



Systeme d'alimentation sans
interruption Liebert PSI5 lithium-ion
de Vertiv^{MC}

Systeme d'alimentation sans
interruption lithium-ion 3 kVA, 120 V

Guide d'installation et d'utilisation

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis et peuvent ne pas convenir à toutes les applications. Toutes les mesures nécessaires ont été prises afin de garantir l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans ce document. Vertiv rejette néanmoins toute responsabilité en cas de dommages découlant de l'utilisation de ces informations ou d'erreurs/omissions quelles qu'elles soient. Reportez-vous aux autres pratiques ou codes du bâtiment locaux applicables pour connaître les méthodes, les outils et le matériel appropriés à utiliser pour exécuter les procédures qui ne sont pas spécifiquement décrites dans ce document.

Les produits couverts par ce manuel d'instructions sont fabriqués et/ou vendus par Vertiv. Ce document est la propriété de Vertiv et contient des informations confidentielles appartenant à Vertiv. Toute copie, utilisation ou divulgation de ces informations sans l'autorisation écrite de Vertiv est strictement interdite.

Les noms de sociétés et de produits sont des marques de commerce ou des marques déposées appartenant à leurs sociétés respectives. Toute questions concernant l'utilisation des noms de marque de commerce doit être adressée au fabricant d'origine.

Site de l'assistance technique

En cas de problème lors de l'installation ou de l'utilisation de votre produit, consultez la section pertinente de ce manuel et essayez de résoudre le problème en suivant les procédures décrites.

Consultez le site <https://www.vertiv.com/en-us/support/> ou reportez-vous à l'annexe A pour obtenir une assistance supplémentaire et connaître votre contact d'assistance technique local le plus proche.

TABLE DES MATIÈRES

1	Consignes de sécurité importantes	1
2	Description du système Liebert PSI5 lithium-ion de Vertiv	3
2.1	Modèles disponibles	3
2.2	Panneau avant	3
2.3	Panneau arrière	4
2.4	États et modes de fonctionnement du système d'alimentation sans interruption	5
2.4.1	Mode de veille	5
2.4.2	Mode Marche/Normal	5
2.4.3	Marche/Régulation automatique de tension (AVR)/Mode Boost	5
2.4.4	Marche/Régulation automatique de tension (AVR)/Mode Buck	5
2.4.5	Mode Marche/Batterie	5
2.4.6	Mode panne	5
2.4.7	Mode de test automatique de la batterie	5
3	Installation	7
3.1	Éléments inclus	7
3.2	Déballage et inspection	7
3.3	Préparation préalable à l'installation	7
3.3.1	Environnement d'installation	7
3.3.2	Espace requis pour l'installation	8
3.4	Installation du système d'alimentation sans interruption	9
3.5	Connexion de charges	9
3.6	Connexion de la carte de communication réseau (en option)	9
3.7	Connexion de communication USB (en option)	9
3.8	Logiciel de gestion du système d'alimentation sans interruption (en option)	9
3.9	Connexion de la protection réseau (en option)	11
3.10	Connexion d'arrêt d'urgence (EPO) (en option)	11
3.11	Connexion d'une alimentation c.a. en entrée	11
4	Fonctionnement	13
4.1	Commandes	13
4.2	Menu et écrans de l'affichage ACL	15
4.2.1	Guide de démarrage	15
4.2.2	Écran par défaut et écrans de débit	15
4.2.3	Écran du menu principal	17
4.2.4	Écran Status (État)	18
4.2.5	Sous-menu Settings (Paramètres)	20
4.2.6	Écran Control (Contrôle)	25
4.2.7	Écran Log (Journal)	27
4.2.8	Écran About (Infos)	31
4.2.9	Écran Maintenance	32

4.3	Modification des paramètres d'affichage et de fonctionnement	32
4.3.1	Modification du mot de passe	35
5	Entretien et remplacement des batteries	37
5.1	Précautions	37
5.2	Remplacement des batteries du système d'alimentation sans interruption	38
5.3	Chargement de la batterie	41
5.4	Vérification du fonctionnement du système d'alimentation sans interruption	41
5.5	Nettoyage du système d'alimentation sans interruption	41
6	Dépannage	43
6.1	Symptômes exigeant un dépannage	43
6.2	Alarme sonore	43
6.2.1	Défauts	44
6.3	Dépannage des problèmes rencontrés avec le système d'alimentation sans interruption	44
7	Spécifications	47
7.1	Autonomie des batteries	49
Annexes	51
Annexe A	: Assistance technique	51

1 Consignes de sécurité importantes

IMPORTANT! Ce manuel comporte des consignes de sécurité importantes qui doivent être respectées lors de l'installation et de la maintenance du système d'alimentation sans interruption et des batteries. Lisez attentivement ce manuel, ainsi que les informations relatives à la sécurité et à la réglementation disponibles sur la page <https://www.vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> avant toute tentative d'installation, de raccordement à l'alimentation ou d'utilisation de ce système d'alimentation sans interruption.

Page laissée vierge intentionnellement

2 Description du système Liebert PSI5 lithium-ion de Vertiv

Le système Liebert PSI5 est un système d'alimentation sans interruption interactif en ligne conçu pour les applications informatiques telles que les armoires réseau et les centres de données de petite taille. Il est disponible au format 3U. Il offre une protection fiable de l'alimentation des serveurs, des nœuds critiques, des stations de travail réseau, des périphériques réseau de grande taille, des routeurs réseau, des ponts, des concentrateurs et d'autres équipements électroniques. La carte de communication réseau Liebert disponible en option permet une surveillance et un contrôle avancés.

2.1 Modèles disponibles

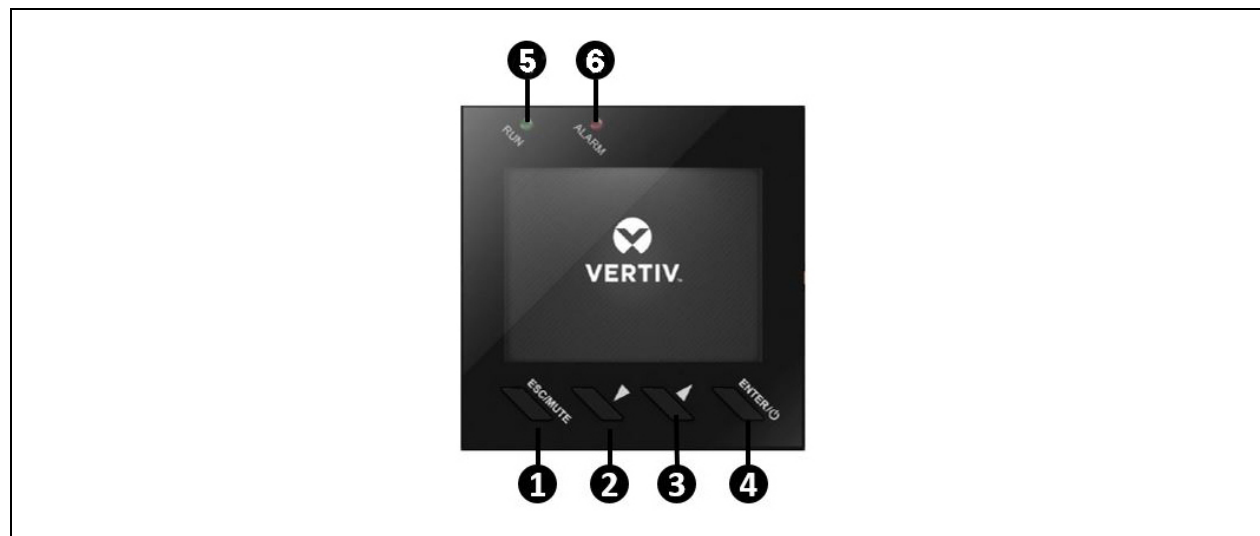
Tableau 2.1 Modèles disponibles


NUMÉRO DE MODÈLE	PUISSANCE NOMINALE (ENTRÉE 120 V)	TYPE DE BATTERIE	FACTEUR DE FORME
PSI5-3000SRT120LI	2 880 VA/ 2 700 W	LI (lithium-ion)	Rack 3U/Tour

2.2 Panneau avant

NOTA : Pour une description détaillée de l'écran ACL. Reportez-vous à la section **Commandes**.

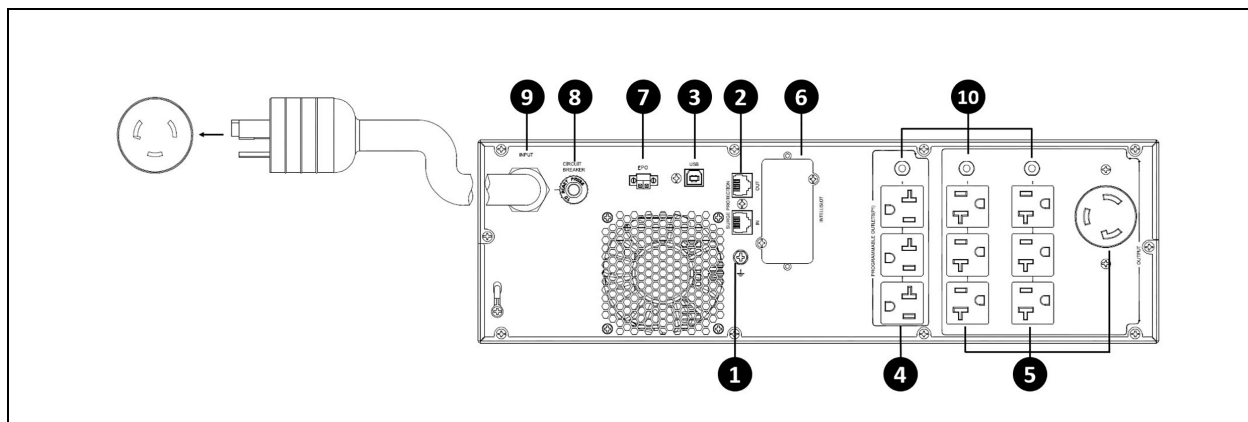
Figure 2.1 Commandes et affichage



ÉLÉMENT	DESCRIPTION
1	Bouton ESC/MUTE (ÉCHAP/SOURDINE).
2	Bouton BAS/GAUCHE
3	Bouton HAUT/DROITE.
4	Bouton ENTER (ENTRÉE) /  .
5	Voyant RUN (FONCTIONNEMENT) (vert).
6	Voyant ALARM (ALARME) (rouge).

2.3 Panneau arrière

Figure 2.2 Panneau arrière



ÉLÉMENT	DESCRIPTION	ÉLÉMENT	DESCRIPTION
1	Vis de terre	6	Port SNMP IntelliSlot
2	Entrée/sortie de protection contre les surtensions du réseau/fax/modem	7	Connecteur d'arrêt d'urgence (EPO)
3	Port de communication USB	8	Disjoncteur d'entrée
4	Prises programmables	9	Entrée CA
5	Prises non programmables	10	Disjoncteurs de sortie

2.4 États et modes de fonctionnement du système d'alimentation sans interruption

2.4.1 Mode de veille

L'entrée du système d'alimentation sans interruption est branchée à une source nominale stable, mais les prises sont désactivées. Les batteries internes sont en cours de charge.

2.4.2 Mode Marche/Normal

L'entrée du système d'alimentation sans interruption est branchée à une source nominale stable, et les prises sont activées. Les batteries internes sont en cours de charge.

2.4.3 Marche/Régulation automatique de tension (AVR)/Mode Boost

L'entrée du système d'alimentation sans interruption est branchée, mais la source de tension est assez basse (baisse de tension). Le système d'alimentation sans interruption corrige automatiquement la basse tension et permet aux prises d'être à la tension normale attendue. Les batteries internes sont en cours de charge.

2.4.4 Marche/Régulation automatique de tension (AVR)/Mode Buck

L'entrée du système d'alimentation sans interruption est branchée, mais la source de tension est anormalement élevée. Le système d'alimentation sans interruption corrige automatiquement la haute tension et permet aux prises de fonctionner à la tension normale attendue. Les batteries internes sont en cours de charge.

2.4.5 Mode Marche/Batterie

L'entrée du système d'alimentation sans interruption n'est pas branchée ou la source de tension est devenue extrêmement basse ou élevée et inutilisable. Le système d'alimentation sans interruption bascule automatiquement sur la batterie interne pour distribuer une tension utilisable normale aux prises.

2.4.6 Mode panne

Une erreur ou une panne s'est produite. Les prises sont coupées.

2.4.7 Mode de test automatique de la batterie

Le système d'alimentation sans interruption effectuera un test automatique de la batterie dans les cas suivants :

- Au démarrage du système d'alimentation sans interruption.
- Automatiquement toutes les 8 semaines en tant que contrôle automatique.
- Lorsque vous sélectionnez l'option Start/Stop battery manual test (Démarrer/Arrêter le test manuel des batteries) dans le sous-menu Control (Contrôle).
Pendant le test automatique de la batterie, la charge reste protégée.

Page laissée vierge intentionnellement

3 Installation

3.1 Éléments inclus

- Système d'alimentation sans interruption lithium-ion Liebert PSI5 de Vertiv
- Sac d'accessoires avec le contenu suivant :
 - Guide d'installation rapide
 - Directives de sécurité et réglementaires
 - Câble USB de type A vers B
 - 4 x extensions de pieds de tour avec 8 x vis pour pieds de tour (M4 x 8 mm)
- Boîte du kit de rails à 2 montants contenant :
 - Jeu de rails gauche et droit
 - 12 x vis pour kit de rails (n° 12-24 x ¾)
 - 8 x rondelles (M6)
- 4 x pieds de tour
- 2 x équerres de rack pour le système d'alimentation sans interruption avec 8 x vis pour équerres de rack (M4 x 8 mm)

3.2 Déballage et inspection

Déballer le système d'alimentation sans interruption et procédez aux vérifications suivantes :

- Inspectez le système d'alimentation sans interruption afin de vous assurer qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Signalez immédiatement au transporteur, ainsi qu'à votre revendeur ou votre représentant Vertiv local, tout dommage survenu lors du transport.
- Vérifiez que les accessoires fournis correspondent au bordereau d'expédition. En cas de différence, contactez immédiatement votre revendeur ou votre représentant Vertiv local.

3.3 Préparation préalable à l'installation

3.3.1 Environnement d'installation

Déballer le système d'alimentation sans interruption et procédez aux vérifications suivantes :

- Installez le système d'alimentation sans interruption à l'intérieur, dans un environnement contrôlé où aucune mise hors tension accidentelle ne peut se produire. L'environnement d'installation doit répondre aux exigences formulées à la section 7 Spécifications.
- Assurez-vous que le système d'alimentation sans interruption est installé à un endroit permettant une bonne circulation de l'air autour de l'unité, à l'abri de l'eau, des liquides inflammables, des gaz, des produits corrosifs et des contaminants conducteurs. Évitez toute exposition directe à la lumière du soleil.
- La prise d'alimentation secteur doit se trouver à proximité et être facilement accessible.

NOTA : L'utilisation du système d'alimentation sans interruption à des températures supérieures à 25 °C entraîne une réduction de la durée de vie des batteries.

3.3.2 Espace requis pour l'installation

Prévoyez un espace libre d'au moins 100 mm à l'avant et à l'arrière. N'obstruez pas les entrées d'air au niveau des panneaux avant et arrière. L'obstruction des admissions d'air réduit la ventilation et la dissipation thermique, réduisant ainsi la durée de vie du système d'alimentation sans interruption.

3.4 Installation du système d'alimentation sans interruption

Reportez-vous au Guide d'installation rapide du système d'alimentation sans interruption lithium-ion Liebert PSI5 Short Depth 3 kVA, 120 V de Vertiv pour obtenir les instructions pour l'installation dans un rack et en tour.

3.5 Connexion de charges

Le système d'alimentation sans interruption comporte des prises non programmables et programmables. Branchez vos équipements critiques (ordinateur, moniteurs, etc.) aux prises non programmables et vos équipements moins critiques aux prises programmables.

3.6 Connexion de la carte de communication réseau (en option)

Une surveillance avancée et un contrôle simple du Liebert PSI5 de Vertiv peuvent être effectués à l'aide d'une carte Liebert IntelliSlot Unity Communications de Vertiv. Consultez la page www.vertiv.com/intellislot pour plus d'informations.

Pour installer la carte :

1. Retirez les deux vis et le capot de protection du port de communication réseau du panneau arrière.
2. Insérez la carte dans le port, puis fixez-la au moyen des vis. Reportez-vous à la documentation fournie avec la carte ou au lien indiqué ci-dessus pour plus d'informations sur la connexion du câble et le fonctionnement de la carte.

Vertiv Power Insight peut être utilisé avec une carte de communication réseau pour améliorer le rendement, protéger les équipements critiques de valeur et augmenter la visibilité de vos systèmes d'alimentation sans interruption. Reportez-vous à la section 3.8 Logiciel de gestion du système d'alimentation sans interruption (en option) pour plus d'informations.

3.7 Connexion de communication USB (en option)

La surveillance directe du système Liebert^{MD} PSI5 et l'arrêt contrôlé sans surveillance de votre ordinateur en cas de coupure de courant peut se faire à l'aide du logiciel Vertiv Power Assist via le port USB. Reportez-vous à la section 3.8 Logiciel de gestion du système d'alimentation sans interruption (en option) pour plus d'informations.

3.8 Logiciel de gestion du système d'alimentation sans interruption (en option)

Vertiv propose deux logiciels de gestion de systèmes d'alimentation sans interruption :

1. Le logiciel Vertiv Power Insight permet la gestion du système d'alimentation sans interruption et l'arrêt du système sans surveillance en cas de panne de courant prolongée. Power Insight nécessite une carte réseau. Consultez la page www.vertiv.com/powerinsight pour télécharger gratuitement le logiciel et obtenir des informations supplémentaires.

2. Vertiv Power Assist est un progiciel de gestion et d'arrêt facile à utiliser. Power Assist se connecte localement au système d'alimentation sans interruption via un port USB. Consultez la page www.vertiv.com/powerassist pour télécharger gratuitement le logiciel et obtenir des informations supplémentaires.

3.9 Connexion de la protection réseau (en option)

Connectez un réseau, un fax ou un modem aux ports de protection contre les surtensions réseau/fax/modem sur le panneau arrière pour protéger votre ordinateur ou votre réseau téléphonique contre les surtensions électriques.

3.10 Connexion d'arrêt d'urgence (EPO) (en option)

Pour se conformer aux codes et aux réglementations nationaux et locaux relatifs au câblage, le connecteur EPO déconnecte en interne toutes les sources d'alimentation des équipements connectés au système d'alimentation sans interruption. Le mode de fonctionnement par défaut est « actif ouvert », ce qui signifie que vous devez retirer le cavalier installé en usine et vous connecter aux contacts externes qui sont normalement fermés mais ouverts pendant la mise hors tension. La logique peut être inversée dans les paramètres. Si vous n'utilisez pas le connecteur EPO, laissez le cavalier installé en usine et conservez les paramètres EPO par défaut définis dans les paramètres.

3.11 Connexion d'une alimentation c.a. en entrée

Vérifiez que toutes les charges sont hors tension dans un premier temps. Branchez à une prise d'alimentation/prise murale correctement protégée par un disjoncteur, conformément aux codes électriques en vigueur au niveau local et national. La prise d'alimentation doit être reliée à la terre. Nous recommandons l'installation d'un disjoncteur en amont issu de la même série que le disjoncteur d'entrée du système Liebert PSI5.

Le **Tableau 3.1** ci-dessous dresse la liste des spécifications du disjoncteur d'entrée présent sur le panneau arrière selon le modèle de système d'alimentation sans interruption.

Tableau 3.1 Spécifications du disjoncteur d'entrée

Modèle	Disjoncteur approprié
PSI5-3000SRT120LI	30 A

NOTA : Même si toutes les précautions ont été prises pour garantir le bon état de la batterie, il est conseillé de brancher le système d'alimentation sans interruption sur une prise secteur et de charger la batterie pendant au moins 2 heures avant de fournir une protection permanente contre toute anomalie survenant sur le réseau d'alimentation secteur.

Page laissée vierge intentionnellement

4 Fonctionnement

4.1 Commandes

Figure 4.1 Affichage et boutons visibles sur le panneau avant

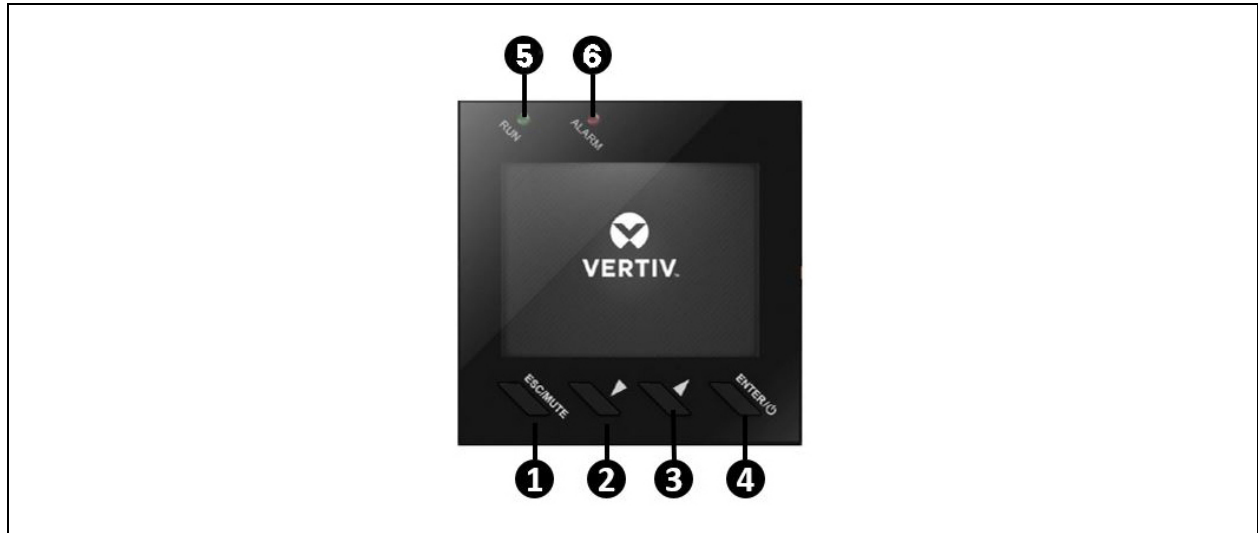



Tableau 4.1 Descriptions des boutons de commande

ÉLÉMENT	FONCTION	DESCRIPTION
1	ESC/MUTE (ÉCHAP/SOURDINE)	Mettez l'alarme en sourdine : appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pendant au moins 2 secondes pour mettre en sourdine une alarme active. Touche Esc (Échap) : appuyez sur ce bouton pour quitter le menu ou annuler le paramètre.
2	BAS/GAUCHE	Appuyez sur ce bouton pour sélectionner l'élément inférieur ou gauche dans le menu, la page suivante de l'écran ou baisser la valeur du paramètre.
3	HAUT/DROITE	Appuyez sur ce bouton pour sélectionner l'élément supérieur ou droit dans le menu, la page précédente de l'écran ou augmenter la valeur du paramètre.
4	ENTER (ENTRÉE) / 	Entrée : appuyez sur ce bouton pour accéder au menu principal à partir de l'écran de débit ou utilisez ce bouton pour sélectionner un élément lorsque vous n'êtes pas dans l'écran de débit. Allumer/éteindre le système d'alimentation sans interruption : appuyez sur ce bouton pendant au moins 3 secondes pour allumer le système d'alimentation sans interruption (avec une boîte de dialogue de confirmation s'il ne s'agit pas d'un démarrage à froid) lorsque le système est éteint, ou pour éteindre le système d'alimentation sans interruption (avec une boîte de dialogue de confirmation) lorsque le système est allumé.
5	Voyant RUN (FONCTIONNEMENT) (vert).	Allumé : aucune panne ou alarme. Éteint : une panne ou une alarme s'est produite.
6	Voyant ALARM (ALARME) (rouge)	Allumé : une panne s'est produite. Clignotant : une alarme s'est produite. Éteint : aucune panne ou alarme.

NOTA : Appuyez rapidement sur n'importe quel bouton pour réactiver l'affichage.

4.2 Menu et écrans de l'affichage ACL

L'interface utilisateur de l'écran ACL vous permet de consulter l'état du système d'alimentation sans interruption, d'afficher les paramètres de fonctionnement, de personnaliser les paramètres, de contrôler le fonctionnement et de consulter l'historique des alarmes/événements. Utilisez les boutons de commande pour parcourir le menu et afficher l'état du système ou sélectionner les différents paramètres sur les écrans.

4.2.1 Guide de démarrage

Lors du premier démarrage ou après une réinitialisation en usine, le système d'alimentation sans interruption affiche des écrans du guide de démarrage permettant à l'utilisateur de définir la langue du système, la date, l'heure, la tension de sortie et les configurations de fréquence de sortie.

Pour parcourir le guide de démarrage :

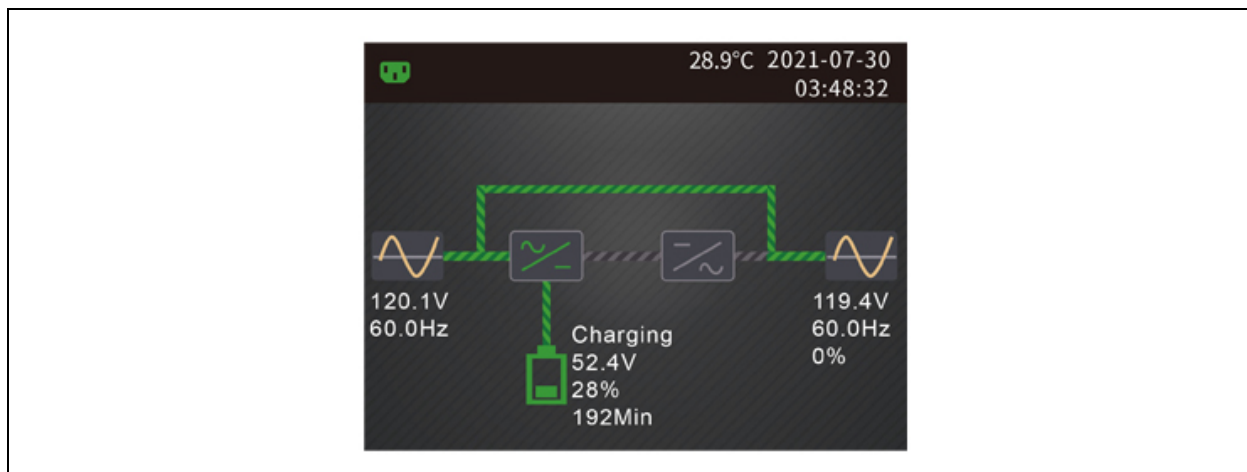
1. Utilisez les flèches pour déplacer le curseur entre les paramètres de démarrage, la sélection précédente et la sélection suivante.
2. Pour modifier un paramètre de démarrage :
 - a. Allez au paramètre à l'aide des flèches.
 - b. Appuyez sur le bouton **Enter** (Entrée) pour sélectionner le paramètre en surbrillance.
 - c. Utilisez les flèches pour naviguer entre les options de réglage.
 - d. Appuyez sur le bouton **Enter** (Entrée) pour sélectionner l'option du paramètre ou appuyez sur le bouton ESC (Échap) pour annuler.
3. Pour accéder à la page précédente ou suivante :
 - a. Accédez aux sélections Previous (Précédent) ou Next (Suivant).
 - b. Appuyez sur le bouton **Enter** (Entrée) pour sélectionner Previous (Précédent) ou Next (Suivant).

4.2.2 Écran par défaut et écrans de débit

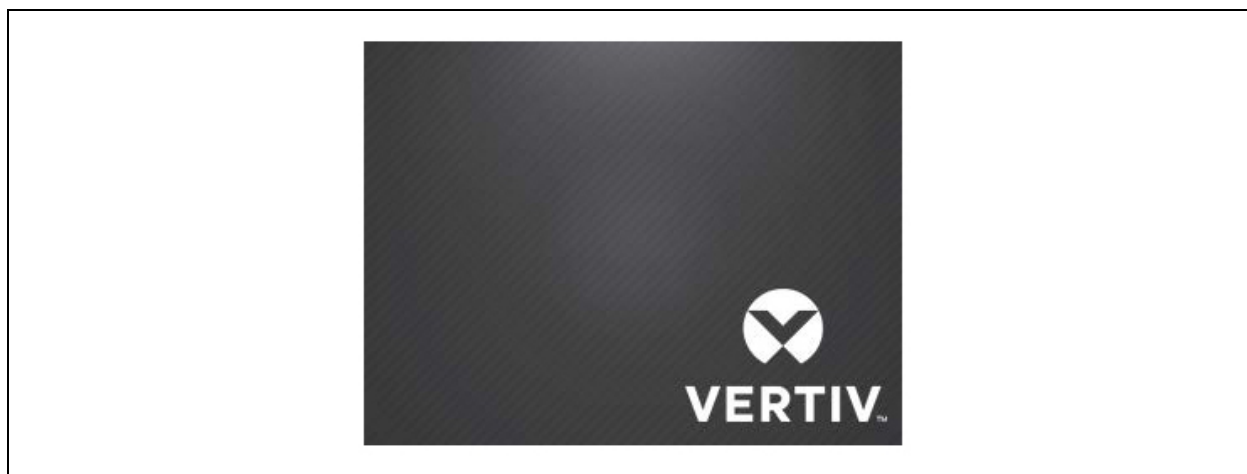
Le système d'alimentation sans interruption procède à un test au démarrage et affiche l'écran du logo Vertiv pendant 10 secondes environ.



Une fois le test terminé, un écran de synthèse affiche des informations d'état, la trajectoire d'alimentation active (en vert), ainsi que la trajectoire d'alimentation inactive (en gris).

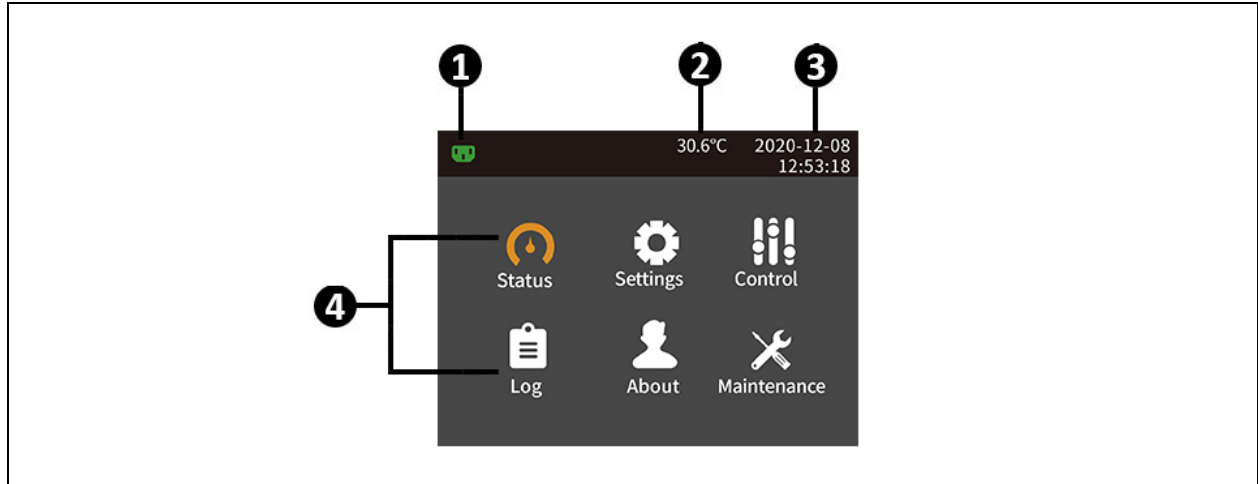


NOTA : Quand le système d'alimentation sans interruption fonctionne et en l'absence d'alarme active ou d'interaction de l'utilisateur pendant deux minutes, l'écran ACL s'assombrit et affiche un économiseur d'écran. Après 5 minutes, l'écran s'éteint. La pression de tout bouton le réactive. En présence d'une alarme ou d'une défaillance ou en cas de pression sur un bouton, l'écran de débit du système d'alimentation sans interruption s'affiche.



4.2.3 Écran du menu principal

Pour accéder au menu principal, appuyez sur **Enter** (Entrée) depuis l'écran de débit. Sélectionnez les options de sous-menus à l'aide des flèches, puis appuyez sur **Enter** (Entrée) pour ouvrir le sous-menu correspondant. Appuyez sur **ESC** (Échap) pour revenir à l'écran de débit.



ÉLÉMENT	DESCRIPTION
1	Voyant de prise programmable (vert lorsqu'il est allumé, gris lorsqu'il est éteint)
2	Température ambiante
3	Date et heure
4	Sous-menus Status (État), Settings (Paramètres), Control (Contrôle), Log (Journal), About (Infos), Maintenance (reportez-vous aux sections ci-dessous)

4.2.4 Écran Status (État)

L'écran Status (État) affiche les tensions, les intensités, les fréquences et les paramètres dans différents onglets consacrés à l'entrée, à la batterie, à la sortie et à l'état de la charge.

Pour afficher les informations relatives à l'état du système d'alimentation sans interruption :

1. Dans le menu principal, sélectionnez l'icône Status (État), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
2. Sélectionnez un onglet en déplaçant le curseur vers la gauche ou la droite à l'aide des flèches, puis appuyez sur **Enter** (Entrée) pour afficher les informations correspondant à l'onglet sélectionné.
3. Utilisez les flèches pour déplacer le curseur et parcourir les informations d'état dans l'onglet sélectionné. Appuyez sur **ESC** (Échap) pour revenir à la sélection de l'onglet. Appuyez à nouveau sur **ESC** (Échap) pour revenir au menu principal.

Options d'état d'entrée

L-N voltage (V) (Tension L-N [V])

Tension de ligne-neutre de l'alimentation d'entrée.

L-N current (A) (Intensité L-N [A])

Intensité de ligne-neutre de l'alimentation d'entrée.

Frequency (Hz) (Fréquence [Hz])

Fréquence d'entrée de l'alimentation d'entrée.

Energy (kWh) (Puissance [kWh])

Alimentation d'entrée.

Input blackout count (Nombre de pannes de courant)

Le nombre de fois que la tension d'entrée a été perdue ou est tombée en dessous de 60 Vca (coupure de courant). Repasse à 0 quand le système d'alimentation sans interruption est mis hors tension.

Input brownout count (Nombre de chutes de tension)

Le nombre de fois que la tension d'entrée était trop basse pour supporter la charge et que le système d'alimentation sans interruption a été forcé de basculer vers l'alimentation par batterie (chute de tension). Retombe à 0 quand le système d'alimentation sans interruption est mis hors tension.

Options d'état des batteries

Battery status (État de la batterie)

État actuel des batteries : en charge, en décharge ou complètement chargées.

Battery voltage (V) (Tension batteries [V])

Tension des batteries.

Battery current (A) (Intensité batteries [A])

Intensité d'alimentation des batteries.

Backup time (Min) (Autonomie des batteries [min])

Autonomie restante des batteries.

Remaining capacity (%) (Capacité restante [%])

Capacité restante des batteries exprimée en pourcentage.

Discharge count (Nombre de décharges)

Nombre de décharges du module de batteries.

Total discharge time (Min) (Temps de décharge [min])

Durée de décharge totale, en minutes, de la batterie.

Battery running time (Day) (Autonomie de la batterie [jour])

Nombre de jours de fonctionnement des batteries.

Battery replacement time (Date de remplacement des batteries)

Date du dernier remplacement des batteries.

Options d'état de sortie

L-N voltage (V) (Tension L-N [V])

Tension de ligne-neutre de l'alimentation de sortie.

L-N Current (A) (Intensité L-N [A])

Intensité de ligne-neutre de l'alimentation de sortie.

Frequency (Hz) (Fréquence [Hz])

Fréquence de la puissance de sortie

Energy (kWh) (Puissance [kWh])

Puissance de sortie cumulée.

Options d'état de charge

Sout (kVA) (Puissance de sortie apparente [kVA])

Puissance de sortie apparente vers les charges connectées.

Pout (kW) (Puissance de sortie active [kW])

Puissance de sortie active vers les charges connectées.

Power factor (Facteur de puissance)

Facteur de puissance de l'alimentation de sortie.

Load percent (%) (Pourcentage de charge)

Pourcentage de la puissance nominale récente par rapport à la puissance de sortie.

4.2.5 Sous-menu Settings (Paramètres)

L'écran des réglages est composé d'onglets répertoriant les paramètres du système d'alimentation sans interruption et permettant de les configurer et de les modifier. Les onglets suivants sont disponibles :

- Input (Entrée)
- Output (Sortie)
- Battery (Batterie)
- Monitor (Écran)
- System (Système)
- Outlet1 (Programmable Outlets) (Prise1 [Prises programmables])

NOTA : Ne modifiez pas les paramètres et ne restaurez pas les réglages d'usine par défaut pendant la mise hors tension du système d'alimentation sans interruption.

Pour modifier les paramètres du système d'alimentation sans interruption :

1. Dans le menu principal, sélectionnez l'icône Settings (Paramètres), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
2. Lorsque vous y êtes invité, saisissez le mot de passe de modification des paramètres. Utilisez les flèches pour augmenter le chiffre ou passer au chiffre suivant. Appuyez sur **Enter** (Entrée) lorsque vous avez terminé. Le mot de passe de modification des paramètres par défaut est le suivant : 111111 (six uns).
3. Utilisez les flèches pour déplacer le curseur vers la gauche/droite et sélectionner un onglet. Appuyez ensuite sur **Enter** (Entrée) pour parcourir la liste des options dans l'onglet sélectionné.
4. Utilisez les flèches pour naviguer entre les options. Appuyez sur **Enter** (Entrée) pour modifier l'option sélectionnée. Utilisez les flèches pour modifier le paramètre. Appuyez sur **Enter** (Entrée) pour confirmer la sélection ou sur **ESC** (Échap) pour annuler la sélection.
5. Appuyez sur **ESC** (Échap) pour quitter la liste des options et revenir à la sélection de l'onglet. Appuyez à nouveau sur **ESC** (Échap) pour revenir au menu principal.

NOTA : Les réglages des paramètres sont protégés par mot de passe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Modification des paramètres d'affichage et de fonctionnement.

Options des paramètres d'entrée

Input Waveform sensitivity (Sensibilité de la forme d'onde d'entrée)

Paramètre de la sensibilité de la forme d'onde d'entrée.

- High (Élevé) (valeur par défaut, 4 à 6 ms typique)
- Medium (Moyen) (6 à 8 ms typique)
- Low (Faible) (8 à 10 ms typique)

Options des paramètres de sortie

Voltage selection (Sélection de tension)

Réglage de la tension nominale. Réglez la tension nominale du système pour qu'elle corresponde à la tension d'entrée du système d'alimentation sans interruption.

- 100 V
- 110 V

- 115 V
- 120 V (par défaut)
- 125 V

Frequency selection (Sélection de la fréquence)

Sélectionne la fréquence de la sortie :

- Auto : détecte automatiquement la fréquence de l'alimentation secteur et règle la fréquence nominale de sorte qu'elle lui corresponde (valeur par défaut).
- 50 Hz
- 60 Hz

Options des paramètres des batteries

Low battery time (Durée de batterie faible)

Émet une alarme quand la durée sélectionnée avant que le système d'alimentation sans interruption ne bascule en mode batterie est écoulée.

- 2 - 30 minutes (valeur par défaut : 2 minutes)

Battery periodic test enable (Activer le test périodique des batteries)

Le système d'alimentation sans interruption peut effectuer périodiquement un test automatique de la batterie toutes les 8 semaines.

- Enable (Activer) (valeur par défaut)
- Désact.

Battery reminder (months) (Rappel concernant la batterie [mois])

Définit le délai qui doit s'écouler après le remplacement des batteries pour générer une alarme rappelant à l'utilisateur de remplacer à nouveau les batteries.

- Disable (Désactiver) (valeur par défaut)
- 1 - 72 mois

Discharge protect time (Durée de protection pour décharge)

Définit le temps de décharge maximum du système d'alimentation sans interruption. Le réglage par défaut est le maximum, ce qui permet à la batterie de se décharger complètement. Il est possible de sélectionner une valeur inférieure pour limiter la durée pendant laquelle le système d'alimentation sans interruption fournira une protection par batterie après quoi il s'arrêtera. Si le temps de décharge restant de la batterie est inférieur à la valeur du paramètre, cela n'aura aucune incidence.

- Disable (Désactiver) (valeur par défaut)
- 1 - 4320 minutes (valeur par défaut : 4320 minutes)

Temp compensation (Compensation de la température)

Lorsque ce paramètre est activé, le système d'alimentation sans interruption ajuste la tension de charge des batteries en fonction de la température afin de préserver la durée de vie des batteries. Cela augmentera la tension si le système d'alimentation sans interruption fonctionne dans un environnement froid. Cela réduira la tension si le système d'alimentation sans interruption fonctionne dans un environnement chaud.

- Enable (Activer)
- Disable (Désactiver) (valeur par défaut)

Replace battery (Remplacer la batterie)

Active les nouveaux blocs de batteries installés après leur remplacement et réinitialise toutes les statistiques de batterie pour les nouveaux blocs de batteries.

- Affiche une fenêtre de confirmation avec des options Yes/No (Oui/Non) pour confirmer le remplacement des batteries.

Options des paramètres de l'écran

Language (Langue)

Sélectionnez la langue d'affichage. Les options possibles sont les suivantes :

- English (Anglais) (valeur par défaut)
- Français
- Español (Espagnol)

Date

Sélectionnez la date actuelle pour l'affichage du système d'alimentation sans interruption, au format AAAA-MM-JJ.

Time (Heure)

Sélectionnez l'heure actuelle pour l'affichage du système d'alimentation sans interruption, au format HH:MM:SS.

Audible alarm (Alarme sonore)

Si cette option est activée, le système d'alimentation sans interruption émet un bip sonore lorsqu'une alarme est générée. Si cette option est désactivée, l'alarme sera silencieuse.

- Enable (Activer) (valeur par défaut)
- Disable (Désactiver)

Change settings password (Modifier le mot de passe des paramètres)

Ouvre la boîte de dialogue permettant de modifier le mot de passe utilisé pour accéder aux paramètres du système d'alimentation sans interruption et les mettre à jour.

Display orientation (Orientation de l'écran)

Sélectionne l'orientation de l'affichage selon la configuration, en tour ou dans un rack. Options possibles :

- Auto-rotate (Rotation automatique) : rotation automatique en fonction de l'orientation détectée du système d'alimentation sans interruption (valeur par défaut).
- Horizontal : écran pivoté pour une utilisation dans un rack.
- Vertical : écran pivoté pour une utilisation en tour.

Options des paramètres du système

Auto restart (Redémarrage automatique)

Permet le redémarrage automatique du système d'alimentation sans interruption lorsque l'alimentation d'entrée est rétablie après un arrêt complet du système d'alimentation sans interruption.

- Enable (Activer) : le système d'alimentation sans interruption redémarre automatiquement lorsque l'alimentation d'entrée est rétablie après un arrêt complet (valeur par défaut)
- Disable (Désactiver) : le système d'alimentation sans interruption ne redémarre pas automatiquement et doit être rallumé manuellement.

Auto restart delay (Délai du redémarrage automatique)

Délai d'attente avant un redémarrage automatique après le rétablissement de l'alimentation d'entrée.

- 0 - 999 secondes (valeur par défaut : 0 seconde)

Start with no battery (Démarrage sans batterie)

Permet au système d'alimentation sans interruption de démarrer lorsque la batterie a atteint la fin de décharge. Ce paramètre peut être utilisé pour allumer le système d'alimentation sans interruption et alimenter la charge connectée sans protection de batterie lorsque l'alimentation secteur a été rétablie après la décharge complète de la batterie. Il fonctionne conjointement avec le paramètre de redémarrage automatique ci-dessus.

- Enable (Activer) (avec l'option de redémarrage automatique activée) : le système d'alimentation sans interruption alimente la charge sans intervention de l'utilisateur au rétablissement de l'alimentation secteur lorsque la batterie est complètement déchargée.
- Enable (Activer) (avec l'option de redémarrage automatique désactivée) : le système d'alimentation sans interruption démarre et permet à l'utilisateur de mettre la sortie sous tension au rétablissement de l'alimentation lorsque la batterie est complètement déchargée.
- Disable (Désactiver) : le système d'alimentation sans interruption ne peut pas démarrer avec une batterie complètement déchargée (valeur par défaut).

Remote control (Commande à distance)

Permet de commander le système d'alimentation sans interruption à distance à l'aide de la carte SNMP de Vertiv.

- Enable (Activer) (valeur par défaut)
- Disable (Désactiver)

IT system compatibility (Compatibilité avec le système IT)

Lorsque cette option est activée, les alarmes « Input phase reversed » (Phase d'entrée inversée) et « Input ground lost » (Masse d'entrée perdue) sont désactivées.

- Enable (Activer) (valeur par défaut)

- Disable (Désactiver)

N-G Output Bond in Battery Mode (Liaison de sortie N-G en mode batterie)

Lorsque cette option est activée, le neutre de sortie est connecté à la terre lorsque le système d'alimentation sans interruption est en mode batterie.

- Enable (Activer) (valeur par défaut)
- Disable (Désactiver)

EPO logic (Logique EPO)

Sélectionnez la logique de commande de la fonction EPO. Options possibles :

- Active open (Actif ouvert) : le système d'alimentation sans interruption active la fonction EPO lorsque la broche 1 et la broche 2 sont ouvertes (valeur par défaut).
- Active close (Actif fermé) : le système d'alimentation sans interruption active la fonction EPO lorsque la broche 1 et la broche 2 sont fermées (court-circuitées).

Options des paramètres de prise¹ (prises programmables)

Turn on/off outlet (Activer/désactiver la prise)

Active ou désactive la prise en fonction de l'état actuel. Affiche une fenêtre de confirmation avec des options Yes/No (Oui/Non) pour confirmer la mise sous tension de la prise.

NOTA : Ce paramètre n'est disponible que lorsque le système d'alimentation sans interruption est allumé.

Turn on delay (Délai d'activation)

Délai d'activation de la prise après le démarrage du système d'alimentation sans interruption.

- 0 - 30 minutes (valeur par défaut : 0 minute)

Turn off when UPS overload on battery (Désactiver si le système d'alimentation sans interruption est en surcharge sur batterie)

Lorsque cette option est activée, la prise programmable est désactivée si le système d'alimentation sans interruption est en surcharge en mode batterie.

- Enable (Activer)
- Disable (Désactiver) (valeur par défaut)

Settings based on discharge time (Paramètres en fonction de la durée de décharge)

Contrôle les prises en fonction du temps de décharge de la batterie.

Threshold of turning off the outlet (min) (Seuil de désactivation de la prise [min])

Durée pendant laquelle la prise est alimentée après que les batteries commencent à se décharger. Cochez la case pour activer ou désactiver (valeur par défaut) l'option.

- 0 - 30 minutes (valeur par défaut : 5 minutes)

Turn on when power returns for (min) (Activer quand l'alimentation a été rétablie pendant [min])

Délai d'activation de la prise après le rétablissement de l'alimentation d'entrée secteur. Cochez la case pour activer (valeur par défaut) ou désactiver l'option.

- 0 - 30 minutes (valeur par défaut : 0 minutes)

Settings based on backup time (Paramètres en fonction de l'autonomie)

Contrôlez les prises en fonction de l'autonomie restante de la batterie.

Threshold of turning off the outlet (min) (Seuil de désactivation de la prise [min])

Lorsque la durée sélectionnée reste en mode batterie, la prise est désactivée. Cochez la case pour activer ou désactiver (valeur par défaut) l'option.

- 0 - 30 minutes (valeur par défaut : 5 minutes)

Turn on when power returns for (min) (Activer quand l'alimentation a été rétablie pendant [min])

Délai d'activation de la prise après le rétablissement de l'alimentation d'entrée secteur. Cochez la case pour activer ou désactiver (valeur par défaut) l'option.

- 0 - 30 minutes (valeur par défaut : 0 minute)

Settings based on capacity (Paramètres en fonction de la capacité)

Contrôlez les prises en fonction de la capacité restante de la batterie.

Threshold of turning off the outlet (%) (Seuil de désactivation de la prise [%])

Lorsque le pourcentage de capacité sélectionné reste en mode batterie, la prise est désactivée. Cochez la case pour activer ou désactiver (valeur par défaut) l'option.

- 20 - 80 % (valeur par défaut : 20 %)

Turn on when power returns for (min) (Activer quand l'alimentation a été rétablie pendant [min])

Délai d'activation de la prise après le rétablissement de l'alimentation d'entrée secteur. Cochez la case pour activer ou désactiver (valeur par défaut) l'option.

- 0 - 30 minutes (valeur par défaut : 0 minutes)

4.2.6 Écran Control (Contrôle)

L'écran Control (Contrôle) comprend plusieurs options de commande du système d'alimentation sans interruption.

Pour ajuster les commandes du système d'alimentation sans interruption :

1. Dans le menu principal, sélectionnez l'icône Control (Contrôle), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
2. Appuyez sur **Enter** (Entrée) dans l'onglet Control (Contrôle).
3. Utilisez les flèches pour naviguer entre les options. Appuyez sur **Enter** (Entrée) sur l'option à modifier.
4. Utilisez les flèches pour naviguer entre les options. Appuyez sur **Enter** (Entrée) pour sélectionner l'option ou sur **ESC** (Échap) pour annuler.
5. Appuyez sur **ESC** (Échap) pour quitter la liste des options et revenir à la sélection de l'onglet. Appuyez à nouveau sur **ESC** (Échap) pour revenir au menu principal.

Options de contrôle

Turn on/off (Allumer/éteindre)

Ouvre la boîte de dialogue permettant de changer de mode de fonctionnement.

Mute/Unmute audible alarm (Activer/désactiver l'alarme sonore)

L'option de sourdine coupe l'alarme en cours jusqu'à ce qu'une nouvelle alarme se déclenche.
Activer le son annule la mise en sourdine des alarmes actuelles.

Start/Stop battery manual test (Démarrer/arrêter le test manuel des batteries)

Démarre manuellement le test automatique de la batterie. Si le test automatique manuel est déjà en cours d'exécution, arrêtez-le.

Clear faults (Effacer les erreurs)

Efface les erreurs affichées après la résolution du problème à l'origine de l'erreur.

Reset power statistics (Réinitialiser les statistiques de l'alimentation)

Réinitialise les statistiques de l'alimentation.

4.2.7 Écran Log (Journal)

L'écran Log comporte des onglets répertoriant les alarmes actives, ainsi que l'historique des alarmes/événements. Le **Tableau 4.2** ci-dessous décrit les messages d'alarme susceptibles de s'afficher dans les journaux.

Pour consulter les journaux :

1. Dans le menu principal, sélectionnez l'icône Log (Journal), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
2. À l'aide des flèches, déplacez le curseur vers la gauche ou la droite et sélectionnez un onglet, puis appuyez sur **Enter** (Entrée) pour afficher le journal pour l'onglet sélectionné.
3. Utilisez les flèches pour déplacer le curseur dans le journal.
4. Appuyez sur **ESC** (Échap) pour quitter le journal et revenir à la sélection de l'onglet. Appuyez à nouveau sur **ESC** (Échap) pour revenir au menu principal.

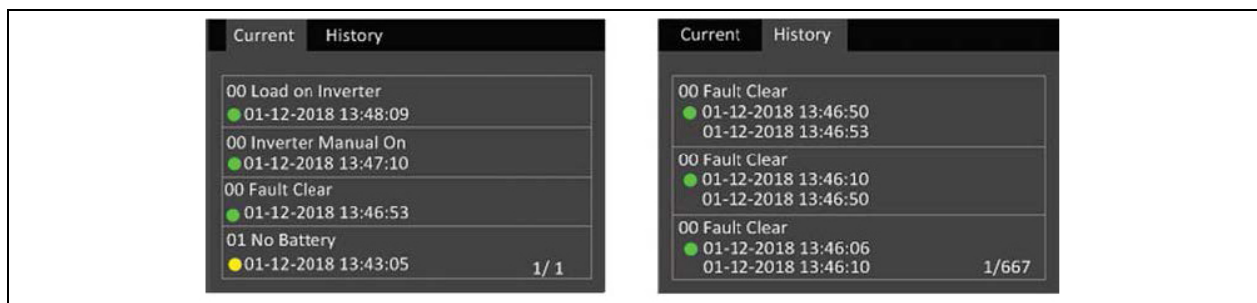


Tableau 4.2 Tableau des messages d'alarme

Message	Description
Battery fault (Panne de batterie)	La tension de la batterie est hors de portée ou le chargeur est défectueux. Contactez l'assistance technique de Vertiv.
Battery low prewarning (Pré-alerte batterie faible)	Cette alarme se déclenche lorsque la batterie approche de sa fin de décharge. Suite à la pré-alerte, la capacité de la batterie permet une décharge de deux minutes à pleine charge. L'utilisateur peut définir la durée en réglant le paramètre Low Battery Time (Durée de batterie faible) dans les paramètres de batterie entre 2 min et 30 min (2 min par défaut). Cela permet d'arrêter toutes les charges avant la mise hors tension du système si l'alimentation secteur ne peut pas être rétablie.
Battery mode (Mode Batterie)	Le système d'alimentation sans interruption est en mode batterie. L'alarme s'effacera lorsque l'alimentation secteur sera rétablie.
Battery overcharge (Surcharge de la batterie)	La batterie a été surchargée. Contactez l'assistance technique de Vertiv.
Battery replacement timeout (Délai de remplacement de la batterie)	L'heure du système a dépassé l'heure définie pour le remplacement des batteries. L'alarme ne s'affiche pas si vous avez désactivé le délai de remplacement de la batterie ou si aucune batterie n'est installée.
Battery test fail (Échec du test de la batterie)	La tension de la batterie était faible lors de l'exécution du test automatique périodique ou manuel. Il est conseillé de remplacer la batterie.
Battery test started (Test de la batterie démarré)	Le test automatique périodique ou manuel de la batterie a démarré. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.

Tableau 4.2 Tableau des messages d'alarme (suite)

Message	Description
Battery test stopped (Test de la batterie arrêté)	Le test automatique périodique ou manuel de la batterie est terminé. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.
Battery to utility transition (Transition batterie-secteur)	Le système d'alimentation sans interruption a transféré la charge à l'alimentation secteur à partir de la batterie. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.
Battery voltage abnormal (Tension de batterie anormale)	La tension de la batterie est supérieure à la plage normale. Vérifiez si la tension aux bornes de la batterie est supérieure à la plage normale.
Battery to utility transition (Transition batterie-secteur)	Le système d'alimentation sans interruption a transféré la charge à l'alimentation secteur à partir de la batterie. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.
Battery voltage abnormal (Tension de batterie anormale)	La tension de la batterie est supérieure à la plage normale. Vérifiez si la tension aux bornes de la batterie est supérieure à la plage normale.
Charger fail pre-warning (Pré-alerte panne du chargeur)	Le chargeur n'a pas de sortie.
Charger Fault (Erreur du chargeur)	La tension de sortie du chargeur est anormale et le chargeur est désactivé. Contactez l'assistance technique de Vertiv.
Communication fail (Panne de communication)	La communication interne est anormale. Vérifiez que les câbles de communication sont raccordés correctement.
Communication FW Update (Mise à jour du micrologiciel de communication)	Le micrologiciel de la carte de communication a été mis à jour.
DC bus abnormal (Bus c.c. anormal)	L'onduleur est arrêté car la tension du bus c.c. est hors de la plage acceptable. La charge passe en mode de dérivation si la dérivation est disponible en raison d'une tension de bus hors de la plage acceptable.
DC/DC fault (Erreur c.c./c.c.)	Le dispositif de décharge est défectueux car la tension du bus est supérieure à la plage prédéfinie lors du démarrage du dispositif de décharge. Contactez l'assistance technique de Vertiv.
EEPROM fail (Erreur EEPROM)	L'accès aux paramètres a échoué dans la mémoire non volatile. Contactez l'assistance technique Vertiv.
EOD turn off (Arrêt pour cause de fin de décharge)	L'onduleur est arrêté en raison de la fin de décharge. Vérifiez si l'alimentation secteur est désactivée et récupérez rapidement l'alimentation secteur.
EPO (Arrêt d'urgence)	Arrêt du système d'alimentation sans interruption survenu à cause des contacts de la borne EPO. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.
Faults cleared (Erreurs effacées)	Les pannes ont été effacées via l'option Settings > Controls > Clear faults (Paramètres > Commandes > Effacer les erreurs). Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.
Input abnormal (Entrée anormale)	Le redresseur et le chargeur sont désactivés en raison d'une tension et d'une fréquence d'alimentation secteur supérieures à la plage normale. Vérifiez que la tension et la fréquence de la phase d'entrée du redresseur ne dépassent pas la plage normale ou que l'alimentation secteur n'est pas hors tension.

Tableau 4.2 Tableau des messages d'alarme (suite)

Message	Description
Input ground lost or phase reversed (Masse d'entrée perdue ou phase inversée)	Vérifiez que la ligne de mise à la terre de protection est bien connectée et que l'alarme peut être effacée au niveau de l'affichage.
Inverter fault (Erreur onduleur)	L'onduleur est éteint lorsque sa tension ou son intensité de sortie dépasse les plages définies. Contactez l'assistance technique de Vertiv.
LCD module FW update (Mise à jour du micrologiciel du module ACL)	Le micrologiciel de la carte de communication a été mis à jour.
Load off due to output short (Charge éteinte : court-circuit en sortie)	Un court-circuit s'est produit au niveau de la sortie. Vérifiez que les câbles de sortie et de tout équipement ne sont pas en court-circuit.
Main FW update (Mise à jour du micrologiciel principal)	Le micrologiciel principal du système d'alimentation sans interruption a été mis à jour.
Manual power-on (Démarrage manuel)	Le système a été mis sous tension par le biais du panneau d'affichage. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.
Manual shutdown (Arrêt manuel)	Le système a été arrêté par le biais du panneau d'affichage. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.
No battery (Pas de batterie)	Aucune batterie détectée. Vérifiez le branchement de la batterie et de ses câbles.
Output off due to overload (Sortie désactivée en raison d'une surcharge)	La sortie est désactivée en raison d'une surcharge de la sortie du système d'alimentation sans interruption.
Output pending (Sortie en attente)	L'arrêt à distance a été lancé et le système s'éteindra sous peu.
Output short (Court-circuit en sortie)	Le système d'alimentation sans interruption s'est arrêté automatiquement car un court-circuit s'est produit au niveau de la sortie. Vérifiez que les câbles de sortie et de tout équipement ne sont pas en court-circuit.
Output overload (Surcharge de sortie)	Le système d'alimentation sans interruption s'est arrêté automatiquement en raison d'une surcharge au niveau de sa sortie.
Overload pre-warning (Pré-alerte surcharge)	La sortie du système d'alimentation sans interruption est en surcharge. Retirez les charges excédentaires de la sortie du système d'alimentation sans interruption.
Over temp pre-warning (Pré-alerte surchauffe)	Lors du fonctionnement du système d'alimentation sans interruption, le système vérifie la température du dissipateur thermique. La température pourrait bientôt dépasser la plage, vérifiez si : <ol style="list-style-type: none"> 1. La température ambiante est trop élevée. 2. Les orifices de ventilation du système d'alimentation sans interruption sont obstrués. 3. Une panne du ventilateur s'est produite.
Password change (Modification du mot de passe)	Le mot de passe de modification des paramètres a été modifié. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.

Tableau 4.2 Tableau des messages d'alarme (suite)

Message	Description
Remote power-on (Démarrage à distance)	Le système d'alimentation sans interruption a été démarré à distance. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.
Remote shut-off (Mise hors tension à distance)	Le système d'alimentation sans interruption a été arrêté à distance. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.
Remote shutdown (Arrêt à distance)	L'arrêt de tout mode a été lancé par l'entrée de contact sec. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.
Restore factory defaults (Rétablir les paramètres d'usine)	Dans la page Maintenance, l'option « Restore Factory Defaults » (Rétablir les paramètres d'usine par défaut) a été définie pendant que le système d'alimentation sans interruption est en état de veille. Ceci rétablit les réglages des paramètres définis en usine.
Setting login (Connexion pour le réglage des paramètres)	L'utilisateur s'est connecté au menu des paramètres. Ceci s'affichera dans le journal chaque fois que l'événement se produira.
Shutdown due to over temp (Arrêt dû à une surchauffe)	Le système d'alimentation sans interruption s'est arrêté car la température du dissipateur thermique dépasse la plage de réglage. En cas de surchauffe, vérifiez si : <ol style="list-style-type: none"> 1. La température ambiante est trop élevée. 2. Les orifices de ventilation sont obstrués. 3. Une panne du ventilateur s'est produite.
System overtemp (Surchauffe système)	Lors du fonctionnement du système d'alimentation sans interruption, le système vérifie que la température du dissipateur thermique ne dépasse pas la plage prédéfinie. En cas de surchauffe, vérifiez si : <ol style="list-style-type: none"> 1. La température ambiante est trop élevée. 2. Les orifices de ventilation sont obstrués. 3. Une panne du ventilateur s'est produite.
Turn on fail (Échec du démarrage)	Ce message s'affiche lorsque les conditions appropriées ne sont pas satisfaites pour démarrer le système d'alimentation sans interruption. Vérifiez l'entrée du secteur, les paramètres du système d'alimentation sans interruption et les erreurs du système d'alimentation sans interruption.
Turn on programmable outlet (Activer la prise programmable)	Les prises programmables (Outlet1 [Prise1]) ont été activées.
Turn off programmable outlet (Désactiver la prise programmable)	Les prises programmables (Outlet1 [Prise1]) ont été désactivées.

4.2.8 Écran About (Infos)

L'écran About (Infos) contient des onglets comportant des informations sur le produit.

- L'onglet Product (Produit) affiche les informations d'identification du système d'alimentation sans interruption, les versions du micrologiciel et des informations sur la carte de communication (si la carte est installée).

Pour afficher les informations sur le produit et l'âge de la batterie :

1. Dans le menu principal, sélectionnez l'icône About (Infos), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
2. Sélectionnez un onglet en déplaçant le curseur vers la gauche ou la droite à l'aide des flèches, puis appuyez sur **Enter** (Entrée) pour afficher les informations correspondant à l'onglet sélectionné.
3. Utilisez les flèches pour déplacer le curseur.
4. Appuyez sur **ESC** (Échap) pour revenir à la sélection de l'onglet. Appuyez à nouveau sur **ESC** (Échap) pour revenir au menu principal.

Informations sur le produit

Product Type (Type de produit)

Nom du modèle de système d'alimentation sans interruption.

Serial number (Numéro de série)

Numéro de série du système d'alimentation sans interruption.

Time since startup (Temps depuis le démarrage)

Durée écoulée depuis le démarrage du système d'alimentation sans interruption.

UPS FW version (Version du micrologiciel du système d'alimentation sans interruption)

Version du micrologiciel du système d'alimentation sans interruption sur le panneau de contrôle.

Communication FW version (Version du micrologiciel de communication)

Version du micrologiciel de communication sur la carte de communication.

LCD module FW version (Version du micrologiciel du module ACL)

Version du micrologiciel du module ACL sur le panneau d'affichage.

Réseau

MAC address (Adresse MAC)

Affiche l'adresse MAC de la carte SNMP. Ceci ne s'affiche que si la carte SNMP est installée et configurée.

IPv4 address (Adresse IPv4)

Affiche l'adresse IPv4 de la carte SNMP. Ceci ne s'affiche que si la carte SNMP est installée et configurée.

4.2.9 Écran Maintenance

L'écran Maintenance propose la restauration des paramètres d'usine par défaut.

Pour rétablir les paramètres d'usine :

1. Mettez le système d'alimentation sans interruption en mode de veille.
2. Dans le menu principal, sélectionnez l'icône Maintenance, puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
3. Utilisez les flèches pour déplacer le curseur sur Restore factory defaults (Rétablir les paramètres d'usine par défaut), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
4. Une invite s'affiche pour confirmer la sélection. À l'aide des flèches, sélectionnez Yes (Oui), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).

NOTA : Cette opération est protégée par mot de passe. Le mot de passe est 12345.

Restore factory defaults (Rétablir les paramètres d'usine)

Si l'opération réussit, une notification s'affiche et les paramètres d'usine sont rétablis.

4.3 Modification des paramètres d'affichage et de fonctionnement

Vous pouvez modifier les paramètres d'affichage et la configuration du système d'alimentation sans interruption via l'écran ACL. Les paramètres d'affichage et d'utilisation sont protégés par mot de passe. Le mot de passe par défaut est le suivant : 111111 (six uns).

Pour saisir le mot de passe :

1. Appuyez sur les flèches pour augmenter les chiffres ou passer au chiffre suivant.
2. Répétez l'opération pour chaque chiffre, puis appuyez sur **Enter** (Entrée) pour valider le mot de passe.

Invites de paramètres

Lors de l'utilisation du panneau de commande et d'affichage, des invites s'affichent pour vous alerter sur des conditions spécifiques ou exiger la confirmation des commandes ou des paramètres. Le tableau suivant répertorie les invites et leur signification.

Tableau 4.3 Invites affichées et significations

INVITE	SIGNIFICATION
Cannot set this online, please shut down output (Impossible de définir ce paramètre en ligne, veuillez arrêter la sortie)	S'affiche lors de la tentative de modification de paramètres de sortie importants (p. ex., tension et fréquence de sortie).
Password for maintenance (Mot de passe de maintenance)	S'affiche lorsque vous accédez à la page Maintenance.
Password for settings (Mot de passe de modification des paramètres)	S'affiche lorsque vous accédez à la page Settings (Paramètres).
Password is correct (Le mot de passe est correct)	S'affiche lorsque le mot de passe de modification des paramètres a été saisi correctement.

Tableau 4.3 Invites affichées et significations (suite)

INVITE	SIGNIFICATION
Incorrect password, please input again (Mot de passe incorrect, veuillez le saisir à nouveau)	S'affiche lorsque le mot de passe de modification des paramètres n'a pas été saisi correctement.
Input new password (Saisissez un nouveau mot de passe)	S'affiche lorsque vous essayez de modifier le mot de passe de modification des paramètres.
Confirm new password (Confirmer le nouveau mot de passe)	S'affiche lorsque vous essayez de modifier le mot de passe de modification des paramètres.
Password changed OK (Mot de passe modifié avec succès)	S'affiche lors de la modification réussie du mot de passe de modification des paramètres.
Fail to change password, please try again (Échec de modification du mot de passe, veuillez réessayer)	S'affiche lorsque vous essayez de modifier le mot de passe de modification des paramètres, mais que le nouveau mot de passe et le mot de passe de confirmation ne correspondent pas.
Operation failed, condition is not met (Échec de l'opération, la condition n'est pas satisfaite)	S'affiche lorsque l'utilisateur tente d'exécuter une opération, mais que les conditions requises ne sont pas satisfaites.
Turn on failed, condition is not met (Échec de la mise sous tension, la condition n'est pas satisfaite)	S'affiche lorsque les conditions appropriées ne sont pas satisfaites pour la mise sous tension du système d'alimentation sans interruption. S'applique lorsque vous utilisez le bouton de mise sous tension ou lorsque vous sélectionnez Turn on/off (Allumer/Éteindre) dans la page Control (Contrôle).
Turn on UPS? (Allumer le système d'alimentation sans interruption?)	S'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Turn on (Allumer) dans la page Control (Contrôle).
Turn off UPS? (Éteindre le système d'alimentation sans interruption?)	S'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Turn off (Éteindre) dans la page Control (Contrôle).
Mute audible alarm? (Désactiver l'alarme sonore?)	S'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Mute audible alarm (Désactiver l'alarme sonore) dans la page Control (Contrôle).
Unmute audible alarm? (Activer l'alarme sonore?)	S'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Unmute audible alarm (Activer l'alarme sonore) dans la page Control (Contrôle).
Start battery manual test? (Démarrer le test manuel des batteries?)	S'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Start battery manual test (Démarrer le test manuel des batteries) dans la page Control (Contrôle).
Stop battery manual test? (Arrêter le test manuel des batteries?)	S'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Stop battery manual test (Arrêter le test manuel des batteries) dans la page Control (Contrôle).
Clear faults? (Effacer les erreurs?)	S'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Clear faults (Effacer les erreurs) dans la page Control (Contrôle).
Reset power statistics? (Réinitialiser les statistiques de l'alimentation?)	S'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Reset power statistics (Réinitialiser les statistiques de l'alimentation) dans la page Control (Contrôle).
New alarm present (Nouvelle alarme présente)	S'affiche quand une nouvelle alarme retentit.
Operation Succeeded! (Opération réussie!)	S'affiche lorsque les paramètres ont été modifiés avec succès.
Restore factory defaults? (Rétablir les paramètres d'usine?)	S'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Restore factory defaults (Rétablir les paramètres d'usine par défaut) dans la page Maintenance.

Tableau 4.3 Invites affichées et significations (suite)

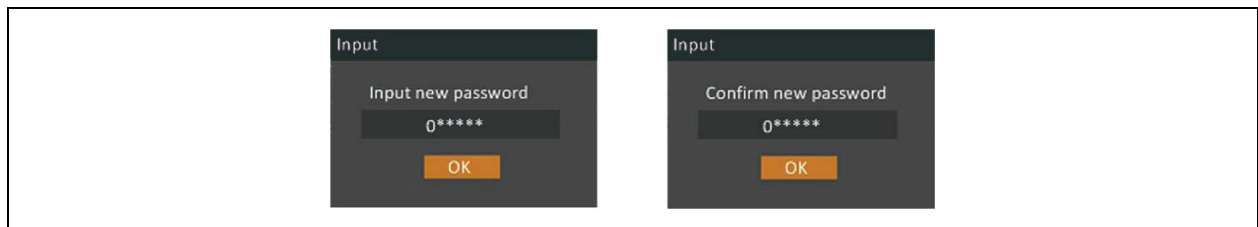
INVITE	SIGNIFICATION
Reset all battery statistics? (Réinitialiser toutes les statistiques de la batterie?)	S'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Replace battery (Remplacer la batterie) dans l'onglet Battery (Batterie) de la page Settings (Paramètres).
This item can only be set in standby mode (Ce paramètre ne peut être défini qu'en mode de veille)	S'affiche lorsque vous sélectionnez l'option Restore factory defaults (Rétablir les paramètres d'usine par défaut) dans la page Maintenance. S'applique lorsque le système d'alimentation sans interruption n'est pas en mode de veille.
Turn on outlet? (Activer la prise?)	S'affiche lorsque l'option Turn on outlet (Activer la prise) est sélectionnée dans l'onglet Outlet1 (Prise1) de la page Settings (Paramètres).
Turn off outlet? (Désactiver la prise?)	S'affiche lorsque l'option Turn off outlet (Désactiver la prise) est sélectionnée dans l'onglet Outlet1 (Prise1) de la page Settings (Paramètres).

4.3.1 Modification du mot de passe

Le mot de passe par défaut est le suivant : 111111 (six uns). Vous devez saisir le mot de passe pour pouvoir ensuite le modifier.

1. Dans le menu principal, sélectionnez l'icône Settings (Paramètres), puis appuyez sur **Enter** (Entrée).
2. Dans l'invite de saisie du mot de passe, sélectionnez le premier chiffre à l'aide de la flèche vers le haut, puis appuyez sur la flèche vers le bas pour passer au chiffre suivant. Répétez l'opération pour chaque chiffre, puis appuyez sur **Enter** (Entrée) pour accéder aux paramètres.
3. À l'aide des flèches, sélectionnez l'onglet Monitor (Écran), puis appuyez sur **Enter**.
4. À l'aide de la flèche vers le bas, mettez l'option Change Settings Password (Modifier le mot de passe des paramètres) en surbrillance, appuyez sur **Enter** (Entrée) et saisissez à nouveau le mot de passe actuel. La boîte de dialogue de saisie du nouveau mot de passe s'affiche, comme illustré ci-dessous.
5. Saisissez le nouveau mot de passe, puis confirmez-le. Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche pour indiquer que le mot de passe a été modifié.
6. Appuyez sur **ESC** (Échap) pour revenir aux paramètres ou au menu principal.

Figure 4.2 Boîtes de dialogue de saisie et de confirmation du nouveau mot de passe



Page laissée vierge intentionnellement

5 Entretien et remplacement des batteries

5.1 Précautions



AVERTISSEMENT! Risque de choc électrique.

Peut provoquer des dommages matériels, ainsi que des blessures potentiellement mortelles. Les batteries peuvent présenter un risque de choc électrique et générer un courant de court-circuit élevé.



AVERTISSEMENT! Risque de choc électrique.

Peut provoquer des blessures potentiellement mortelles. Une tension dangereuse du secteur et/ou de la batterie existe derrière le capot de protection. Aucune pièce accessible à l'utilisateur ne se trouve derrière les capots de protection qui nécessitent un outil pour être retirés. Seul le personnel de service qualifié est autorisé à retirer ces capots. Si la maintenance du rack est nécessaire, notez que la ligne neutre est sous tension.

Même si le système Liebert PSI5 de Vertiv est conçu et fabriqué pour garantir la sécurité des personnes, une utilisation incorrecte peut provoquer un choc électrique ou un incendie. Pour garantir la sécurité, respectez les précautions suivantes lors de toute intervention sur les batteries :

- Retirez montres, bagues et autres objets métalliques.
- Utilisez des outils équipés de manches isolés.
- Portez des gants et des bottes en caoutchouc.
- Ne placez pas d'outils ou de pièces métalliques sur les batteries.
- Si le kit de batteries est endommagé de quelque manière que ce soit ou qu'il présente des signes de fuite, contactez immédiatement votre représentant Vertiv.
- Manipulez, transportez et recyclez les batteries conformément aux réglementations locales en vigueur.
- Vérifiez que la batterie n'est pas reliée à la masse par inadvertance. Si c'est le cas, retirez la source de la masse. Tout contact avec une quelconque partie d'une batterie reliée à la masse peut provoquer un choc électrique. Le retrait de la connexion à la masse lors de l'installation et de la maintenance réduit le risque d'un tel choc.

5.2 Remplacement des batteries du système d'alimentation sans interruption

IMPORTANT! Avant de poursuivre, consultez les mesures de sécurité relatives à la batterie disponibles à l'adresse suivante : <https://www.vertivco.com/ComplianceRegulatoryInfo>.



AVERTISSEMENT! Risque de choc électrique et d'explosion.

Peut provoquer des dommages matériels, ainsi que des blessures potentiellement mortelles. ne jetez pas la batterie au feu. Elle risquerait d'exploser.



AVERTISSEMENT! Risque de choc électrique.

Peut provoquer des dommages matériels, ainsi que des blessures potentiellement mortelles. Les batteries peuvent présenter un risque de choc électrique et générer un courant de court-circuit élevé.



AVERTISSEMENT! Risque d'explosion.

Peut provoquer des dommages matériels, ainsi que des blessures potentiellement mortelles. Si la batterie est remplacée par un type de batterie incorrect, elle risque d'exploser. Mettez les batteries usagées au rebut conformément aux instructions accompagnant le bloc de batteries.

Vous pouvez remplacer le bloc de batterie interne en toute sécurité. Reportez-vous à la section Spécifications pour connaître le numéro de référence de la batterie de remplacement correspondant au modèle de votre système d'alimentation sans interruption.

NOTA : Remplacez la batterie par le même type et la même référence que la batterie initialement installée. Reportez-vous à la section Batterie interne dans le **Tableau 7.1** à la page 47. Reportez-vous à la section **Spécifications** pour plus d'informations sur la batterie interne.

NOTA : Le bloc de batteries interne peut être remplacé à chaud. Vous devez toutefois faire preuve de prudence car, pendant cette procédure, la charge n'est pas protégée contre les perturbations et les coupures de courant. Ne remplacez pas la batterie lorsque le système d'alimentation sans interruption fonctionne en mode batterie. Ceci entraînerait une coupure de l'alimentation en sortie et une chute de la charge connectée.

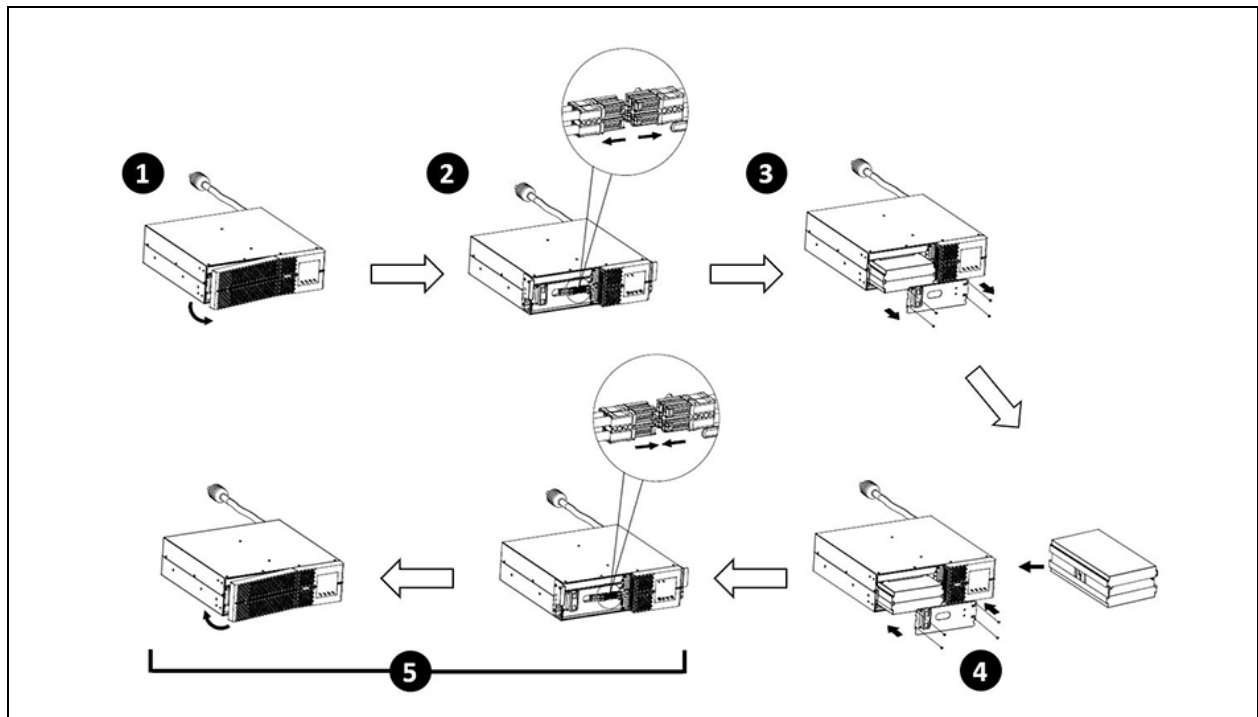
Pour remplacer les batteries sur le PSI5-3000SRT120LI :

1. Retirez le cadre frontal en tirant dessus fermement jusqu'à ce que les loquets se dégagent.
2. Débranchez le connecteur de la batterie en appuyant sur les extrémités et en tirant délicatement les deux pièces.
3. Retirez les quatre vis qui maintiennent la plaque du couvercle métallique de la batterie. Retirez le kit de batterie.
4. Orientez le connecteur et la batterie neuve dans la même direction que la batterie d'origine, puis glissez-les dans le système d'alimentation sans interruption. Remettez en place la plaque métallique et fixez-la avec les quatre vis retirées à l'étape 3.
5. Rebranchez les connecteurs de la batterie. Remettez le cadre avant en place.
6. Accédez au menu jusqu'à Settings > Battery > Replace Battery (Paramètres > Batterie > Remplacer la batterie) et confirmez le remplacement de la batterie.

NOTA : Le mot de passe de modification des paramètres par défaut est 111111.

7. Mettez correctement au rebut les batteries usagées dans un centre de recyclage approprié ou renvoyez-les à Vertiv dans l'emballage des batteries neuves.

Figure 5.1 Retrait du compartiment de batteries des systèmes PSI5-3000SRT120LI à des fins de remplacement des batteries



ÉLÉMENT	DESCRIPTION
1	Retirez le panneau avant du système d'alimentation sans interruption.
2	Débranchez le connecteur de la batterie en appuyant sur les extrémités et en tirant sur les deux pièces.
3	Retirez les quatre vis qui maintiennent la plaque du couvercle métallique de la batterie. Retirez le kit de batterie.
4	Orientez le connecteur et la batterie neuve dans la même direction que la batterie d'origine, puis glissez-les dans le système d'alimentation sans interruption. Remettez en place le couvercle métallique de la batterie et fixez-le avec les quatre vis retirées à l'étape 3.
5	Rebranchez les connecteurs de la batterie. Remettez le cadre avant en place.

5.3 Chargement de la batterie

Les batteries sont des batteries lithium-ion de type LiFePO4. Elles doivent être maintenues chargées pour conserver leur durée de vie nominale. Le système PSI5 charge les batteries en continu lorsqu'il est connecté à l'alimentation d'entrée. Si le système PSI5 est remis pendant une période prolongée, Vertiv recommande de le raccorder à l'alimentation d'entrée tous les 4 à 6 mois pendant au moins 2 heures afin de garantir la recharge des batteries.

Les batteries lithium-ion utilisées dans la série PSI5 lithium-ion, ainsi que dans tous les système d'alimentation sans interruption lithium-ion de Vertiv, intègrent un système de gestion de batterie qui surveille automatiquement la sécurité des batteries lithium-ion en temps réel. Il s'agit d'une exigence testée et certifiée par une agence, éliminant désormais le risque de sécurité connu avec les batteries lithium-ion précédentes à l'échelle du secteur.

5.4 Vérification du fonctionnement du système d'alimentation sans interruption

NOTA : Les procédures de vérification du fonctionnement peuvent entraîner une interruption de l'alimentation électrique en direction de la charge connectée.

Nous vous recommandons de vérifier le fonctionnement du système d'alimentation sans interruption tous les 6 mois. Assurez-vous que la perte de puissance de sortie vers la charge connectée n'entraîne pas de perte de données ni aucune autre erreur avant de procéder au contrôle.

1. Appuyez sur le bouton **Enter** (Entrée) pour vérifier les voyants et la fonction d'affichage.
2. Vérifiez qu'aucun voyant d'alarme ou de défaut n'est allumé sur le panneau de fonctionnement et d'affichage.
3. Vérifiez l'absence d'alarme sonore ou en sourdine. Sélectionnez le journal et examinez l'onglet Current (Actuel) pour prendre connaissance des alarmes et des erreurs actuelles. Sélectionnez l'onglet History (Historique) pour l'historique des alarmes et des erreurs. Reportez-vous à la section Écran Log (Journal) pour plus d'informations.
4. Vérifiez sur l'écran du débit que les batteries ne se déchargent pas (fonctionnement en mode batterie) et que l'alimentation secteur est normale. Si ce n'est pas le cas, contactez l'assistance technique de Vertiv.

5.5 Nettoyage du système d'alimentation sans interruption



AVERTISSEMENT! Risque de choc électrique. Peut provoquer des blessures potentiellement mortelles. Déconnectez toute alimentation électrique locale ou à distance avant toute intervention sur le système d'alimentation sans interruption. Vérifiez que l'unité est hors tension et que l'alimentation électrique a été déconnectée avant toute opération de maintenance.



AVERTISSEMENT! Risque de choc électrique. Peut provoquer des blessures potentiellement mortelles. Une tension dangereuse du secteur et/ou de la batterie existe derrière le capot de protection. Aucune pièce accessible à l'utilisateur ne se trouve derrière les capots de protection qui nécessitent un outil pour être retirés. Seul le personnel de service qualifié est autorisé à retirer ces capots. Si la maintenance du rack est nécessaire, notez que la ligne neutre est sous tension.

Le système d'alimentation sans interruption ne nécessite aucun nettoyage interne. En cas d'accumulation de poussière sur l'extérieur du système d'alimentation sans interruption, essuyez ce dernier avec un chiffon sec. N'utilisez pas de produits de nettoyage liquides ou en aérosol. N'insérez aucun objet dans les orifices de ventilation ou dans n'importe quelle autre ouverture du système d'alimentation sans interruption.

6 Dépannage

Cette section indique les différents symptômes que vous pourriez observer au niveau du système d'alimentation sans interruption et sert de guide de dépannage en cas de problème. Utilisez les informations suivantes pour déterminer si le problème est causé par des facteurs externes et savoir comment le résoudre.

6.1 Symptômes exigeant un dépannage

Les symptômes suivants indiquent un dysfonctionnement du système d'alimentation sans interruption :

- Les voyants pertinents s'allument, indiquant que le système d'alimentation sans interruption a détecté un problème.
- Une alarme sonore retentit, signalant à l'utilisateur que le système d'alimentation sans interruption nécessite une intervention.

6.2 Alarme sonore

Une alarme sonore peut retentir à différents moments au cours du fonctionnement du système d'alimentation sans interruption. Le Tableau 6.1 ci-dessous décrit les sons et leur signification. Pour mettre l'alarme en sourdine, maintenez le bouton ESC/MUTE (ÉCHAP/SOURDINE) enfoncé pendant au moins 2 secondes.

Tableau 6.1 Alarme sonore

Source de l'alarme	Alarme
Erreur du système d'alimentation sans interruption	Bip continu
Mode batterie	Un bip toutes les 10 secondes
Pré-alerte de batterie faible	Un bip toutes les 2 secondes
Pré-alerte surcharge	Un bip toutes les secondes
Pas de batterie	Un bip toutes les 2 secondes
Surcharge de la batterie	Un bip toutes les 2 secondes
Masse d'entrée perdue ou phase inversée	Un bip toutes les 2 secondes
EPO (Arrêt d'urgence)	Un bip toutes les 2 secondes
Pré-alerte surchauffe	Un bip toutes les 2 secondes
Pré-alerte panne du chargeur	Un bip toutes les 2 secondes
Panne de batterie	Un bip toutes les 2 secondes
Délai de remplacement de la batterie	Un bip toutes les 2 secondes
Erreur EEPROM	Un bip toutes les 2 secondes

NOTA : En présence d'une alarme, un message d'alarme est enregistré. Le tableau 4.2, page 26, décrit les messages d'alarmes susceptibles de s'afficher.

6.2.1 Défauts

Lorsqu'une erreur est signalée, le panneau d'affichage l'indique. Ces erreurs sont décrites dans le tableau 6.2 ci-dessous.

Tableau 6.2 Erreurs

Erreur	Cause
DC/DC fault (Erreur c.c./c.c.)	La tension du bus c.c. dépasse la plage acceptable.
DC bus abnormal (Bus c.c. anormal)	L'onduleur est arrêté car la tension du bus c.c. est anormale.
Inverter fault (Erreur onduleur)	L'onduleur est éteint lorsque sa tension et son intensité de sortie dépassent la plage acceptable.
Inverter output short circuit (Sortie de l'onduleur en court-circuit)	L'onduleur est en court-circuit.
Battery voltage abnormal (Tension de batterie anormale)	La tension de la batterie est supérieure à la plage normale.
Over temp (Surchauffe)	La température interne du dissipateur thermique ou la température ambiante dépasse la plage de réglage et la sortie est désactivée.
Overload (Surcharge)	La sortie du système d'alimentation sans interruption est en surcharge.
Charger failure (Panne du chargeur)	Le chargeur n'a pas de sortie et la tension de la batterie est faible

6.3 Dépannage des problèmes rencontrés avec le système d'alimentation sans interruption

En cas de problème avec le système d'alimentation sans interruption, reportez-vous au Tableau 6.3 ci-dessous pour en déterminer la cause et trouver une solution. Si le défaut persiste, contactez l'assistance technique de Vertiv. Consultez la page <https://www.vertiv.com/en-us/support/> ou l'annexe A pour connaître les coordonnées.

Lors du signalement d'un problème avec le système d'alimentation sans interruption à Vertiv, indiquez le modèle et le numéro de série du système. Ces informations sont indiquées à plusieurs endroits sur l'appareil pour plus de facilité :

- Sur le panneau supérieur (orientation dans le cas d'un montage en rack)/côté gauche (orientation dans le cas d'un montage en tour)
- Le panneau arrière
- Sur la face avant de l'unité, derrière le capot avant en plastique
- Dans l'écran ACL, sélectionnez Main Menu > About (Menu principal > Infos).

Tableau 6.3 Dépannage

Problème	Cause	Solution
Le système d'alimentation sans interruption ne démarre pas.	Le système d'alimentation sans interruption est en court-circuit ou en surcharge.	Assurez-vous que le système d'alimentation sans interruption est éteint. Déconnectez toutes les charges et assurez-vous que rien n'a été inséré dans les prises de sortie. Vérifiez que les charges ne sont ni défectueuses, ni court-circuitées en interne.
	Les batteries ne sont pas suffisamment chargées ou ne sont pas raccordées.	Vérifiez que la batterie interne est raccordée. Si elle ne l'est pas, procédez au raccordement et essayez de redémarrer l'unité. Si la batterie est raccordée, laissez le système d'alimentation sans interruption raccordé à l'alimentation d'entrée pendant 2 heures afin de recharger les batteries, puis essayez à nouveau de le démarrer.
L'autonomie sur batterie du système d'alimentation sans interruption est réduite.	Les batteries ne sont pas complètement chargées.	Branchez le système d'alimentation sans interruption en continu pendant au moins 24 heures pour recharger les batteries.
	Le système d'alimentation sans interruption est en surcharge.	Vérifiez l'indicateur de niveau de charge et réduisez la charge supportée par le système d'alimentation sans interruption.
	Les batteries peuvent être trop vieilles pour pouvoir maintenir une charge complète.	Remplacez les batteries. Contactez votre représentant Vertiv ou l'assistance technique de Vertiv pour obtenir un kit de batteries de rechange.

Page laissée vierge intentionnellement

7 Spécifications

Tableau 7.1 Spécifications, PSI5-3000SRT120LI

MODÈLE	PSI5-3000SRT120LI
Puissance	
Entrée 125 Vca	3 000 VA / 2 700 W, 24 A
Entrée 120 Vca	2 880 VA / 2 700 W, 24 A
Entrée 115 Vca	2 760 VA / 2 700 W, 24 A
Entrée 110 Vca	2 550 VA / 2 295 W, 23,2 A
Entrée 100 Vca	2 400 VA / 2 295 W, 24 A
Poids	
Poids de l'unité, kg	25,4
Poids d'expédition, kg	30,8
Dimensions	
Dimensions de l'unité, L x P x H, mm	438 x 430 x 130,6
Dimensions d'expédition, L x P x H, mm	570 x 620 x 282
Entrée	
Plage de tension en entrée (avec utilisation des batteries)	0 à 150 Vca
Plage de tension en entrée (sans utilisation des batteries)	75 à 146 Vca
Tolérance de mesure de la tension d'entrée	± 3 %
Réglage de la tension nominale	100/110/115/120/125 Vca
Ligne haute Buck à Batterie	117/129/135/140/146 Vca
Ligne haute Batterie à Buck	114/125/131/137/143 Vca
Ligne haute Normal à Buck	110/121/127/132/138 Vca
Ligne haute Buck à Normal	107/118/123/128/134 Vca
Ligne basse Boost à Normal	93/102/107/112/116 Vca
Ligne basse Normal à Boost	90/99/104/108/113 Vca
Ligne basse Batterie à Boost	80/88/92/96/100 Vca
Ligne basse Boost à Batterie	75/83/86/90/94 Vca
Plage de fréquence en entrée	45 à 65 Hz Détection automatique 50 / 60 Hz Retour de la batterie à la normale à 50 Hz : 47 à 53 Hz Retour de la batterie à la normale à 60 Hz : 57 à 63 Hz
Intensité nominale du disjoncteur d'entrée sur le panneau arrière	30 A x 1

Tableau 7.1 Spécifications, PSI5-3000SRT120LI (suite)

MODÈLE	PSI5-3000SRT120LI
Intensité nominale du disjoncteur de sortie sur le panneau arrière	20 A x 3
Protection contre les surtensions en entrée	ANSI C62.41, Catégorie B, Niveau 3 1372J
Cordon d'alimentation d'entrée	NEMA L5-30P 3 m
Sortie	
Tensions de sortie (sur batterie)	100 / 110/ 115 / 120 / 125 Vca ($\pm 1,5$ sur batterie avant alarme) sélectionnable par l'utilisateur (120 Vca est la valeur définie par défaut en usine)
Fréquence de sortie (sur batterie)	Détection automatique (par défaut), 50 Hz ou 60 Hz
Tolérance de fréquence de sortie (sur batterie)	± 1 Hz
Prises de sortie non programmables	6 NEMA 5-15/20R 1 NEMA L5-30R
Prises de sortie programmables	3 NEMA 5-15/20R
Temps de transfert	Réglable avec le paramètre utilisateur Élevé : 4 à 6 ms typique, 11 ms max. (valeur par défaut) Moyen : 6 à 8 ms typique, 11 ms max. Faible : 8 à 10 ms typique, 13 ms max.
Forme d'onde de sortie (sur batterie)	Onde sinusoïdale pure
Fonctionnement en cas de surcharge de sortie	101 % à 110 % : alarme d'avertissement 111 % à 120 % : alarme d'avertissement et arrêt après 10 secondes ≥ 121 % : alarme d'avertissement et arrêt immédiat
Protection	Électronique (surintensité, court-circuit avec arrêt à verrouillage)
Rendement en mode c.a.	97,3 % ou plus pour 100/110/115/120/125 Vca
Rendement en mode Buck et Boost	93,9 % ou plus pour 100/110/115/120/125 Vca
Temps de recharge (typique)	3,3 heures à 90 % 3,5 heures à 100 %
Batterie interne	
Référence	PSI5-3000SLIBATKIT
Protection	Électronique (surintensité, court-circuit avec arrêt à verrouillage)
Type	Batterie LiFePO4 conforme aux normes UL 1973 et UL 1642
Quantité x tension x Ah	2 (480 Wh)
Poids de l'appareil, kg	7,8
Poids d'expédition, kg	8,7
Dimensions d'expédition, L x P x H, mm	307 x 453 x 170

Tableau 7.1 Spécifications, PSI5-3000SRT120LI (suite)

MODÈLE	PSI5-3000SRT120LI
Environnement	
Température de fonctionnement	0 à 40 °C
Température de stockage	Sans batterie : -20 à 50 °C 3-12 mois avec batterie : -10 à 25 °C 1-3 mois avec batterie : 25 à 35 °C Dans un délai de 1 mois avec batterie : 35 à 45 °C
Humidité relative (en fonctionnement)	8 à 90 % sans condensation
Altitude de fonctionnement	Jusqu'à 3 000 m entre 0 et 40 °C
Bruit audible	≤45 dBA en mode ligne ≤55 dBA en mode batterie
Certifications	
Conformité	UL, NOM, RETIE
Sécurité	UL 1778 5 ^e Édition CSA 22.2 no. 107.3:2014 UL 1973 et UL 1642 (batteries lithium-ion)
IRF/IEM	FCC Classe B
Transport	ISTA 2A UN38.3 (lithium-ion)

7.1 Autonomie des batteries

Tableau 7.2 Autonomie de la batterie en minutes, PSI5-3000SRT120LI

CHARGE			Batterie interne uniquement
%	VA	W	Minutes
100	3 000	2 700	7,7
90	2 700	2 430	8,9
80	2 400	2 160	10,4
70	2 100	1 890	12,3
60	1 800	1 620	14,8
50	1 500	1 350	18,3
40	1 200	1 080	23,4
30	900	810	31,7
20	600	540	43,2
10	300	270	84,9

Page laissée vierge intentionnellement

Annexes

Annexe A : Assistance technique

Notre équipe d'assistance technique se tient à votre disposition si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation ou de l'utilisation de votre produit Liebert. Consultez la page <https://www.vertiv.com/en-us/support/> pour obtenir une assistance supplémentaire. Sinon, veuillez nous appeler ou nous envoyer un courriel :

Europe, Moyen-Orient et Afrique :

Assistance technique multilingue et garantie

Courriel : warranty.channel.emea@vertiv.com

Téléphone : 0080011554499 (numéro gratuit)

Asie-Pacifique

Assistance technique et garantie

Courriel : DPG.Warranty@vertiv.com

Téléphone : Australie : 1300-367-686 opt. 1

Phillippines : 620-3655 opt. 2

Singapour : 1800-467-2326 opt. 2

Malaisie : 1800-221-388

États-Unis/Canada

Assistance technique pour le système d'alimentation sans interruption

Courriel : liebert.upstech@vertiv.com

Téléphone : 1-800-222-5877 (option de menu 1)

Assistance technique pour le logiciel et la surveillance

Courriel : liebert.monitoring@vertiv.com

Téléphone : 1-800-222-5877 (option de menu 2)

Assistance relative à la garantie

Courriel : microups.warranty@vertiv.com

Téléphone : 1-800-222-5877 (option de menu 3)

Amérique latine

Assistance technique et garantie

Pérou :

Courriel : CallCenter.Peru@vertiv.com

Téléphone : 0800 - 77737

Chili :

Courriel : CallCenter.Chile@vertiv.com

Téléphone : 800-395429

Argentine :

Courriel : CallCenter.Argentina@vertiv.com

Téléphone : 0800 - 1220869

Colombie :

Courriel : CallCenter.Colombia@vertiv.com

Téléphone : 018000 - 125527

Mexique :

Courriel : CallCenter.Mexico@vertiv.com

Téléphone : 01800 - 2530414

Pays d'Amérique centrale et des Caraïbes :

Courriel : CallCenter.CA@vertiv.com

Paraguay :

Courriel : CallCenter.Paraguay@vertiv.com

Uruguay :

CallCenter.Uruguay@vertiv.com

Bolivie :

Courriel : CallCenter.Boliviia@vertiv.com

Retrouvez Vertiv sur les réseaux sociaux



<https://www.facebook.com/vertiv/>



<https://www.instagram.com/vertiv/>



<https://www.linkedin.com/company/vertiv/>



<https://www.twitter.com/vertiv/>



Vertiv.com | Vertiv Headquarters, 1050 Dearborn Drive, Columbus, OH, 43085, États-Unis

© 2021 Vertiv Group Corp. Tous droits réservés. Vertiv^{MC} et le logo Vertiv sont des marques de commerce ou des marques déposées de Vertiv Group Corp. Tous les autres noms et logos mentionnés sont des noms commerciaux, des marques de commerce ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs. Toutes les mesures nécessaires ont été prises afin de garantir l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans ce document. Vertiv Group Corp rejette néanmoins toute responsabilité en cas de dommages découlant de l'utilisation de ces informations ou d'erreurs/omissions quelles qu'elles soient. Les spécifications, remises et autres offres promotionnelles sont susceptibles d'être modifiées à la seule discrétion de Vertiv sur préavis.