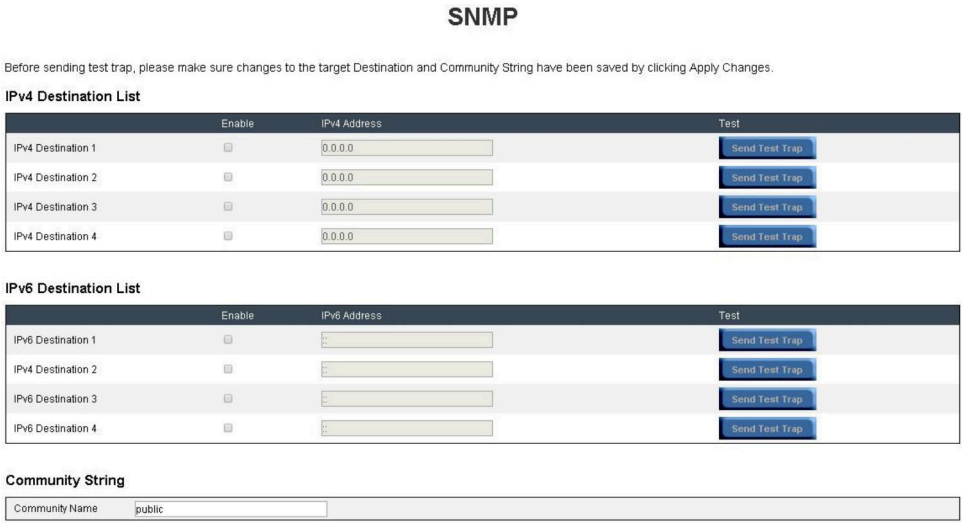


Figure 27. SNMP

- **SNMP** : vous pouvez activer, configurer et tester les alertes SNMP sur cette page.
  - Cliquez sur **Envoi d'alerte de test** pour tester l'alerte d'événement
  - La zone **Nom de la communauté** permet d'afficher et de configurer le nom de communauté SNMP ; ce nom ne peut contenir que des lettres de l'alphabet et des chiffres. La valeur ne doit pas être vide.
  - Tous les événements sont envoyés à l'adresse IP de destination lorsque la case **Activer les alertes globales** est cochée dans la page PEF.
  - Pour les alertes SNMP, cochez la case **Générer PEF** en regard des types d'événements que vous souhaitez surveiller.

    Remarques :

    1. Avant d'envoyer l'alerte de test, assurez-vous que les modifications apportées aux sections **Destination** et **Chaîne de communauté** cibles ont été enregistrées en cliquant sur **Appliquer**.
    2. Lorsque le journal des erreurs système (SEL) du FPC est saturé, certaines alertes PEF peuvent être manquantes ou être envoyées de manière répétée.
  - Les valeurs par défaut sont indiquées ci-dessous :
    - Tous les alertes sont désactivées
    - Nom de la communauté = public

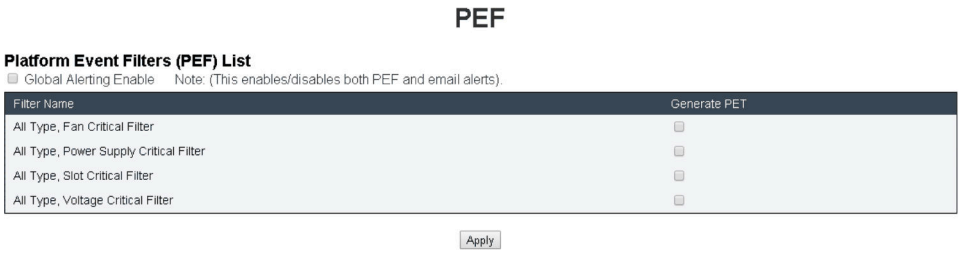


Figure 28. PEF

- **PEF** : vous pouvez définir les types d'événements d'alertes SMTP/SNMP sur cette page.
  - Les valeurs par défaut sont indiquées ci-dessous :
    - Aucun filtre sélectionné
    - Alertes globales désactivées

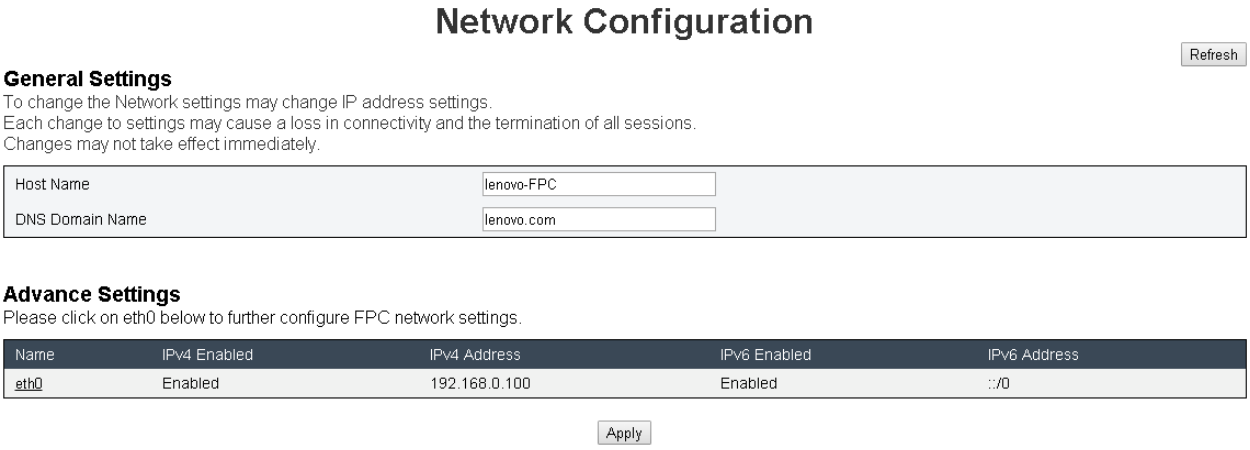
Configuration réseau

Vous pouvez modifier les paramètres réseau dans **Configuration réseau**.

Vous pouvez modifier les paramètres réseau suivants dans la section **Configuration réseau** :

- Nom d'hôte
- Nom de domaine DNS
- Mode de négociation automatique
- Vitesse de réseau
- Mode duplex
- Version IP (IPv4, IPv6) activée/désactivée
- Adresse IP
- Source IP (statique et DHCP)
- Passerelle
- Masque de sous-réseau
- Serveur DNS
- VLAN

Figure 29. Configuration réseau



Paramètres généraux

La modification des paramètres réseau peut entraîner la modification des paramètres d'adresse IP. Chaque modification apportée aux paramètres peut entraîner une perte de la connectivité et l'arrêt de toutes les sessions. Les modifications peuvent ne pas prendre effet immédiatement.

Paramètres par défaut de la **Configuration réseau** :

- Nom d’hôte : lenovo-FPC
- Nom de domaine DNS : lenovo.com

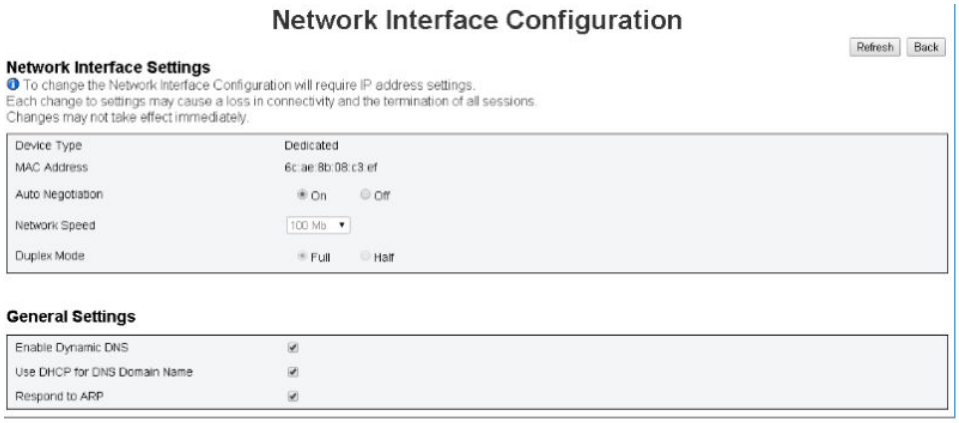


Figure 30. Configuration de l’interface réseau

Pour accéder aux paramètres réseau détaillés, cliquez sur un élément de **Configuration de l'interface réseau**.

Paramètres par défaut de la **Configuration de l'interface réseau** :

- Mode de négociation automatique : activé
- DNS dynamique : non sélectionné
- Utiliser DHCP pour le nom de domaine DNS : non sélectionné
- Réponse au protocole de résolution d'adresse : sélectionné

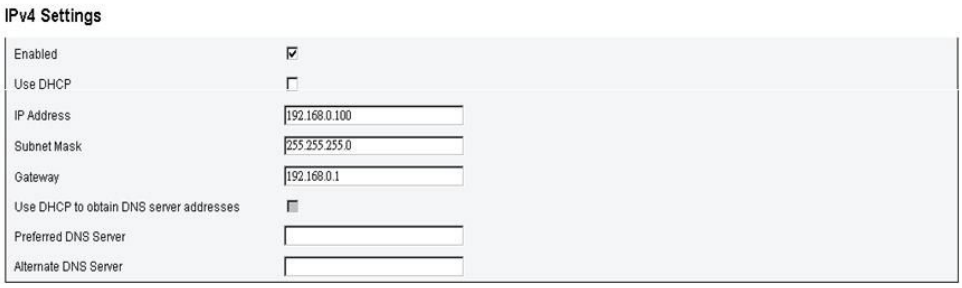


Figure 31. Paramètres IPv4

Paramètres par défaut pour les **Paramètres IPv4** :

- IPv4 : activé
- Utiliser DHCP : Non sélectionné
- Adresse IP : 192.168.0.100

- Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
- Passerelle : 192.168.0.1
- Serveur DNS préféré/de remplacement : vide

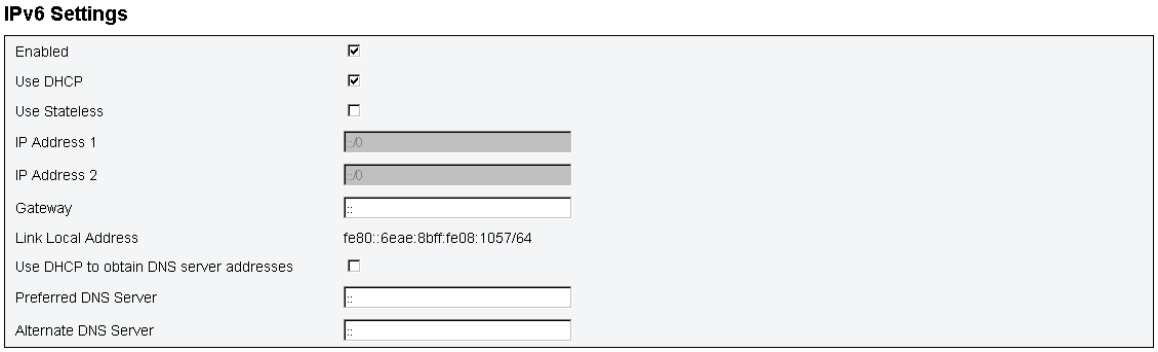


Figure 32. Paramètres IPv6

Paramètres par défaut pour les **Paramètres IPv6** :

- IPv6 : activé
- Configuration automatique = Cochée (IP = LLA)
- Utiliser DHCP pour obtenir les adresses de serveur DNS = Non sélectionné
- Serveur DNS préféré/de remplacement = vide

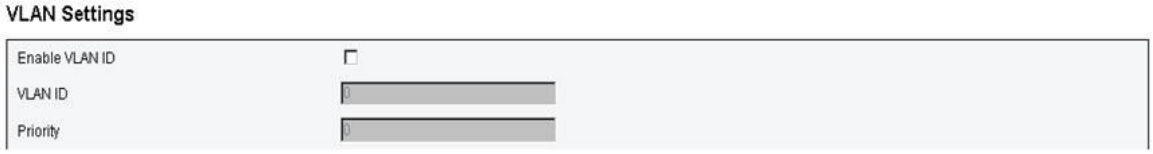


Figure 33. Paramètres VLAN

Paramètres par défaut pour les **Paramètres VLAN** :

- VLAN : désactivé

Paramètres de date et heure

Cette page permet de configurer l'heure système.

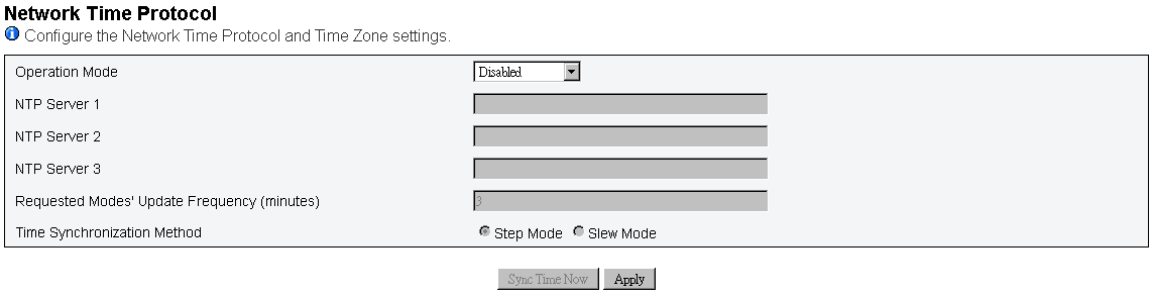


Figure 34. Paramètres de date et heure

Sélectionnez la date et l'heure, puis cliquez sur Appliquer. Une fois définis, les paramètres de date et d'heure sont toujours conservés, même si l'utilisateur restaure les valeurs par défaut des paramètres ou si vous décochez la case **Conserver le paramètre** lors de la mise à jour du microprogramme.

Compte utilisateur

La page **Compte utilisateur** vous permet de gérer des rôles utilisateur.

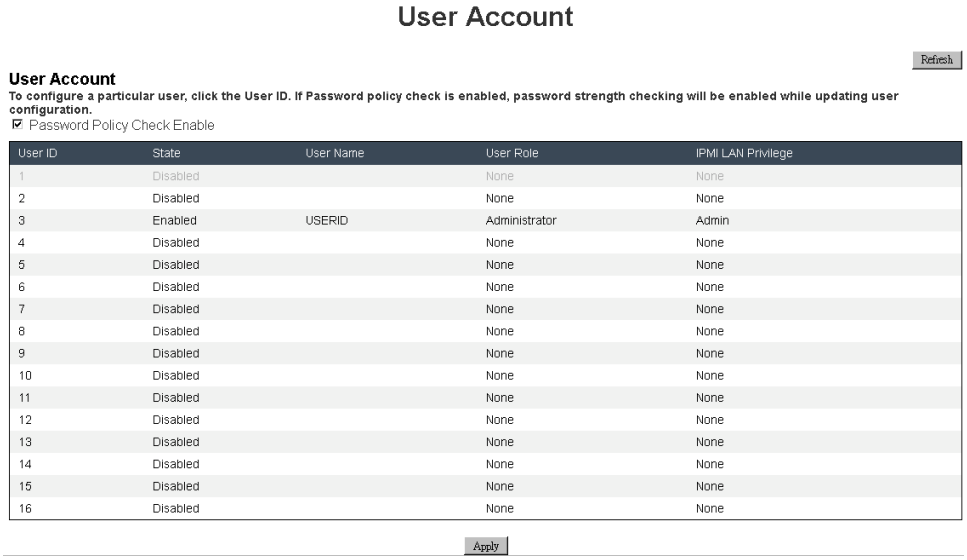
Il existe trois types de rôles utilisateur :

- Administrateur : permet de disposer d'un accès complet à toutes les pages Web et peut modifier tous les paramètres et toutes les configurations.
- Opérateur : Dispose d'un accès complet à toutes les pages Web à l'exception de la page **Compte utilisateur**. L'opérateur ne peut afficher que son propre compte dans la page **Compte utilisateur** et ne peut effectuer aucune modification dans la page du compte.
- Utilisateur : Dispose d'un accès complet à toutes les pages et du droit de modifier toutes les pages à l'exception des pages suivantes de l'onglet **Configuration** : **SMTP/SNMP/PEF/Configuration réseau/ Compte utilisateur/Service Web**. Il peut uniquement afficher ces pages. Les modifications ne sont pas autorisées.

n,233.4mm,sfx)=″graphics:graphicC608AE065F3891C5E342EB7538528591″

Figure 35. Page de compte utilisateur pour l'utilisateur et l'opérateur

La vérification des règles sur les mots de passe est activée par défaut. Privilèges d'utilisateur = admin, Nom d'utilisateur= USERID, Mot de passe = PASSW0RD



User ID	State	User Name	User Role	IPMI LAN Privilege
1	Disabled		None	None
2	Disabled		None	None
3	Enabled	USERID	Administrator	Admin
4	Disabled		None	None
5	Disabled		None	None
6	Disabled		None	None
7	Disabled		None	None
8	Disabled		None	None
9	Disabled		None	None
10	Disabled		None	None
11	Disabled		None	None
12	Disabled		None	None
13	Disabled		None	None
14	Disabled		None	None
15	Disabled		None	None
16	Disabled		None	None

Figure 36. Compte utilisateur - Administrateur

L'image suivante montre la page **Compte utilisateur** pour l'administrateur

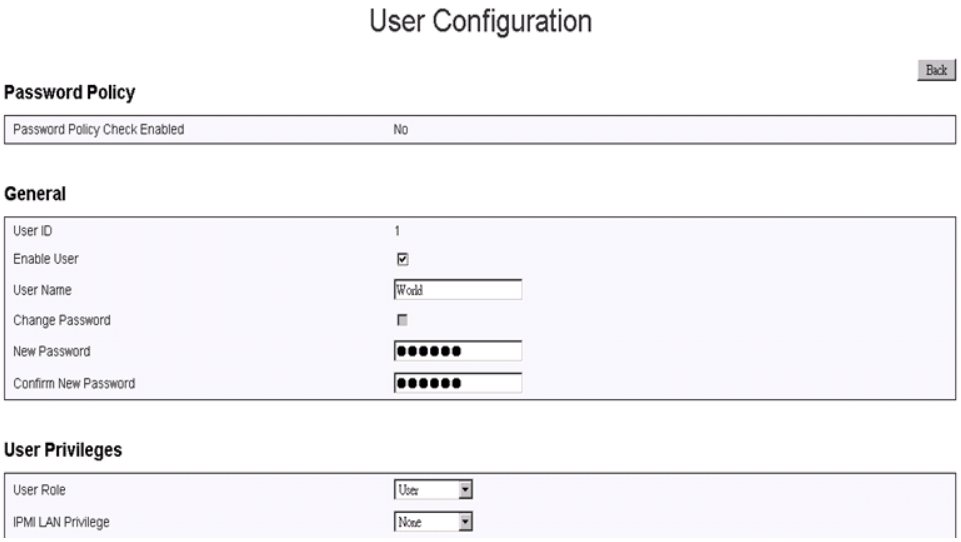


Figure 37. Règles sur les mots de passe

Cliquez sur un compte dans la liste pour accéder à la page **Configuration de l'utilisateur**. Ici, l'utilisateur peut activer, désactiver ou supprimer un compte, définir le nom d'utilisateur, définir ou modifier le mot de passe et sélectionner les droits utilisateur. Si la case **Vérification des règles sur les mots de passe** est cochée, le mot de passe du compte doit suivre la règle définie pour les mots de passe (8 caractères minimum comportant des chiffres, des lettres et un caractère spécial).

Remarques :

1. L'utilisateur attribue le nom d'utilisateur du compte dans la zone **Nom d'utilisateur** ; ce nom doit comporter 16 caractères maximum et peut contenir des caractères alphanumériques (a-z, A-Z et 0-9), des tirets (-) et des traits de soulignements (_). Cliquez sur le bouton **Appliquer les modifications**. Un message d'erreur s'affiche dans l'interface graphique si la validation échoue. Il n'est pas possible de créer un nouveau compte utilisateur avec un nom d'utilisateur existant.
2. L'utilisateur peut définir ou modifier le mot de passe dans la zone **Nouveau mot de passe** en utilisant jusqu'à 20 caractères US-ASCII imprimables (code : 33-126). Le mot de passe doit contenir des caractères appartenant à trois des quatre catégories suivantes :
   - Caractères français en majuscules non accentués (de A à Z)
   - Caractères français en minuscules (de a à z)
   - 10 chiffres de base (de 0 à 9)
   - Caractères non alphabétiques (par exemple, !, $, # ou %)

   Un message d'erreur s'affiche dans l'interface graphique si la validation échoue.

Service Web

Vous pouvez configurer des ports HTTPS différents pour la connexion et activer/désactiver l'état du service IPMI depuis la page **Services**.

Figure 38. Services Web

Paramètres par défaut pour les **Services** :

- Numéro de port HTTP = 80
- Numéro de port HTTPS = 443
- Dépassement du délai d'attente = 1800s

Certificat Web

La page Certificat Web affiche les informations de certificat en cours.

Un serveur Web peut exiger qu'un certificat valide et une clé de chiffrement privée correspondante soient installés afin de sécuriser la communication FPC entre le Web et le serveur. Deux méthodes permettent de générer la clé privée et un certificat Web requis : via un certificat autosigné et via un certificat signé par une autorité de certification. FPC est doté par défaut d'un certificat Web autosigné avec chiffrement de clé RSA-2048 autosigné. Si l'utilisateur souhaite fournir un certificat autosigné ou utiliser un certificat signé par une autorité de certification pour le Web FPC, le certificat Web offre cette option.

Pour générer une clé de chiffrement privée et une demande de signature de certificat, procédez comme suit :

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Configuration**, puis sur **Certificat Web** à droite.
2. Cliquez sur **Générer une demande de signature de certificat**.

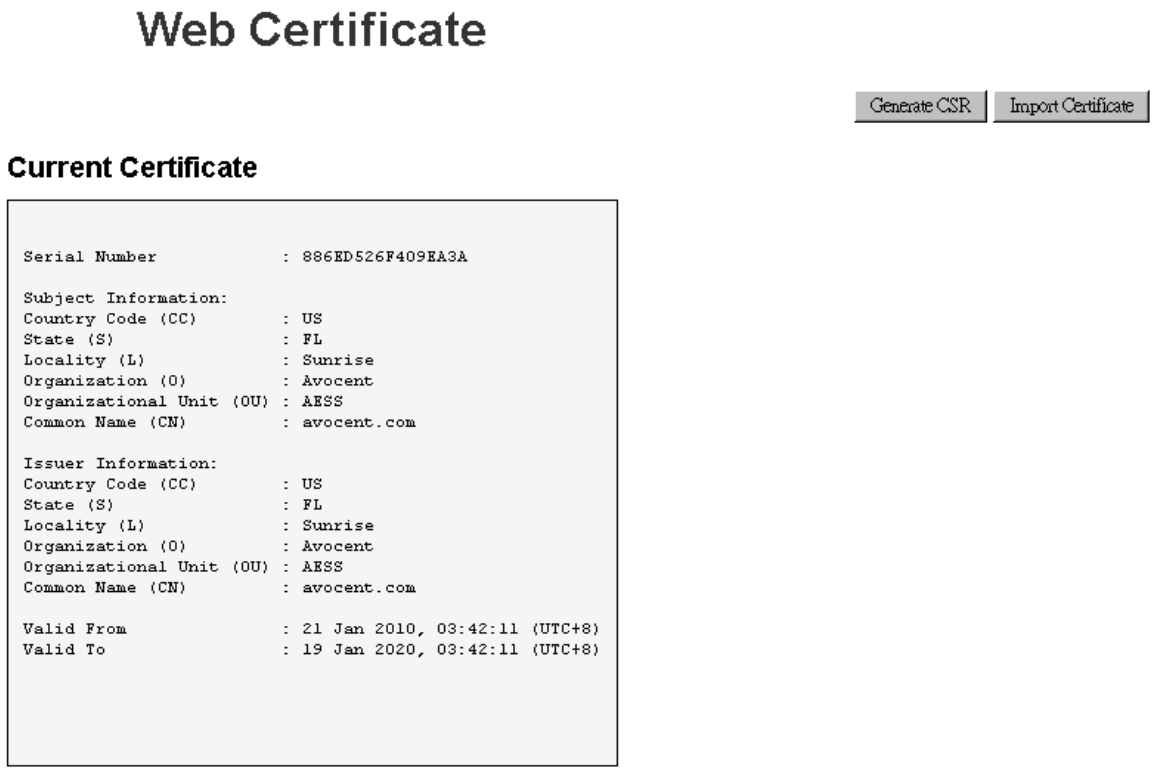


Figure 39. Certificat Web

3. Une page Générer un certificat s’affiche.

Figure 40. Certificat Web

4. Renseignez les informations.
   - **Nom commun (requis)**

     Utilisez cette zone pour indiquer le nom d’hôte FPC figurant actuellement dans la barre d’adresse du navigateur Web. Prenez soin d’entrer un nom d’hôte correspondant exactement à celui connu du navigateur Web. Le navigateur Web compare le nom d’hôte figurant dans l’adresse Web résolue au nom mentionné dans le certificat. Pour éviter que le navigateur Web n’affiche des avertissements relatifs au certificat, la valeur utilisée dans cette zone doit être identique au nom d’hôte que le

navigateur Web utilise pour se connecter à FPC. Par exemple, si l'adresse dans la barre d'adresse Web est http://mm11.xyz.com/private/main.ssi, la valeur utilisée pour la zone Nom d'hôte XCC doit être mm11.xyz.com. Vous devez indiquer un nom de 60 caractères maximum.

- **Nom de l'organisation (requis)**

  Utilisez cette zone pour indiquer l'entreprise ou l'organisation propriétaire du module FPC. Lorsque ces informations sont utilisées pour générer une demande de signature de certificat, l'autorité de certification émettrice peut vérifier si l'organisation qui demande le certificat est habilitée à revendiquer légalement la propriété du nom de la société ou de l'organisation. Vous devez indiquer un nom de 60 caractères maximum.
- **Unité d'exploitation (facultatif)** Utilisez cette zone pour indiquer le nom de l'unité propriétaire FPC au sein de l'entreprise ou de l'organisation. Vous devez indiquer un nom de 60 caractères maximum.
- **Localité (requise)**

  Utilisez cette zone pour spécifier la ville ou la localité où est situé physiquement le FPC. Vous devez indiquer un nom de 50 caractères maximum.
- **Nom de l'état (requis)**

  Utilisez cette zone pour spécifier la région où est situé physiquement le FPC. Cette zone peut contenir au maximum 30 caractères.
- **Code pays (requis)**

  Utilisez cette zone pour spécifier le pays où est situé physiquement le FPC. Cette zone doit contenir le code pays formé de 2 caractères.
- **E-mail (requis)**

  Utilisez cette zone pour indiquer l'adresse électronique du contact responsable du FPC. Vous devez indiquer un nom de 60 caractères maximum.

5. Une fois les informations requises renseignées. Cliquez sur **Télécharger la demande de signature de certificat** afin d'enregistrer le fichier de demande de signature de certificat.
6. Envoyez la demande de signature de certificat à votre autorité de certification. Lorsque l'autorité de certification renvoie votre certificat signé, téléchargez la demande de signature de certificat signée en cliquant sur **Importer le certificat**.
7. Une page permettant de sélectionner des fichiers s'affiche.

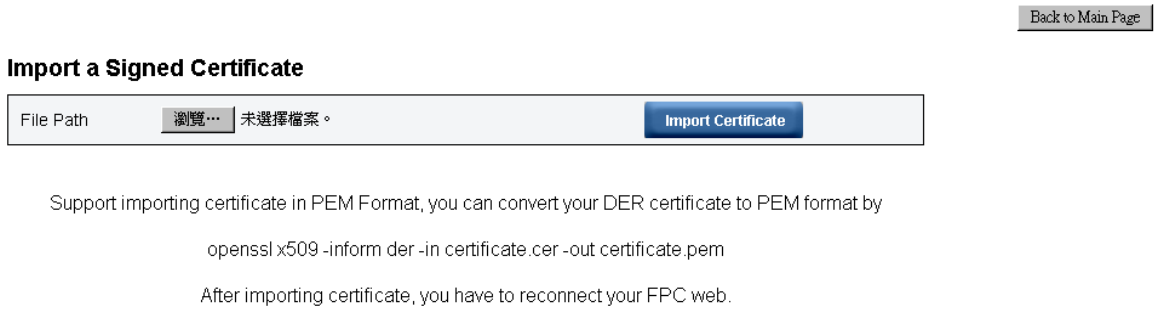


Figure 41. Certificat signé

8. Sélectionnez le fichier de certificat signé, puis cliquez sur le bouton bleu **Importer le certificat**.

Remarques :

- FPC prend uniquement en charge l'importation du fichier de certificat au format PEM.
- La demande de signature de certificat sera chiffrée avec la cryptographie RSA-2048.

Chapitre 4. Commande IPMI

Cette section présente les commandes IPMI.

- **Nom**

  GetPSUCollectedData (Somme)

  NetFn

  0x32

  CMD

  0x90

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  - Octet 1 : Type d'entrée 1: Entrée CA

  2 : Sortie CC

  3 : alimentation du ventilateur du bloc d'alimentation

  Réponse :

  (si Entrée CA, sortie CC)

  Octet 1 : Code achèvement (0x00)

  Octet 2 : Total entrée CA MIN/(sortie CC) LSB

  Octet 3 : Total entrée CA MIN/(sortie CC) MSB

  Octet 4 : Total entrée CA MOY/(sortie CC) LSB

  Octet 5 : Total entrée CA MOY/(sortie CC) MSB

  Octet 6 : Total entrée CA MAX/(sortie CC) LSB

  Octet 7 : Total entrée CA MAX/(sortie CC) MSB

  (si alimentation ventilateur)

  Octet 1 : Code achèvement (0x00)

  Octet 2 : Total alimentation VENTILATEUR (LSB)

  Octet 3 : Total alimentation VENTILATEUR Octet 2

  Octet 4 : Total alimentation VENTILATEUR (MSB)

  Commentaires

  Cette commande permet d'afficher les données collectées régulièrement à partir de PMBUS.

  1 Unité = 1 W

  Remarque : Seulement le bloc d'alimentation VENTILATEUR utilisant 10 mW = 0,0,1 de l'alimentation totale du VENTILATEUR W = (MSB x 256 x 256) + Octet 2 (256) + LSB (10 mW)

- **Nom**

© Copyright Lenovo 2018

GetPSUStatus

NetFn

0x32

CMD

0x91

Données de demande/données de réponse

Demande :

- Aucun

Réponse :

Octet 1 : Code achèvement (0x00)

Octet 2 – PS_EPOW

Octet 3 : PS_THROTTLE

Octet 4 : PS_PRESENT

Octet 5 : PS_PWR_GOOD

Octet 6 : EPOW_OUT

Octet 7 : RÉGULATION

Commentaires

Cette commande permet d'afficher le registre ou le statut associé au bloc d'alimentation (à partir de PSOC)

Bit : 0-5 = Bloc alimentation 1-6

0 : aucun déclencheur, 1 : déclencheur

- **Nom**

  GetSySLED

  NetFn

  0x32

  CMD

  0x96

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  - Aucun

  Réponse :

  Octet 1 : Code achèvement (0x00)

  Octet 2 : Voyant SysLocater

  Octet 3 : Voyant de vérification des journaux CheckLog

  Commentaires

Cette commande est utilisée pour obtenir l'état du voyant du FPC.

0 : Désactivé

1 : Activé

2 : Clignotant (localisation uniquement)

- **Nom**

  SetSySLED

  NetFn

  0x32

  CMD

  0x97

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : Type d'entrée

  – 1 : voyant SysLocater
  – 2 : Voyant de vérification des journaux CheckLog

  Octet 2 :

  – 0 : Désactivé
  – 1 : Activé
  – 2 : clignotant (SysLocater uniquement)

  Réponse :

  Octet 1 : code d'achèvement (0 x 00), PARAM_OUT_OF_RANGE (0xC9)

  Commentaires

  Cette commande est utilisée pour obtenir l'état du voyant du FPC.

  0 : Désactivé

  1 : Activé

  2 : Clignotant (localisation uniquement)

- **Nom**

  ShowNodePowerConsume

  NetFn

  0x32

  CMD

  0x98

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : numéro de nœud (0 x 1 ~ 0x0d, nœud 1 à 12, châssis 13)

Réponse :

Octet 1 : code achèvement

Octet 2 : Alimentation minimale (LSB)

Octet 3 : Alimentation minimale (MSB)

Octet 4 : Alimentation moyenne (LSB)

Octet 5 : Alimentation moyenne (MSB)

Octet 6 : Alimentation maximale (LSB)

Octet 7 : Alimentation maximale (MSB)

Commentaires

Cela permet d'afficher la consommation de puissance du nœud via la commande MSG_POWER_READING

. Unité = 1 W

- **Nom**

  ShowInfoNodeSize

  NetFn

  0x32

  CMD

  0x99

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : numéro de nœud (0 x 1 ~ 0x0c, nœud 1 à 12)

  Réponse :

  Octet 1 : code achèvement

  Octet 2 : Largeur physique du nœud

  Octet 3 : Hauteur physique du nœud

  Octet 4 : extension valide

  Octet 5 : Largeur de l'extension

  Octet 6 : Hauteur de l'extension

  Commentaires

  Cela permet d'indiquer les informations relatives à la taille du nœud par une commande MSG_GET_NODE_SIZE depuis XCC.

- **Nom**

  SetPSUFFS

  NetFn

  0x32

  CMD

0x9a

Données de demande/données de réponse

Demande :

Octet 1 : Numéro du bloc d'alimentation (1-2)

Octet 2 : valeur d'entrée (0/1)

Réponse :

Octet 1 : code d'achèvement OUT_OF_RANGE (0xC9)

Commentaires

Cette commande permet de définir PSU FFS 0 : non déclenché

1 : déclenché

- **Nom**

  SetAcousticMode

  NetFn

  0x32

  CMD

  0x9b

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : Mode acoustique

  Réponse :

  Octet 1 : code d'achèvement (0x0) OUT_OF_RANGE (0xC9) PCIe haute priorité (0x01)

  Commentaires

  0x00 : Désactivé

  0x01 = Mode1 Activé

  Le ventilateur système ne peut pas dépasser une capacité de 20.

  0x02 = Mode2 activé

  Le ventilateur système ne peut pas dépasser une capacité de 50.

  0x03 = Mode3 activé

  Le ventilateur système ne peut pas dépasser une capacité de 80.

- **Nom**

  SetOverSubMode

  NetFn

  0x32

  CMD

  0x9c

Données de demande/données de réponse

Demande :

Octet 1 : Mode de surcharge

Réponse :

Octet 1 : code d'achèvement (0 x 00) CUR_NOT_SUPPORT (0xd5) PARAM_OUT_OF_RANGE (0xc9)

Commentaires

0x0 = désactivé

0x1 = Activer

Remarque : Activation OVS.

Réserve d'alimentation totale devient TP x 1,20. La seule exception est TP x 1,20 > alimentation actuellement disponible (numéro de PWRGD x type d'alimentation). La réserve d'alimentation correspondrait à l'alimentation actuellement disponible.

- **Nom**

  GetCappingCapity

  NetFn

  0x32

  CMD

  0x9d

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : numéro de nœud (0 x 1 ~ 0x0d : nœud 0x1 ~ 0xc, châssis 0x0d)

  Réponse :

  Octet 1 : code d'achèvement (0x00), hors de portée (0xC9)

  Octet 2 : valeur de plafonnement énergétique minimale LSB

  Octet 3 : valeur de plafonnement énergétique minimale MSB

  Octet 4 : valeur de plafonnement énergétique maximale LSB

  Octet 5 : valeur de plafonnement énergétique maximale MSB

  Commentaires

  Plage de plafonnement des nœuds :

  (Capacité énergétique min. des nœuds) < plafonnement < (capacité énergétique max. des nœuds)

  Plage de plafonnement du châssis : (Total de la capacité énergétique minimale des nœuds < plafonnement) La capacité énergétique minimale doit tenir compte des nœuds pour lesquels l'autorisation est accordée.

  Remarque : Le plafonnement énergétique est uniquement appliqué lors de l'exécution du système d'exploitation. La configuration du plafonnement énergétique au niveau du châssis se comporte différemment de la configuration au niveau du total des nœuds.

- **Nom**

SetCappingValue

NetFn

0x32

CMD

0x9e

Données de demande/données de réponse

Demande :

Octet 1 : numéro de nœud (0 x 1 ~ 0x0d : nœud 0x1 ~ 0xc, châssis 0x0d)

Octet 2 : valeur de plafonnement énergétique LSB Octet 3 : valeur de plafonnement énergétique MSB
Réponse :

Octet 1 : code d'achèvement (0 x 00) OUT_OF_RANGE (0xC9) CUR_NOT_SUPPORT(0xD5)

Commentaires

Remarque : Le plafonnement énergétique n'est pas pris en charge avec les nœuds sans autorisation

Plage de plafonnement de la valeur (1 à 32 767)

- **Nom**

  SetCappingSavingState

  NetFn

  0x32

  CMD

  0x9f

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : numéro de nœud (0 x 1 ~ 0x0d : nœud 0x1 ~ 0xc, châssis 0x0d)

  Octet 2 : désactiver/activer le plafonnement énergétique Octet 3 : mode d'économie **réponse :**

  Octet 1 : code d'achèvement (0x00) OUT_OF_RANGE (0xC9)

  Commentaires

  Remarque : le plafonnement énergétique n'est pas pris en charge avec les nœuds sans autorisation

  Octet 3 : Mode d'économie 0 x 00 = Désactiver

  0x01 : Mode1 d'économie d'énergie

  0x02 : Mode d'économie 2

  0x03 : Mode d'économie 3

- **Nom**

  GetCappingSavingState

  NetFn

  0x32

CMD

0Xa0

Données de demande/données de réponse

Demande :

Octet 1 : numéro de nœud (0 x 1 ~ 0x0d : nœud 0x1 ~ 0xc, châssis 0x0d)

Réponse :

Octet 1 : code d'achèvement (0x00) OUT_OF_RANGE (0xC9)

Octet 2 : Activer/désactiver le plafonnement énergétique

Octet 3 : Valeur de plafonnement (LSB)

Octet 4 : Valeur de plafonnement (MSB)

Octet 5 : Mode d'économie d'énergie

Commentaires

Mode de plafonnement énergétique : 0x00 = Désactiver 0x01 = Activer le mode d'économie : 0x00 = Désactiver

0x01 : Mode d'économie 1 0x02 = Mode d'économie 2 0x03 = Mode d'économie 3

- **Nom**

  SetSysTime

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xa1

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : Année MSB (1970 ~2037)

  Octet 2 : Année LSB (1970 ~2037)

  Octet 3 : Mois (0x01~0x12)

  Octet 4 : Date (0x01~0x31)

  Octet 5 : Heure (0x00~0x23)

  Octet 6 : Minute (0x00~0x59)

  Octet 7 : Seconde (0x00~0x59)

  Réponse :

  Octet 1 : Code achèvement (0x00)

  Commentaires

  Pour l'entrée utilisateur, les données d'entrée sont au format décimal.

  Exemple : Année 2010 octet 1 : 0x20

- **Nom**

  GetPSUPolicyBank

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xa2

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  - Aucun

  Réponse :

  Octet 1 : code d'achèvement (0 x 00), octet 2 : PSU_Policy

  Octet 2 : PSU_Policy

  – 0 : Non redondant
  – 1 : Stratégie N+1
  – 2 : Stratégie N+N

  Octet 3 : Mode de surcharge

  – 0 : Désactivé
  – 1 : activer

  Octet 4 : PowerBankLSB

  Octet 5 : PowerBankMSB

  Commentaires

  Cette commande permet d'obtenir la stratégie et la réserve d'alimentation totale du bloc d'alimentation. (Unité : 1 W)

- **Nom**

  SetPSUPolicy

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xa3

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : PSU_Policy : 0 : non redondant

  – 1 : Stratégie N+1
  – 2 : Stratégie N+N

  Réponse :

Octet 1 : code d'achèvement(0x00) Hors plage (0xC9) PSU_CONFIG_NOT_ALLOW(0x01) PSU_BANK_LACK(0x02)

Commentaires

Cette commande permet de définir la stratégie du bloc d'alimentation.

Il est possible que la stratégie du bloc d'alimentation n'aboutisse parce que la configuration est incorrecte.

- **Nom**

  ResetNodeByUser

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xa4

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : numéro de nœud (0 x 1 ~ 0x0c, nœud 1 à 12)

  Octet 2 : réinitialisation de l'action

  – 1 : réinitialisation (réinitialisation imm)
  – 2 : réinstallation (aux-off -> aux-on)

  Réponse :

  Octet 1 : code achèvement (0x00) CUR_NOT_SUPPORT (0xd5)

  Commentaires

  Cette commande est utilisée par l'utilisateur pour le nœud de réinitialisation/réinstallation ; si le nœud n'est pas présent, la réponse serait 0xd5

- **Nom**

  OEMGetPSUFanStatus

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xa5

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : numéro du ventilateur du bloc d'alimentation (0x1~0x06 VENTILATEUR 1-6)

  Réponse :

  Octet 1 : FAN_Speed_LSB (LSB) (t/mn)

  Octet 2 : FAN_Speed_MSB (t/mn)

  Octet 3 : vitesse du VENTILATEUR (0 à 100 %)

Octet 4 : état du VENTILATEUR

- 0 : non installé 1 : Ab - Normal
- 2 : Normal

Commentaires

Cette commande est utilisée pour obtenir l'état du ventilateur du bloc d'alimentation

Remarque : Anormal signifie que le nombre de tours par minute du bloc d'alimentation est inférieur à 3 000.

- **Nom**

  OEMSetStorage

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xa6

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : Actions

  - 1 : Sauvegarde USB
  - 2 : configuration de la restauration USB
  - 3 : Afficher l'état de restauration USB
  - 4 : Restauration des paramètres d'usine

  Réponse :

  Octet 1 : 0 x 00 (Action activée)

  - 0x01 (périphérique occupé)
  - 0x02 (périphérique non installé)
  - 0x03 (configuration de sauvegarde non valide) uniquement pour l'état Effectuer une restauration USB :
    - Octet 1: État de restauration
    - Octet 2 : Échec du plafonnement énergétique du nœud LSB
    - Octet 3 : Échec du plafonnement énergétique du nœud MSB
    - Octet 4 : Échec du mode d'économie du nœud LSB
    - Octet 5 : Échec du mode d'économie du nœud MSB

  Commentaires

  Remarque : L'entrée « Obtenir l'état de restauration USB » affiche l'état de l'action de restauration.

  L'action de restauration doit prendre au moins 5 secondes.

  État de restauration USB : 0x00 : réussite de la restauration

  Bitmask lorsque bit est activé :

  - Bit-0 : définir PSU_Policy_fail
  - Bit-1 : définir PSU_OVS_fail

- Bit-2 : Échec du plafonnement énergétique du châssis
- Bit-3 : Échec du mode d'économie du châssis
- Bit-4 : Échec acoustique
- Bit-5 : Échec de la politique de restauration de l'alimentation du nœud
- Bit-6 : Échec de la redondance intelligente

- **Nom**

  OEMGetNodeStatus

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xa7

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : numéro de nœud (0 x 1 ~ 0x0C)

  Réponse :

  Octet 1 : code d'achèvement (0x00), hors de portée (0xC9)

  Octet 2 : état d'alimentation du nœud Octet 3 : largeur

  Octet 4 : Hauteur

  Octet 5 : État autorisation

  Commentaires

  Bit-Mask de l'état d'alimentation du nœud :

  - 0x00 : HORS tension
  - 0 X 10 = S3
  - 0x20 : Aucune autorisation
  - 0x40 : Erreur
  - 0x80 : sous tension

  État autorisation :

  - 0x00 : Absent
  - 0x01 : veille
  - 0x02 : First_permission_fail
  - 0x03 : Second_permission_fail
  - 0x04 : Autorisation accordée (amorçage secondaire réussi)

- **Nom**

  GetFPCStatus

  NetFn

  0x32

  CMD

0xa8

Données de demande/données de réponse

Demande :

- Aucun

Réponse :

Octet 1 : Code achèvement (0x00)

Octet 2 : Version FPC principale

Octet 3 : Version FPC secondaire

Octet 4 : Version PSOC principale

Octet 5 : Version PSOC secondaire

Octet 6 : Numéro du flash d'amorçage (0x1- 0x2)

Octet 7 : Numéro de la version principale

Octet 8 : Numéro de la version mineure

Commentaires

La version mineure utilise la valeur ASCII

ex : 0x41 = ‘A'

- **Nom**

  SetRestorePolicy

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xa9

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : numéro de nœud LSB (BIT_MASK : 0x0~0x3F)

  Octet 2 : numéro de nœud MSB (BIT_MASK : 0x0~0x3F)

  Réponse :

  Octet 1 : code d'achèvement (0x00), hors de portée (0xC9)

  Commentaires

  Exemple :

  Si l'ensemble de nœuds 1-3 est activé, puis octet 1 : 0x7 (0000 0111)

- **Nom**

  GetRestorePolicy

  NetFn

  0x32

CMD

0xaa

Données de demande/données de réponse

Demande :

- Aucun

Réponse :

Octet 1 : Code achèvement (0x00)

Octet 2 : Numéro de nœud LSB

Octet 3 : Numéro de nœud MSB

Commentaires

- **Nom**

  SetSmartRedundant

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xab

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : Mode :

  Réponse :

  Octet 1 : code d'achèvement (0x00) Hors de portée (0xC9) Non pris en charge (0x01)

  Commentaires

  Mode (0-3) :

  0 : Désactivé

  1 : mise à jour toutes les 10 minutes

  2 : mise à jour toutes les 30 minutes

  3 : par mise à jour de 60 minutes (Si l'état du bloc d'alimentation est Non pris en charge ou Non-concordance, la redondance intelligente du bloc d'alimentation n'est pas non plus prise en charge.

- **Nom**

  GetSmartRedundantStauts

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xac

  Données de demande/données de réponse

Demande :

- Aucun

Réponse :

Octet 1 : Code achèvement (0x00)

Octet 2 : Mode

Octet 3 : état

Commentaires

Statut :

0x00 : Normal

0x01 : Pas de prise en charge

- **Nom**

  SetFPCResetDefault

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xad

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  - Aucun

  Réponse :

  Octet 1 : Code achèvement (0x00)

  Commentaires

  Cette commande permet à l'utilisateur de réinitialiser le FPC à sa valeur par défaut

- **Nom**

  CmdCipherSuiteChange

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xb1

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : le niveau de suite de chiffrement 0 x 0 : obtenir la suite de chiffrement actuelle

  – 0x1 : définir la suite de chiffrement au niveau 1
  – 0x2 : définir la suite de chiffrement au niveau 2

  Réponse :

Octet 1 : Code achèvement (0x00)

Commentaires

Cette commande est utilisée pour obtenir ou définir le niveau de suite de chiffrement actuel.

- **Nom**

  Connexion Failsafe

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xD2

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : état

  – 0x00 : Désactiver (paramètre par défaut)
  – 0x01 : Activé

  Réponse :

  Octet 00 : code d'achèvement

  Octet 01 : dernier état

  Octet 02 : définir l'état

  Commentaires

  Lorsqu'il est activé, le FPC évalue un SEL lorsque le nœud entre en étant Failsafe pendant plus de 3 secondes. Ensuite, FPC consigne l'état du châssis dans le dongle USB lorsque le nœud entre en état FailSafe pendant plus de 7 minutes.

  Remarque : Cette commande est disponible uniquement pour les versions 1,08, FHET30M ou ultérieures.

- **Nom**

  Réinstallation virtuelle Failsafe

  NetFn

  0x32

  CMD

  0xD3

  Données de demande/données de réponse

  Demande :

  Octet 1 : état

  – 0x00 : Désactiver (paramètre par défaut)
  – 0x01 : Activé

  Réponse :

Octet 00 : code d'achèvement

Octet 01 : dernier état

Octet 02 : définir l'état

Commentaires

S'il est activé, FPC effectuera une réinstallation virtuelle du nœud qui entre dans l'état FailSafe pendant plus de 7 minutes.

Remarque : Cette commande est disponible uniquement pour les versions 1,08, FHET30M ou ultérieures.

Index

A

Accès à l'interface Web 3
Acoustique
  Mode 17
alimentation
  consommation 10
  plafonnement 13
Alimentation 9
  Restaurer
    stratégie 14
Alimentation du serveur 9
arrière
  châssis 7
avant
  châssis 7

C

Carte médiane
  Données techniques essentielles 19
Certificat Web 33
châssis
  Données techniques essentielles 18
Châssis
  arrière 7
  avant 7
  présentation 7
Commande IPMI 37
Compte utilisateur 31
Configuration 23
Configuration PSU 11
Contrôleur de ventilation et d'alimentation
  Données techniques essentielles 20
  Récupération 21

D

Données techniques essentielles de la carte médiane 19
Données techniques essentielles du bloc d'alimentation 20
Données techniques essentielles du châssis 18
Données techniques essentielles du contrôleur de ventilation et d'alimentation 20

E

Evénement
  Historique 20

H

Heure
  Paramètre 30

I

Informations système 18
Interface
  Accès 3
Introduction 1

J

Journal des événements 20

M

Microprogramme 25
Mise à jour 25
Mode acoustique 17

P

Paramètres de date et heure 30
Plafonnement énergétique 13
Présentation arrière du châssis 7
Présentation avant du châssis 7
Présentation de la consommation d'énergie 10
Présentation de la tension 14
Présentation du refroidissement 15
PSU
  Configuration 11
  Données techniques essentielles 20
  ventilateur
    vitesse 17

R

Récapitulatif 6
Récupération FPC 21
Refroidissement 15
  Présentation 15
résumé 1

S

serveur
  refroidissement 15
Service Web 32
SMTP
  PEF 26
  SNMP 26
SMTP/SNMP/PEF 26
Stratégie de restauration de l'alimentation 14
système
  informations 18

T

Tension
  Présentation 14

U

Utilisateur
  compte 31

V

Vitesse du ventilateur de bloc d'alimentation 17

© Copyright Lenovo 2018

W

Web
Certificat 33
service 32

Lenovo

Numéro de page : SP47A31703

Printed in China

(1P) P/N: SP47A31703