



Edge

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 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, divulgation ou utilisation 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 déposées appartenant à leurs sociétés respectives. Toute question 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 la page <https://www.vertiv.com/en-us/support/> pour obtenir une assistance supplémentaire.

TABLE DES MATIÈRES

1 Instructions de sécurité importantes	1
2 Description de Vertiv™ Edge	5
2.1 Modèles disponibles	5
2.2 Panneau arrière	6
2.3 Panneau avant	7
3 Installation	9
3.1 Contenu	9
3.2 Déballage et inspection	9
3.3 Préparation à l'installation	10
3.3.1 Environnement d'installation	10
3.3.2 Espace requis pour l'installation	10
3.4 Installation du système d'alimentation sans interruption	10
3.4.1 Environnement d'installation	10
3.4.2 Installation d'un modèle à montage en mini-tour (MT)	14
3.5 Connexion de charges	14
3.6 Connexion de communication USB	14
3.7 Connexion d'arrêt d'urgence (EPO) (en option)	14
3.8 Connexion d'armoires de batteries externes sur les modèles 2U et 3U VRLA (en option)	14
3.9 Connexion de la carte de communication réseau (en option)	15
3.9.1 Connexion de l'entrée c.a.	16
4 Fonctionnements	17
4.1 Modes de fonctionnement	17
4.1.1 Mode d'arrêt	17
4.1.2 Mode marche/normal	17
4.1.3 Mode marche/régulation automatique de la tension (AVR)/Boost1	17
4.1.4 Mode marche/régulation automatique de la tension (AVR)/Boost2	17
4.1.5 Mode marche/régulation automatique de la tension (AVR)/Buck	17
4.1.6 Mode marche/batterie	17
4.1.7 Mode panne	17
4.1.8 Mode de test automatique de la batterie	18
4.1.9 Commandes	18
4.2 Assistant de démarrage	20
4.2.1 Écrans par défaut et de débit	20
4.2.2 Écran du menu principal	22
4.2.3 Écran Status	22
4.2.4 Sous-menu Settings	24
4.2.5 Écran Control	31
4.2.6 Écran Log	31

4.2.7 Écran About	35
4.2.8 Écran Maintenance	36
4.3 Modification des paramètres d'affichage et d'utilisation	37
4.3.1 Modification du mot de passe	39
5 Maintenance et remplacement de la batterie	41
5.1 Précautions	41
5.2 Chargement des batteries	41
5.3 Remplacement des batteries du système d'alimentation sans interruption	41
6 Spécifications	45
6.1 Autonomie des batteries	55
Annexes	63
Annexe A: Assistance technique	63

1 Instructions de sécurité importantes

Respectez scrupuleusement l'ensemble des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation de ce manuel. Conservez ce manuel et lisez attentivement les instructions suivantes avant d'installer l'unité. N'utilisez pas l'unité avant d'avoir lu l'ensemble des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation.

Transport

Transportez le système d'alimentation sans interruption uniquement dans son emballage d'origine afin de le protéger contre les chocs et les impacts.

Préparation

- Le transfert direct du système d'alimentation sans interruption d'un environnement froid vers un environnement chaud peut entraîner une certaine condensation. Le système d'alimentation sans interruption doit être parfaitement sec avant d'être installé. Patientez au moins deux heures pour permettre au système d'alimentation sans interruption de s'acclimater à l'environnement.
- N'installez le système d'alimentation sans interruption ni à proximité d'eau ni dans des environnements humides.
- N'installez pas le système d'alimentation sans interruption à un endroit où il pourrait être exposé à la lumière directe du soleil ou à proximité d'une source de chaleur.
- N'obstruez pas les orifices de ventilation du boîtier du système d'alimentation sans interruption.

Installation

- Ne connectez aucun matériel ou dispositif susceptible de surcharger le système d'alimentation sans interruption (imprimantes laser, par exemple) au niveau des prises de sortie du système d'alimentation sans interruption.
- Acheminez les câbles de telle sorte que personne ne puisse marcher dessus ou trébucher.
- Ne connectez aucun appareil ménager tel qu'un sèche-cheveux aux prises de sortie du système d'alimentation sans interruption.
- Branchez le système d'alimentation sans interruption à une prise reliée à la terre résistante aux chocs, accessible à tout moment et située à proximité du système d'alimentation sans interruption.
- Utilisez uniquement un câble d'alimentation secteur testé VDE et portant la marque CE (par exemple, le câble d'alimentation secteur de votre ordinateur) pour raccorder le système d'alimentation sans interruption à la prise résistante aux chocs reliée au système de câblage électrique du bâtiment.
- Utilisez uniquement des câbles d'alimentation testés VDE et portant la marque CE pour raccorder les charges au système d'alimentation sans interruption.
- Lors de l'installation de l'équipement, veillez à ce que la somme du courant de fuite du système d'alimentation sans interruption et des dispositifs raccordés ne dépasse pas 3,5 mA.

Fonctionnement

- Lors des différentes opérations, ne débranchez pas le câble d'alimentation secteur du système d'alimentation sans interruption ou de la prise résistante aux chocs reliée au réseau électrique du bâtiment, au risque de couper la terre de protection du système d'alimentation sans interruption et de toutes les charges connectées.
- Le système d'alimentation sans interruption dispose de sa propre source d'alimentation interne (batteries). Les blocs des bornes de sortie ou les prises de sortie du système d'alimentation sans interruption peuvent être sous tension, même si ce dernier n'est pas raccordé à la prise du réseau d'alimentation électrique du bâtiment.
- Pour débrancher totalement le système d'alimentation sans interruption, appuyez d'abord sur le bouton OFF/Enter pour déconnecter l'alimentation secteur.
- Empêchez toute pénétration de liquides et d'objets étrangers à l'intérieur du système d'alimentation sans interruption.

Maintenance, entretien et réparation



ATTENTION : Risque de choc électrique. Même si l'unité est déconnectée de l'alimentation secteur (prise reliée au réseau de câblage électrique du bâtiment), les composants qui se trouvent à l'intérieur du système d'alimentation sans interruption sont toujours connectés à la batterie, sous tension électrique et dangereux.



ATTENTION : Risque de choc électrique. Le circuit de la batterie n'est pas isolé de la tension en entrée. Des tensions dangereuses peuvent être présentes entre les bornes de la batterie et le sol. Avant de toucher quoi que ce soit, vérifiez qu'aucune tension n'est présente.

- Le système d'alimentation sans interruption fonctionne avec des tensions dangereuses. Les réparations doivent être effectuées uniquement par un personnel de maintenance qualifié.
- Avant de procéder à toute opération d'entretien et/ou de maintenance, débranchez les batteries et vérifiez que les terminaux des condensateurs d'énergie tels que les condensateurs BUS ne sont soumis à aucun courant et qu'ils ne sont traversés par aucun courant dangereux.
- Seules les personnes connaissant bien le fonctionnement des batteries et les mesures de précautions requises peuvent remplacer les batteries et superviser les opérations. Les personnes non autorisées doivent être tenues à l'écart des batteries.
- Les batteries peuvent causer un risque de choc électrique et renfermer un courant de court-circuit élevé. Les précautions suivantes et toute autre mesure requise doivent être observées lors de la manipulation des batteries :
 - Retirez montres, bagues et autres objets métalliques.
 - Utilisez uniquement des outils équipés de manches et de prises isolés.
- Lors du remplacement des batteries, utilisez des batteries de même type et en même nombre.
- Ne jetez pas les batteries au feu. Elles risqueraient d'exploser.
- Recyclez les batteries ou mettez-les au rebut conformément aux réglementations locales en vigueur.
- N'ouvrez pas et n'endommagez pas les batteries. Une fuite d'électrolyte, pouvant être toxique, peut provoquer des lésions au niveau de la peau et des yeux.
- Remplacez les fusibles uniquement par des produits de même type et de même intensité afin d'éviter tout risque d'incendie.
- Ne démontez pas le système d'alimentation sans interruption.

Page laissée vierge intentionnellement

2 Description de Vertiv™ Edge

Le Vertiv™ Edge 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 dans des formats 1U, 2U, 3U et MT (mini-tour). 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. Des armoires de batteries compatibles sont disponibles pour prolonger l'autonomie des modèles 2U et 3U VRLA en mode d'alimentation par batterie. La carte de communication réseau Vertiv™ Liebert® disponible en option permet une surveillance et un contrôle avancés.

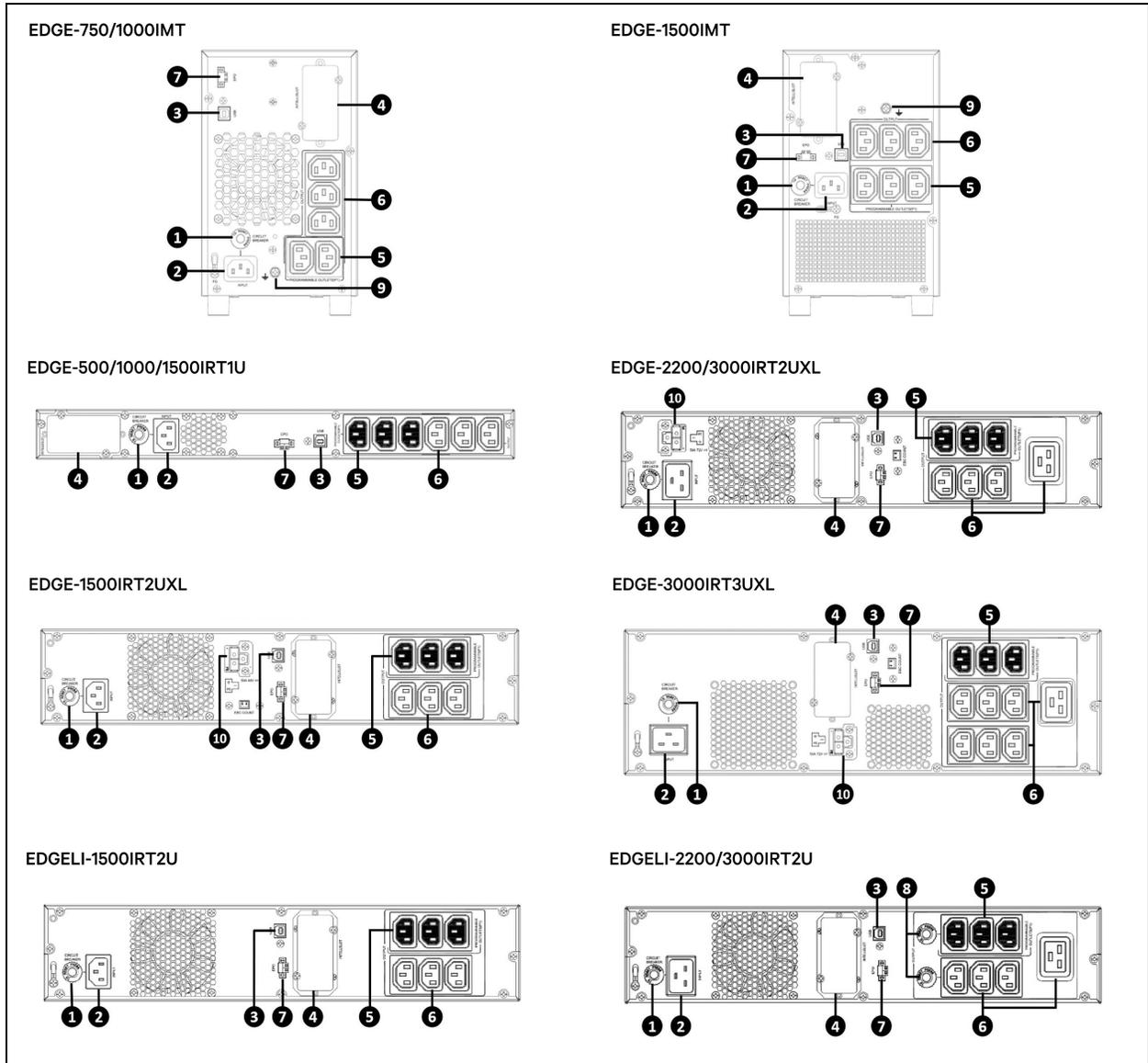
2.1 Modèles disponibles

Tableau 2.1 Modèles de Vertiv™ Edge

Type de batterie	Facteur de forme du modèle	Numéro de modèle	Puissance nominale (entrée 230 V)
Plomb-acide à régulation par soupape (VRLA)	1U	EDGE-500IRT1U	500 VA / 450 W
		EDGE-1000IRT1U	1 000 VA/900 W
		EDGE-1500IRT1U	1 500 VA/1 350 W
	2U	EDGE-1500IRT2UXL	1 500 VA/1 350 W
		EDGE-2200IRT2UXL	2 200 VA/1 980 W
		EDGE-3000IRT2UXL	3 000 VA/2 700 W
	3U	EDGE-3000IRT3UXL	3 000 VA/2 700 W
	MT	EDGE-750IMT	750 VA / 675 W
		EDGE-1000IMT	1 000 VA/900 W
EDGE-1500IMT		1 500 VA/1 350 W	
LI (Lithium-ion)	2U	EDGELI-1500IRT2U	1 500 VA/1 350 W
		EDGELI-2200IRT2U	2 200 VA/1 980 WS
		EDGELI-3000IRT2U	3 000 VA/2 700 W

2.2 Panneau arrière

Figure 2.1 Panneau arrière

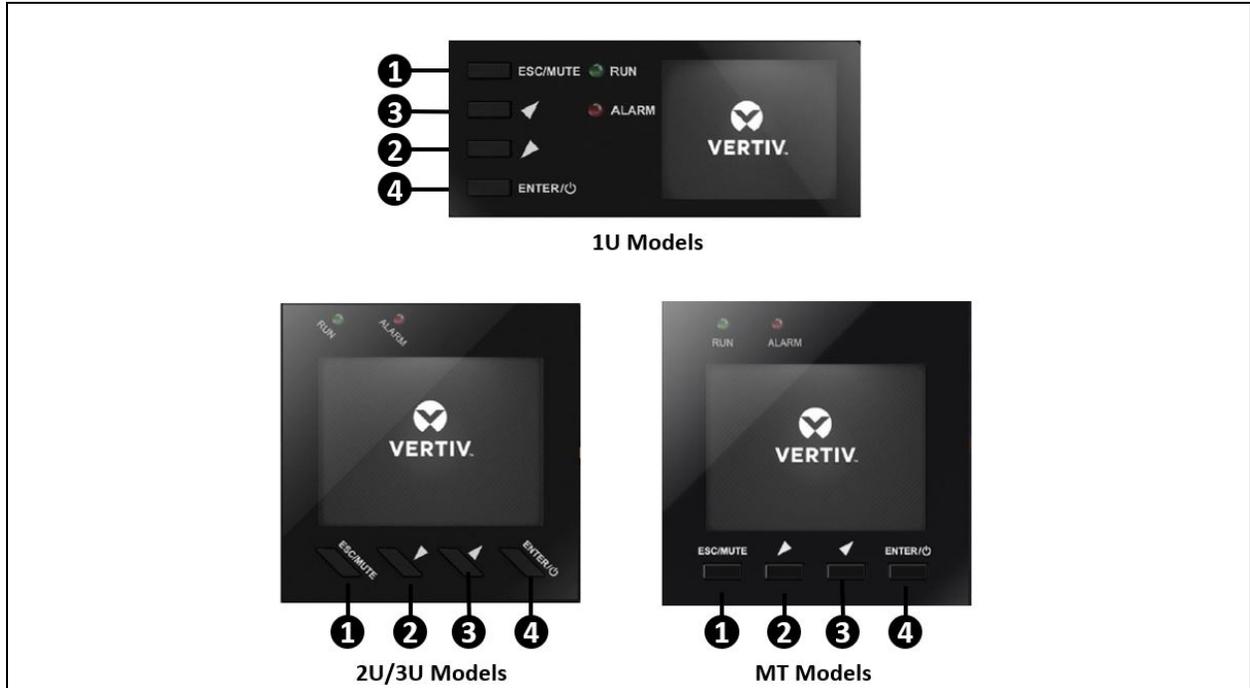


Élément	Description	Élément	Description
1	Disjoncteur d'entrée	6	Prises non programmables
2	Entrée c.a.	7	Connecteur d'arrêt d'urgence (EPO)
3	Voie de communication USB	8	Disjoncteurs de sortie
4	Voie Vertiv™Liebert® IntelliSlot™	9	Vis de mise à la terre
5	Prises programmables	10	Connecteur de l'armoire de batteries externe

2.3 Panneau avant

NOTA : Pour une description détaillée de l'écran LCD, reportez-vous à la section **Commandes**.

Figure 2.2 Commandes et affichage



Élément	Description
1	Bouton ESC/MISE EN SOURDINE. Reportez-vous à la section Commandes pour des informations détaillées.
2	Bouton BAS/GAUCHE. Reportez-vous à la section Commandes pour des informations détaillées.
3	Bouton HAUT/DROITE. Reportez-vous à la section Commandes pour des informations détaillées.
4	Bouton ENTRÉE/⏻. Reportez-vous à la section Commandes pour des informations détaillées.

Page laissée vierge intentionnellement

3 Installation

3.1 Contenu

- Vertiv™ Edge
- Guide d'installation rapide
- Déclarations de sécurité et de conformité
- Câble USB de type A-B
- Boîte de kit de rails (sauf pour les modèles MT)
 - Ensemble de rails gauche et droit
 - 12 vis pour kit de rails (M5 x 14 mm) (modèles 2U/3U)
 - 10 vis pour kit de rails (M5 x 14 mm) (modèles 1U)
- 4 pieds de tour (modèles 2U et 3U uniquement)
- 2 équerres de montage en rack pour système d'alimentation sans interruption avec 8 vis pour équerre de montage en rack (M4 x 8 mm) (sauf modèles MT)
- 2 câbles de sortie CEI C13 à C14

Câbles d'alimentation en entrée (modèles 500-1 500 VA)

- Câble d'alimentation en entrée CEI Schuko à CEI C13
- Câble d'alimentation en entrée, BS1362 à CEI C13
- Câble d'alimentation en entrée AUS à CEI C13

Câbles d'alimentation d'entrée (modèles 2 200-3 000 VA)

- Câble d'alimentation en entrée CEI Schuko à CEI C19
- Câble d'alimentation en entrée BS1362 à CEI C19
- Câble d'alimentation en entrée AUS à CEI C19

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 local ou représentant Vertiv, tout dommage survenu lors du transport.
- Vérifiez que les accessoires fournis correspondent au bordereau d'expédition. En cas de différence, contactez immédiatement votre revendeur local ou représentant Vertiv.

3.3 Préparation 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 en intérieur, dans un environnement contrôlé, où il ne peut pas être éteint accidentellement. L'environnement d'installation doit satisfaire aux spécifications décrites à la section [Spécifications](#) à la page 45.
- Assurez-vous que le système d'alimentation sans interruption est installé dans une zone où l'air circule librement autour de l'unité, à l'abri de l'eau, de liquides inflammables, de gaz, d'agents corrosifs et de contaminants conducteurs. Évitez toute exposition à la lumière directe du soleil.
- La prise de courant doit être située à proximité et facilement accessible.
- Ce système d'alimentation sans interruption n'est pas destiné à être utilisé dans une salle d'équipement informatique (ITE) comme définie dans la norme relative à la protection des équipements informatiques et de traitement de l'information contre les incendies (ANSI/NFPA 75).

NOTA : L'utilisation du système d'alimentation sans interruption à des températures supérieures à 25 °C réduit 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. Ne bloquez pas les entrées d'air au niveau des panneaux avant et arrière au risque de réduire la ventilation et la dissipation thermique, et ainsi la durée de vie du système d'alimentation sans interruption.

3.4 Installation du système d'alimentation sans interruption

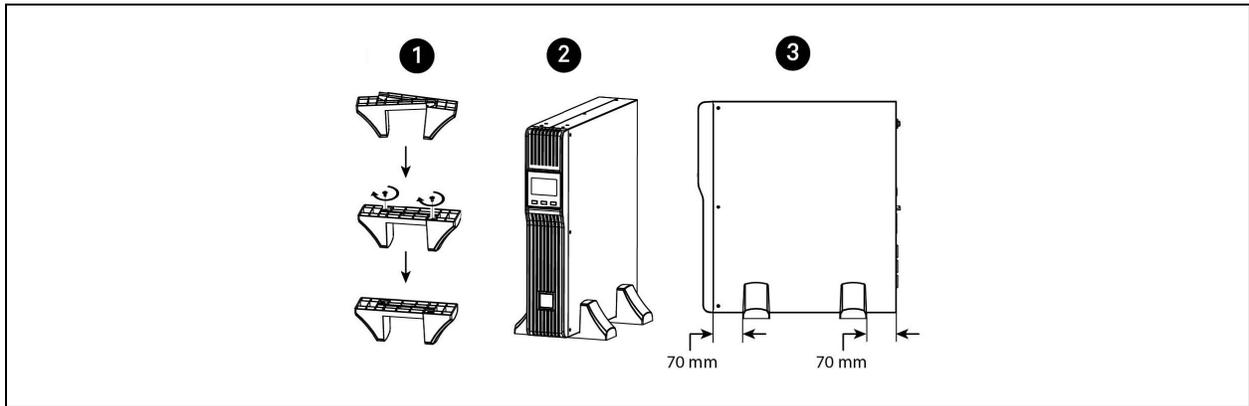
3.4.1 Environnement d'installation

Les systèmes d'alimentation sans interruption 2U et 3U et les armoires de batteries en option (non prises en charge sur les modèles LI) peuvent être installés en tour ou dans un rack. Déterminez la configuration adaptée à vos besoins. Reportez-vous à la section [Installation en tour](#) ci-dessous, ou [Installation dans un rack](#) à la page 13.

Installation en tour

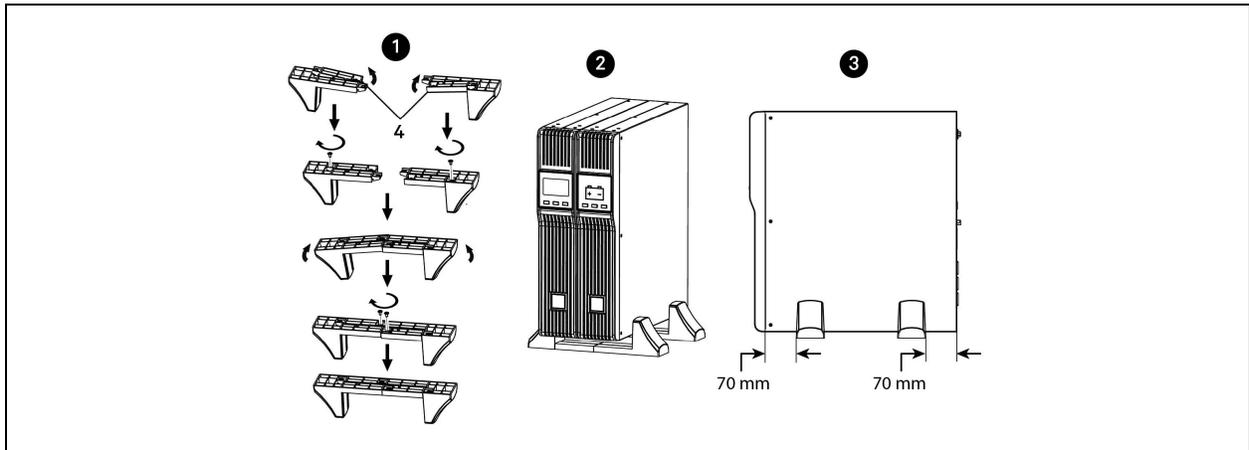
Pour installer le système d'alimentation sans interruption en tour, reportez-vous à la **Figure 3.1** ci-dessous. Si vous avez une batterie externe, reportez-vous à la **Figure 3.2** à la page 12.

Figure 3.1 Fixation des supports au système d'alimentation sans interruption



Élément	Description
1	Reliez les deux parties du support l'une à l'autre.
2	Placez le système d'alimentation sans interruption dans les supports.
3	Assurez-vous que les supports sont installés à 70 mm du bord de l'unité.

Figure 3.2 Fixation des supports au système d'alimentation sans interruption et à la batterie externe



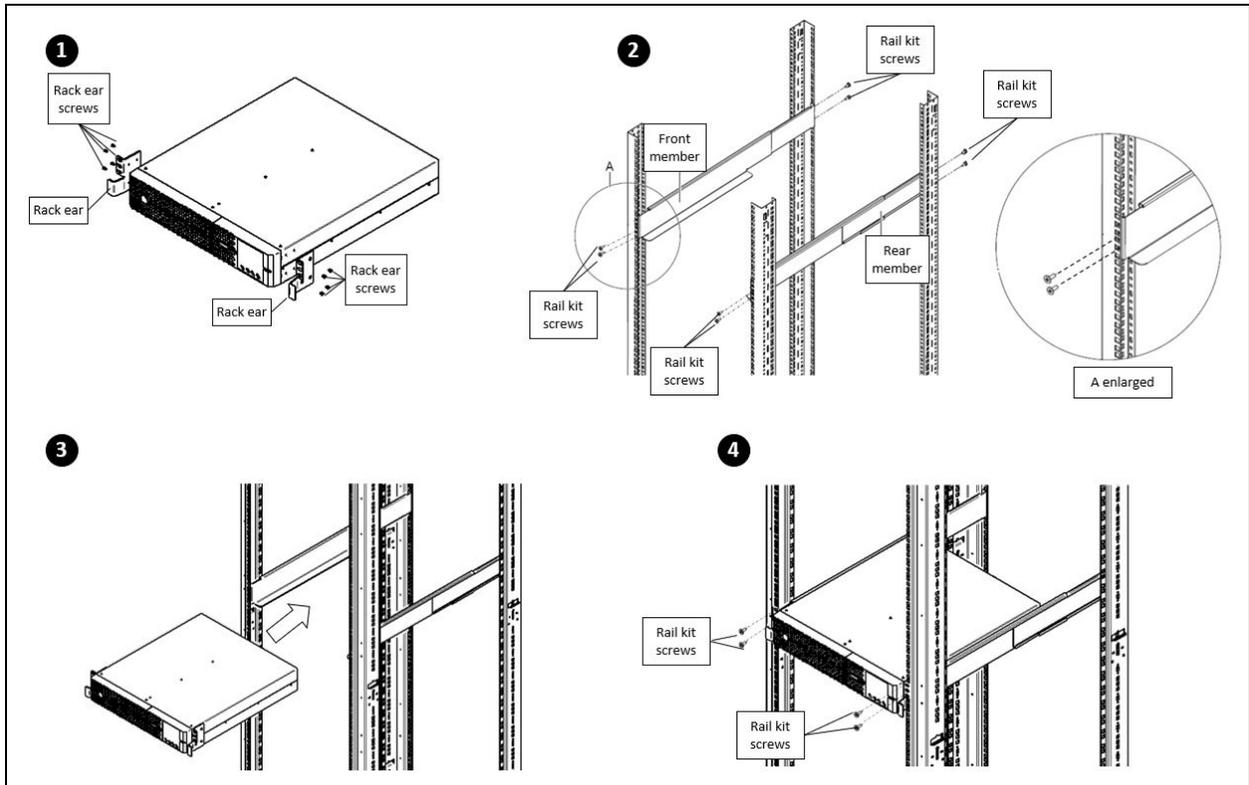
Élément	Description
1	Reliez les deux parties du support à l'entretoise, après avoir installé les composants de support supplémentaires indiqués au point 4, puis installez les vis de fixation.
2	Placez le système d'alimentation sans interruption et le bloc de batteries externe dans les supports.
3	Assurez-vous que les supports sont installés à 70 mm du bord de l'unité.
4	Insérez les rallonges de support et les vis de fixation.

Installation dans un rack

! **ATTENTION : N'utilisez pas les supports de montage pour soulever l'unité. Utilisez uniquement les supports de montage pour fixer le système d'alimentation sans interruption au rack.**

Pour installer le système d'alimentation sans interruption ou l'armoire de batteries externe dans un rack, reportez-vous à la **Figure 3.3** ci-dessous.

Figure 3.3 Installation du système d'alimentation sans interruption dans un rack



Élément	Description
1	Fixez les équerres de montage en rack à l'aide de quatre vis pour équerre de montage en rack sur les côtés avant droit et gauche du système d'alimentation sans interruption.
2	Installez l'élément arrière du rail sur le rack en plaçant une vis pour kit de rails sur le haut et une sur le bas. Serrez les vis à main. Faites coulisser l'élément avant du rail vers l'avant du rack et fixez les deux orifices inférieurs au rack à l'aide de deux vis pour kit de rails. Serrez toutes les vis. Répétez cette procédure pour le deuxième rail.
3	Placez le système d'alimentation sans interruption doté des équerres de montage en rack sur les supports de rail. Les batteries peuvent être retirées de façon temporaire pour faciliter l'installation (reportez-vous à la section Remplacement des batteries du système d'alimentation sans interruption).
4	Pour les modèles 2U/3U : fixez deux vis pour kit de rails à chaque ensemble équerre de montage en rack/rail du système d'alimentation sans interruption afin de fixer ce dernier au rack. Pour les modèles 1U : fixez une vis pour kit de rails à chaque ensemble équerre de montage en rack/rail du système d'alimentation sans interruption afin de fixer ce dernier au rack.

Élément	Description
5	En cas d'utilisation d'armoires de batteries externes en option, suivez la procédure décrite aux étapes 1 à 4. Notez toutefois que vous ne pouvez pas retirer les batteries d'une armoire de batteries externe lors de l'étape 3.



ATTENTION : N'utilisez pas les équerres de montage en rack pour soulever l'unité. Utilisez uniquement les équerres de montage en rack pour fixer le système d'alimentation sans interruption au rack.

3.4.2 Installation d'un modèle à montage en mini-tour (MT)

Placez l'unité en position verticale, sur ses pieds, sans bloquer les entrées d'air.

3.5 Connexion de charges

Le système d'alimentation sans interruption comporte des prises non programmables et programmables. Branchez vos équipements critiques (ordinateur, écrans, etc.) sur les prises non programmables et vos équipements moins importants (imprimantes et autres périphériques utilisés moins souvent) sur les prises programmables.

3.6 Connexion de communication USB

Vous pouvez assurer la surveillance de base du Vertiv™ Edge et l'arrêt contrôlé sans surveillance de votre ordinateur en cas de panne de courant à l'aide du logiciel Vertiv™ Power Assist via le port USB. Pour plus d'informations, consultez la page www.vertiv.com/powerassist.

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

Conformément aux codes et à la réglementation nationaux et locaux en matière de câblage, le connecteur EPO déconnecte en interne toutes les sources d'alimentation vers l'équipement connecté. 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 lors d'une mise hors tension. La logique peut être inversée dans le menu Settings. Si vous n'utilisez pas le connecteur EPO, laissez le cavalier installé en usine et conservez les paramètres EPO par défaut définis dans le menu Settings.

3.8 Connexion d'armoires de batteries externes sur les modèles 2U et 3U VRLA (en option)

Les armoires de batteries externes prolongent l'autonomie sur batterie des équipements connectés. Reportez-vous aux sections [Spécifications](#) à la page 45 et [Autonomie des batteries](#) à la page 55, pour sélectionner le modèle et le nombre appropriés selon votre modèle de Vertiv™ Liebert® PSI5 et vos applications. Vous pouvez connecter jusqu'à 6 armoires de batteries aux modèles 2U EDGE et 3U. Les modèles LI, MI et 1U ne sont pas compatibles avec les armoires de batterie externes.

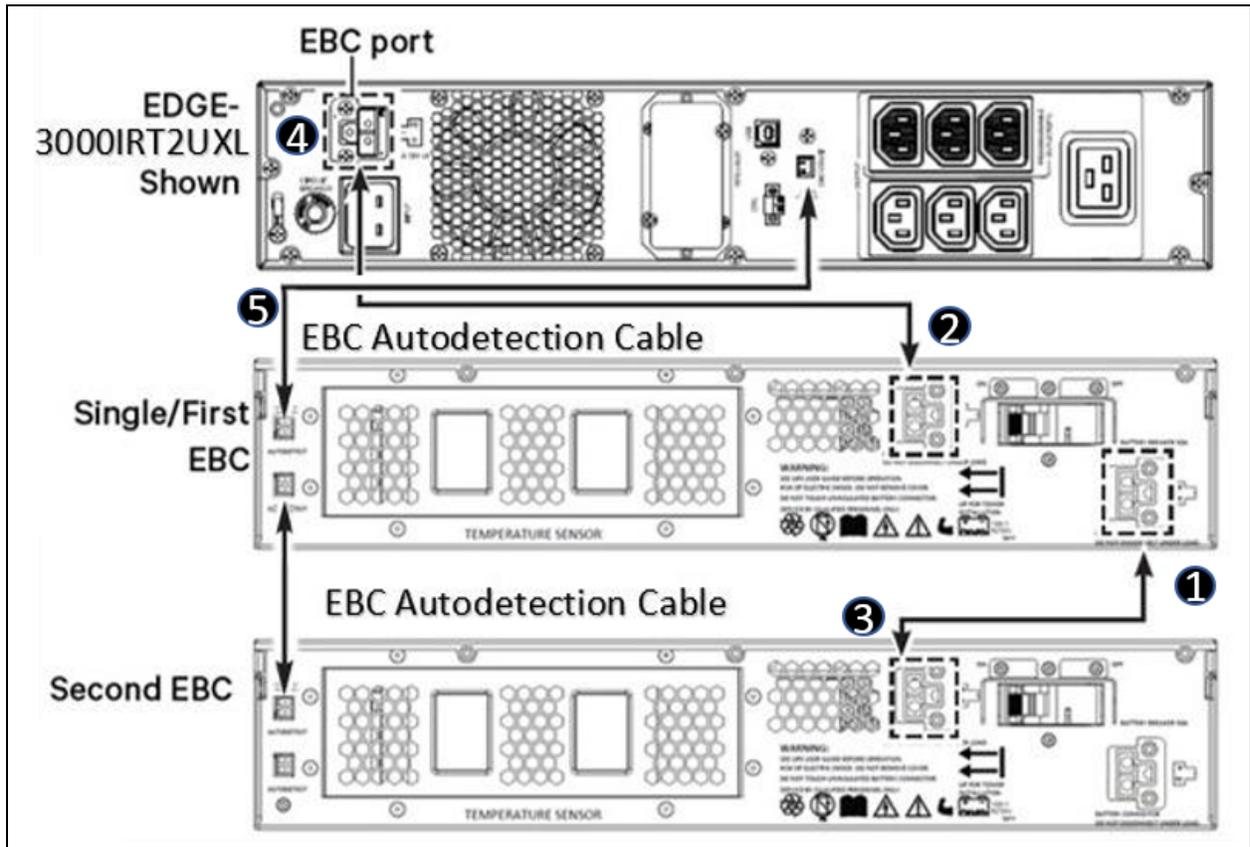
Pour connecter un bloc de batteries externe :

1. Raccordez une extrémité du câble de la batterie externe au système d'alimentation sans interruption et l'autre extrémité à l'armoire de batteries, comme illustré à la **Figure 3.4** ci-dessous.

- Si vous connectez plusieurs batteries externes, raccordez une extrémité du câble de la batterie externe au second connecteur de la première armoire de batteries, puis l'autre extrémité à l'armoire suivante, comme illustré à la **Figure 3.4** ci-dessous.

NOTA : Après l'installation et le démarrage initial, indiquez le nombre d'armoires de batteries installées dans les réglages du système d'alimentation sans interruption.

Figure 3.4 Connexion d'armoires externes



Élément	Description
1	Connexion au deuxième connecteur sur l'armoire de batteries externes pour armoires de batteries supplémentaires
2	Connexion du système d'alimentation sans interruption à l'unique/la première armoire de batteries externe
3	Connexion à l'armoire de batteries externe suivante
4	Connexion au système d'alimentation sans interruption
5	Connexion de détection automatique du système d'alimentation sans interruption à l'armoire de batteries externe

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

La surveillance avancée et un simple contrôle du Vertiv™ Edge peuvent être réalisés à l'aide d'une carte de communication Vertiv™Liebert® IntelliSlot™ Unity. Consultez la page www.vertiv.com/intellislot pour plus d'informations.

Pour installer la carte :

1. Retirez les deux vis et le couvercle de protection de la voie de communication réseau située sur le panneau arrière.
2. Insérez la carte dans la voie et fixez-la à l'aide des vis. Consultez la documentation fournie avec la carte ou accessibles via le lien ci-dessus pour obtenir des informations sur le raccordement des câbles et le fonctionnement de la carte.
3. Consultez la documentation fournie avec la carte ou le site www.vertiv.com pour obtenir des informations sur le fonctionnement et le raccordement des câbles.

3.9.1 Connexion de l'entrée c.a.

Vérifiez d'abord que toutes les charges sont hors tension. Connectez le système à une alimentation d'entrée/prise murale correctement protégée par un disjoncteur conformément aux codes électriques locaux et nationaux en vigueur. La prise d'entrée doit être mise à la terre. Reportez-vous à la section Spécifications, pour connaître les spécifications du cordon d'alimentation. Une fois branché sur le secteur, le système d'alimentation sans interruption commence à charger la batterie.

NOTA : Même si nous nous sommes assurés du fonctionnement correct de la batterie fournie, nous vous conseillons de laisser le système d'alimentation sans interruption la charger pendant au moins 12 heures, de sorte qu'elle offre une protection totale en cas de défaillance de l'alimentation secteur.

4 Fonctionnements

4.1 Modes de fonctionnement

4.1.1 Mode d'arrêt

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 charge.

4.1.2 Mode marche/normal

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

4.1.3 Mode marche/régulation automatique de la tension (AVR)/Boost1

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

4.1.4 Mode marche/régulation automatique de la tension (AVR)/Boost2

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

4.1.5 Mode marche/régulation automatique de la tension (AVR)/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 d'être activées à la tension normale attendue. Les batteries internes sont en charge.

4.1.6 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 fournir une tension normale et exploitable aux prises.

4.1.7 Mode panne

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

4.1.8 Mode de test automatique de la batterie

Le système d'alimentation sans interruption débute un cycle d'environ 10 secondes au cours duquel il teste la batterie interne. Les prises sont encore temporairement alimentées par la batterie interne. Le mode de test automatique est activé dans les cas suivants :

- Au démarrage, lors de la mise sous tension du système d'alimentation sans interruption
- Automatiquement toutes les 8 semaines en tant que contrôle automatique
- Lorsque l'option Rempl. batterie est sélectionnée dans Settings > Démarr./Arr. test batt. manuel

4.1.9 Commandes

Figure 4.1 Affichage et boutons du panneau avant

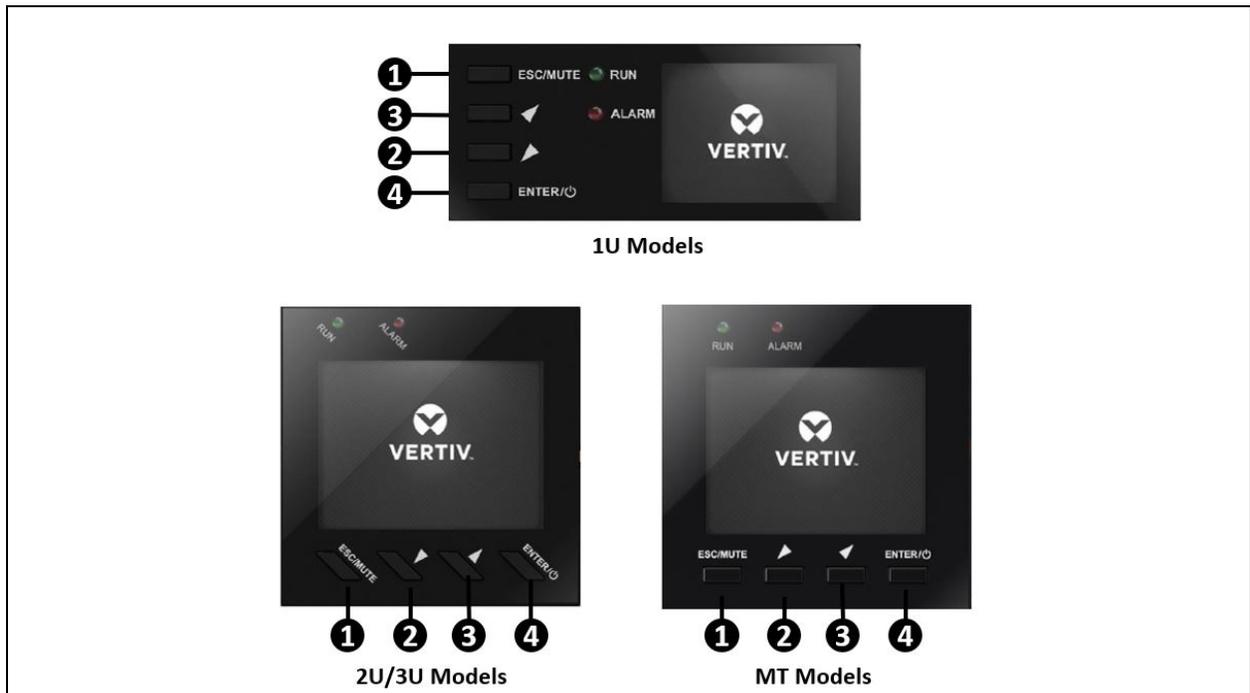


Tableau 4.1 Description des boutons de commande

Élément	Fonction	Description
1	ESC/MUTE	Mise en sourdine de l'alarme sonore : appuyez sur ce bouton pendant au moins 2 secondes pour mettre une alarme active en sourdine. Bouton ESC : appuyez sur ce bouton pour quitter un menu ou annuler un réglage.
2	BAS/GAUCHE	Appuyez sur ce bouton pour sélectionner l'élément qui se trouve au-dessous ou à gauche dans le menu, passer à la page suivante ou sélectionner un chiffre inférieur lors d'un réglage.
3	HAUT/DROITE	Appuyez sur ce bouton pour sélectionner l'élément qui se trouve au-dessus ou à droite dans le menu, revenir à la page précédente ou sélectionner un chiffre plus élevé lors d'un réglage.
4	ENTER / 	Entrée : appuyez sur ce bouton pour accéder au menu principal à partir de l'écran de débit ou pour sélectionner un élément en dehors de l'écran de débit. Mise sous tension/hors tension du système d'alimentation sans interruption : appuyez sur ce bouton pendant au moins 2 secondes pour mettre le système d'alimentation sans interruption sous tension lorsqu'il est arrêté (une boîte de dialogue de confirmation s'affiche s'il ne s'agit pas d'un démarrage à froid) ou pour le mettre hors tension lorsqu'il est allumé (une boîte de dialogue de confirmation s'affiche).

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

4.2 Assistant de démarrage

Lors du démarrage initial ou après une réinitialisation des paramètres d'usine, le système d'alimentation sans interruption affiche l'écran Start Up Guidance qui permet à l'utilisateur de configurer la langue du système, la date, l'heure, la tension de sortie et la fréquence de sortie.

Pour parcourir l'assistant de démarrage :

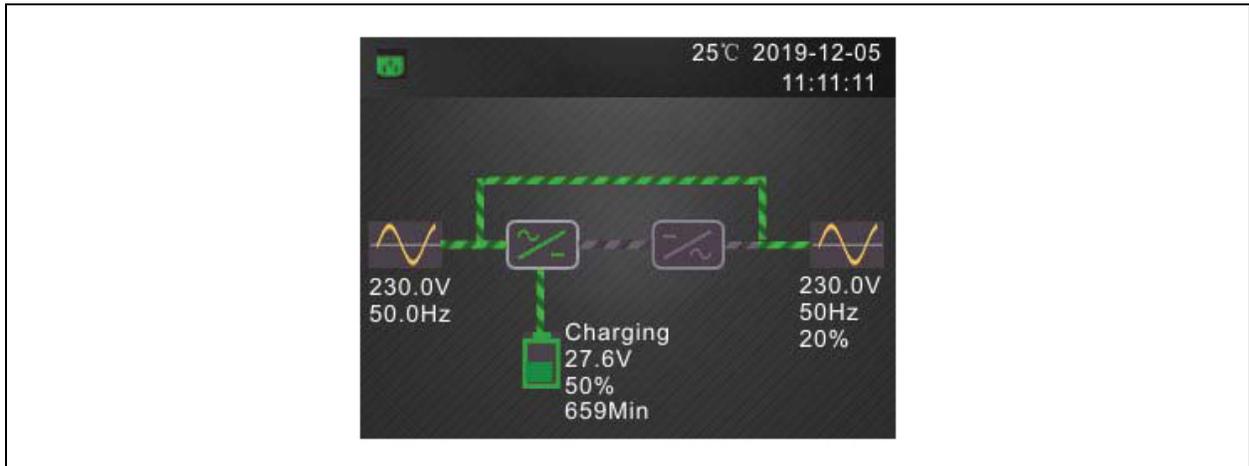
1. À l'aide des flèches, déplacez le curseur entre les paramètres de démarrage et les éléments Previous (Précédent) et Next (Suivant).
2. Pour modifier un paramètre de démarrage :
 - a. Accédez au réglage à l'aide des flèches.
 - b. Appuyez sur le bouton Enter pour sélectionner le réglage en surbrillance.
 - c. Les flèches vous permettent de passer d'une option de réglage à une autre.
 - d. Appuyez sur le bouton Enter pour sélectionner l'option de réglage ou appuyez sur le bouton ESC pour annuler.
3. Pour passer à la page précédente ou à la page suivante :
 - a. Accédez à l'élément Previous (Précédent) ou Next (Suivant).
 - b. Appuyez sur le bouton Enter pour sélectionner Previous (Précédent) ou Next (Suivant).

4.2.1 Écrans par défaut et 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).

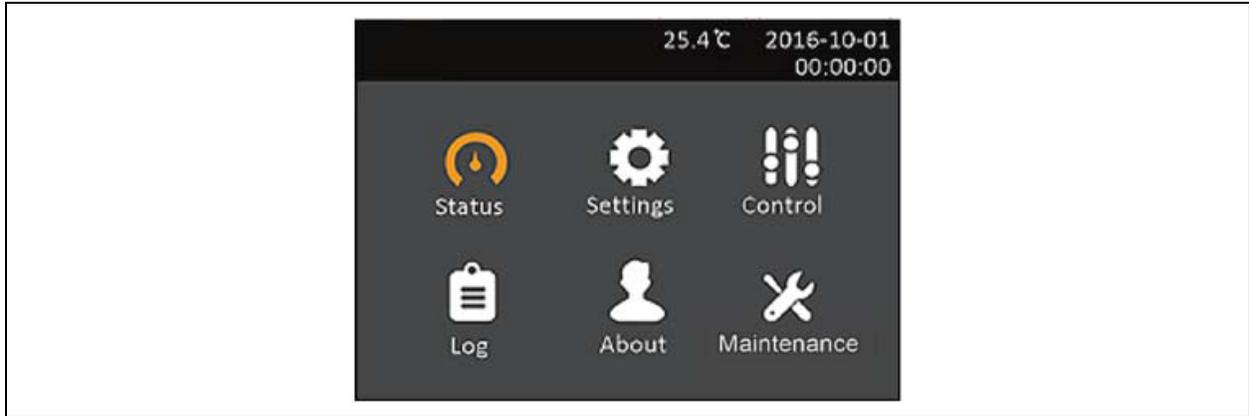


NOTA : Quand le système d'alimentation sans interruption fonctionne et en l'absence d'alarme active ou d'interaction de l'utilisateur pendant deux minutes, l'écran LCD s'assombrit et affiche un économiseur d'écran. Après 5 minutes d'inactivité, l'écran s'éteint. Appuyez sur n'importe quel bouton pour le rallumer. En présence d'une alarme, d'une défaillance ou en cas de pression sur un bouton, l'écran de débit du système d'alimentation sans interruption s'affiche.



4.2.2 Écran du menu principal

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



4.2.3 Écran Status

L'écran Status affiche les tensions, les intensités, les fréquences et les paramètres sous 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, puis appuyez sur Enter.
2. Sélectionnez un onglet en déplaçant le curseur vers la gauche ou la droite à l'aide des flèches, puis appuyez sur Enter pour afficher les informations d'état correspondant à l'onglet sélectionné.
3. Les flèches vous permettent de faire défiler les informations d'état pour l'onglet sélectionné. Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à la sélection d'onglet. Appuyez de nouveau sur ESC pour revenir au menu principal.

Options d'état de l'onglet Input

Tens. L-N (V)

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

Int. L-N (A)

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

Fréq. (Hz)

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

Puiss (kWh)

Puissance d'entrée.

Nbr pannes de courant entr.

Nombre de fois où la tension d'entrée a été perdue ou a chuté en dessous de 60 V c.a (panne de courant). La valeur est remise à 0 lorsque le système d'alimentation sans interruption est mis hors tension.

Nbr chutes de tension entr.

Nombre de fois où la tension d'entrée était trop basse pour supporter la charge et le système d'alimentation sans interruption a été forcé de basculer vers l'alimentation sur batterie (chute de tension). La valeur est remise à 0 lorsque le système d'alimentation sans interruption est mis hors tension.

Options d'état de l'onglet Battery**État batt.**

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

Tension batt. (V)

Tension d'alimentation des batteries.

Intens. batt. (A)

Intensité d'alimentation des batteries.

Autonomie (min)

Autonomie restante des batteries.

Capacité restante (%)

Capacité restante des batteries exprimée en pourcentage.

Nb décharges

Nombre de décharges du module de batteries.

Temps de décharge (min)

Durée en minutes jusqu'à décharge complète des batteries.

Autonomie batterie (jour)

Nombre de jours de fonctionnement des batteries.

Délai remplacement batterie

Date du dernier remplacement des batteries.

Armoires batt. externes (modèles 2U et 3U VRLA uniquement)

Nombre d'armoires de batteries externes connectées.

Options d'état de l'onglet Output**Tens. L-N (V)**

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

Int. L-N (A)

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

Fréq. (Hz)

Fréquence de l'alimentation de sortie.

Puiss (kWh)

Puissance en sortie.

Options d'état de l'onglet Load

Puiss. sortie apparente (kVA)

Puissance de sortie apparente.

Puiss. sortie active (kW)

Puissance de sortie active.

Fact. puiss.

Facteur de puissance de l'alimentation de sortie.

% charge

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

4.2.4 Sous-menu Settings

L'écran Settings 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
- Output
- Battery
- Screen
- System
- Outlet 1

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, puis appuyez sur Enter.
2. Si vous y êtes invité(e), saisissez le mot de passe permettant d'accéder aux réglages. À l'aide des flèches, augmentez la valeur du chiffre sélectionné ou passez au chiffre suivant. Appuyez sur Enter une fois terminé. Le mot de passe par défaut est le suivant : 111111 (six fois un).
3. À l'aide des flèches, déplacez le curseur vers la gauche ou la droite et sélectionnez un onglet. Appuyez ensuite sur Enter pour parcourir la liste d'options disponibles pour l'onglet sélectionné.
4. À l'aide des flèches, déplacez le curseur jusqu'à l'option à modifier. Appuyez sur Enter pour sélectionner l'option. Les flèches vous permettent de modifier le réglage. Appuyez sur Enter pour confirmer la sélection ou sur ESC pour l'annuler.

- Appuyez sur ESC dans la liste d'options pour revenir à la sélection d'onglet. Appuyez de nouveau sur ESC pour revenir au menu principal.

NOTA : Les réglages des paramètres sont protégés par un mot de passe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Modification des paramètres d'affichage et d'utilisation](#) à la page 37.

Options des paramètres de l'onglet Input

Sensib. forme d'onde entrée

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

- Élevé (valeur par défaut ; valeur typiquement comprise entre 4 et 6 ms)
- Moyen (valeur typiquement comprise entre 6 et 8 ms)
- Faible (valeur typiquement comprise entre 8 et 10 ms)

Options des paramètres de l'onglet Output

Sélec. de tension

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

- 200 V
- 208 V
- 220 V
- 230 V (valeur par défaut)
- 240 V

Sélec. de fréquence

Permet de sélectionner 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 de l'onglet Battery

Ah batterie externe (modèles 2U et 3U VRLA uniquement)

Définit la charge électrique en ampères-heures de la batterie externe. Ne modifiez ce paramètre que lorsque vous utilisez des batteries externes tierces avec l'option « Armoires batt. externes » définie sur 0. Lors de l'utilisation d'armoires de batterie externes Vertiv, le réglage « Armoires batt. externes » permet de calculer automatiquement les ampères-heures.

- 0-118 Ah (valeur par défaut : 0)

Armoires batt. externes (modèles 2U et 3U VRLA uniquement)

Définit le nombre d'armoires de batteries externes connectées ou permet la détection automatique du nombre d'armoires de batteries externes avec la fonction de détection automatique. La fonction de détection automatique peut être utilisée uniquement pour les armoires de batteries externes Vertiv. Si plus de 6 armoires de batteries externes Vertiv sont connectées, la fonction de détection automatique ne fonctionne pas et le nombre doit être défini manuellement. Pour les batteries externes tierces, réglez cette option sur 0 et utilisez le paramètre « Ah batterie externe » ci-dessus.

- 0-6
- Autodétection (valeur par défaut)

Durée batt. faible

Une alarme se déclenche lorsque la durée sélectionnée avant que le système d'alimentation sans interruption ne bascule en mode batterie s'écoule.

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

Activer test périod. batt.

Le système d'alimentation sans interruption peut procéder régulièrement à un test automatique de la batterie.

- Activ. (valeur par défaut)
- Désact.

Rappel batteries (mois)

Définit le délai de notification de remplacement des batteries après que l'utilisateur a remplacé les batteries.

- Désact. (valeur par défaut)
- 1-72 mois

Durée protec. décharge

Définit la durée de décharge maximale pour le système d'alimentation sans interruption. La valeur par défaut est le délai maximal permettant aux batteries de se décharger complètement. Une valeur inférieure peut être définie pour limiter la durée pendant laquelle le système d'alimentation sans interruption protégera les batteries avant de s'éteindre. Si la durée de décharge restante des batteries est inférieure à la valeur définie, ce paramètre n'aura aucune incidence.

- 1 - 4 320 minutes (valeur par défaut : 4 320)

Courant de charge maximal (modèles 2U et 3U VRLA uniquement)

Définit l'intensité de charge maximale de la batterie. Un courant de charge plus élevé charge les batteries plus rapidement, mais peut réduire leur autonomie. Une valeur inférieure rallonge le temps de charge des batteries, mais peut augmenter leur autonomie. La priorité est toujours accordée à la charge et l'intensité de charge est diminuée en interne, si nécessaire, pour supporter la charge.

- 1/2/3 A (valeur par défaut : 3)

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 leur autonomie. Ce paramètre augmente la tension si le système d'alimentation sans interruption fonctionne dans un environnement froid. Il baisse la tension si le système d'alimentation sans interruption fonctionne dans un environnement chaud.

- Activ.
- Désact. (valeur par défaut)

Rempl. batterie

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

- Affiche une fenêtre de confirmation contenant les options Oui/Non pour confirmer le remplacement des batteries.

Options des paramètres de l'onglet Screen

Langue

Permet de sélectionner la langue de l'affichage. Les options disponibles sont les suivantes :

- English (valeur par défaut)
- Français
- Português (Portugais)
- Español (Espagnol)
- 简体中文 (Chinois)
- Deutsch (Allemand)
- 日本語 (Japonais)
- Русский (Russe)
- Italiano (Italien)
- Polski (Polonais)

Date

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

Hr

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

Orientation écran (modèles 2U et 3U uniquement)

Sélectionne l'orientation de l'affichage selon la configuration, en tour ou dans un rack. Les options disponibles sont les suivantes :

- Rota. auto : rotation automatique en fonction de l'orientation détectée du système d'alimentation sans interruption (valeur par défaut).
- Horiz. : rotation de l'écran pour une configuration en rack.
- Vertic. : rotation de l'écran pour une configuration en tour.

Alarme sonore

Si ce paramètre est activé, le système d'alimentation sans interruption émet un bip en cas d'alarme. S'il est désactivé, il reste silencieux.

- Activ. (valeur par défaut)
- Désact.

MdP de modif. des params

Affiche 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.

Options des paramètres de l'onglet System

Redém. auto

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.

- Activ. : le système d'alimentation sans interruption redémarre automatiquement lorsque l'alimentation d'entrée est rétablie après un arrêt complet (valeur par défaut).
- Désact. : le système d'alimentation sans interruption ne redémarre pas automatiquement.

Délai redém. auto

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

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

Démarrage sans batterie

Permet le démarrage du système d'alimentation sans interruption lorsque la batterie est complètement épuisée. Ce paramètre peut être utilisé pour allumer le système d'alimentation sans interruption et alimenter la charge connectée sans protection des batteries lorsque l'alimentation secteur a été rétablie après décharge complète des batteries. Il fonctionne conjointement avec le paramètre de redémarrage automatique mentionné ci-avant.

- Activ. (avec Redém. auto activé) : le système d'alimentation sans interruption alimente la charge sans intervention de l'utilisateur lorsque l'alimentation secteur est rétablie après décharge complète de la batterie.
- Activ. (avec Redém. auto désactivé) : le système d'alimentation sans interruption démarre et permet à l'utilisateur d'activer la sortie lorsque l'alimentation est rétablie après décharge complète des batteries.
- Désact. : le système d'alimentation sans interruption ne peut pas démarrer si la batterie est complètement déchargée (valeur par défaut).

Commande dist.

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

- Activ. (valeur par défaut)
- Désact.

Fonction Vert (modèles VRLA)

Le système d'alimentation sans interruption s'arrête automatiquement après 180 minutes lorsqu'il est en mode batterie et que la charge de sortie est inférieure à la valeur ci-dessous.

- Désact. (valeur par défaut)
- 5%
- 10%
- 15%

Compat. avec syst. IT

Si cette option est activée, les alarmes « Inversion de phase en entrée » et « Terre d'entrée perdue » sont désactivées.

- Activ. (valeur par défaut)
- Désact.

Lien sortie N-G mode batterie

Si cette option est activée, la sortie du neutre est reliée à la terre lorsque le système d'alimentation sans interruption est en mode batterie.

- Activ. (valeur par défaut)
- Désact.

Logique EPO

Sélectionne la logique de contrôle de la fonction EPO. Les options disponibles sont les suivantes :

- Actif ouvert : le système d'alimentation sans interruption active la fonction EPO lorsque les broches 1 et 2 sont ouvertes (valeur par défaut).
- Actif fermé : le système d'alimentation sans interruption active la fonction EPO lorsque les broches 1 et 2 sont fermées (court-circuit).

Options des paramètres de l'onglet Outlet 1

Activer/Désact. prise (modèles LI)

Active ou désactive la prise en fonction de l'état en cours. Affiche une fenêtre de confirmation contenant les options Oui/Non pour confirmer l'activation de la prise.

Désact. prise (modèles VRLA)

Affiche une boîte de dialogue permettant de désactiver la prise programmable.

Redém. prise (modèles VRLA)

Affiche une boîte de dialogue permettant d'activer la prise programmable.

Activ. retard

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

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

Désact. si ASI en surcharge sur batt.

Si cette option est sélectionnée, la prise programmable est désactivée lorsque le système d'alimentation sans interruption est en surcharge en mode batterie.

- Activ.
- Désact. (valeur par défaut)

Param. basés sur temps de décharge

Contrôle les prises en fonction de la durée de décharge de la batterie.

Seuil de désactivation de la prise (min)

Durée d'alimentation des prises une fois que les batteries commencent à se décharger. Cochez ou décochez la case pour activer ou désactiver (valeur par défaut) l'option.

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

Activ. qd alim. rétablie pour (min)

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

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

Param. basés sur durée autonomie

Contrôle les prises en fonction du temps d'autonomie de batterie restant.

Seuil de désactivation de la prise (min)

La prise est désactivée lorsque la durée spécifiée est atteinte en mode batterie. Cochez ou décochez la case pour activer ou désactiver (valeur par défaut) l'option.

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

Activ. qd alim. rétablie pour (min)

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

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

Paramètres basés sur la capacité

Contrôle les prises en fonction de la capacité résiduelle des batteries.

Seuil de désactivation de la prise (%)

La prise est désactivée lorsque le pourcentage de capacité spécifié est atteint en mode batterie. Cochez ou décochez la case pour activer ou désactiver (valeur par défaut) l'option.

- 20 – 80 % (valeur par défaut : 20)

Activ. qd alim. rétablie pour (min)

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

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

4.2.5 Écran Control

L'écran Ctrl comporte 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 Ctrl, puis appuyez sur Enter.
2. Appuyez sur Enter sur l'onglet Ctrl.
3. À l'aide des flèches, déplacez le curseur jusqu'à l'option à modifier. Appuyez sur Enter.
4. À l'aide des flèches, parcourez les options disponibles. Appuyez sur Enter pour sélectionner l'option souhaitée ou sur ESC pour annuler.
5. Appuyez sur ESC pour quitter la liste d'options et revenir à l'onglet sélectionné. Appuyez de nouveau sur ESC pour revenir au menu principal.

Options de contrôle

Activ./Désact.

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

Activ./Désact. alarme son.

Met l'alarme sonore en sourdine ou la réactive.

Démarr./Arr. test batt. manuel

Lance manuellement le test automatique des batteries. Si le test manuel est déjà en cours d'exécution, cette option permet de l'arrêter.

Effacer err.

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

Réin. statistiques alim.

Réinitialise les statistiques d'alimentation.

4.2.6 Écran Log

L'écran Log comporte des onglets répertoriant les alarmes actives, ainsi que l'historique des alarmes/événements. Le **Tableau 4.2** à la page suivante décrit les messages d'alarme susceptibles d'apparaître dans les journaux.

Pour consulter les journaux :

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

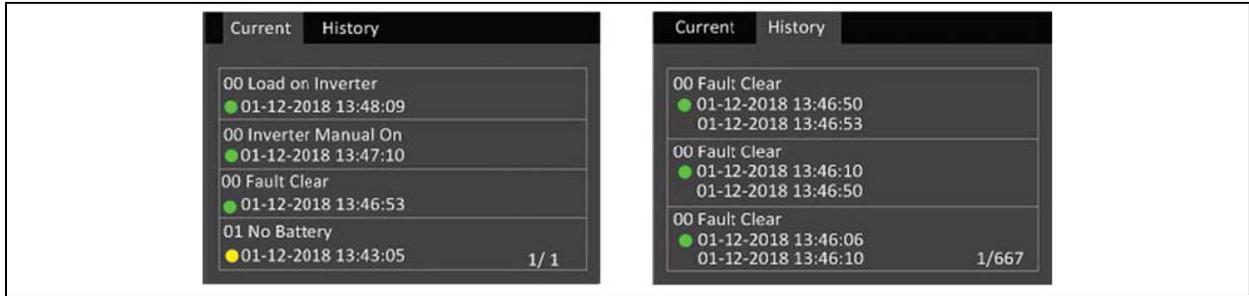


Tableau 4.2 Messages d'alarme

Message	Description
Erreur de l'alimentation auxiliaire	Problème de tension d'alimentation auxiliaire interne du système d'alimentation sans interruption. Contactez l'assistance technique de Vertiv.
Connexion armoire batterie anormale	Plus de 10 armoires de batteries externes sont connectées au système d'alimentation sans interruption. Débranchez les armoires de batterie en trop.
Fin déch. batterie	La batterie a atteint la fin de sa décharge et l'alimentation secteur n'est pas disponible. Rétablissez l'alimentation secteur. Le système d'alimentation sans interruption s'éteint si l'alimentation n'est pas rétablie.
Pré-alerte batterie faible	Cette alarme se déclenche lorsque la batterie atteint sa fin de décharge. Suite au pré-avertissement, la capacité de la batterie permet une décharge de deux minutes à pleine charge. L'utilisateur peut définir la durée en définissant le paramètre Durée batt. faible, dans les réglages de la batterie, sur une période comprise entre 2 et 30 min (valeur par défaut : 2 min). Cela permet d'arrêter toutes les charges avant la mise hors tension du système si l'alimentation secteur ne peut pas être rétablie.
Mode Batt.	Le système d'alimentation sans interruption fonctionne sur batterie. L'alarme disparaît lorsque l'alimentation secteur est rétablie.
Surchauffe batt.	Température ambiante de la batterie trop élevée. Vérifiez que la température ambiante de la batterie ne dépasse pas la valeur prédéfinie de 40 ~ 60 °C (valeur par défaut : 50 °C).
Délai de remplacement de la batterie	L'horloge du système a dépassé le délai fixé pour le remplacement des batteries. Si vous avez désactivé le paramètre « Rappel batteries (mois) » ou si aucune batterie n'est installée, l'alarme ne se déclenche pas.
Inversion de batterie	Les bornes positive et négative de la batterie sont inversées. Reconnectez la batterie et vérifiez le branchement de ses câbles.
Échec du test de batterie	La tension de la batterie était basse lors du test manuel ou automatique. Il est conseillé de remplacer la batterie.
Test de batterie démarré	L'auto-test périodique ou manuel de la batterie a démarré. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
Test de batterie arrêté	L'auto-test périodique ou manuel de la batterie s'est achevé. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
Transition batterie-secteur	Le système d'alimentation sans interruption a transféré la charge de la batterie au secteur. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
Tension de batterie anormale	La tension de la batterie dépasse la plage normale. Vérifiez si la tension aux bornes de la batterie est supérieure à la plage normale.
Transition batterie-secteur	Le système d'alimentation sans interruption a transféré la charge de la batterie au secteur. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.

Tableau 4.2 Messages d'alarme (suite)

Message	Description
Tension de batterie anormale	La tension de la batterie dépasse la plage normale. Vérifiez si la tension aux bornes de la batterie est supérieure à la plage normale.
Bypass anormal	Peut être causé par une tension et une fréquence de dérivation en dehors de la plage prédéfinie, la mise hors tension de la dérivation et un branchement incorrect des câbles de dérivation. Vérifiez que la tension et la fréquence de dérivation se trouvent dans la plage prédéfinie. Vérifiez le branchement des câbles de dérivation.
Bypass anormal en mode ECO	Peut être causé par une tension et une fréquence de dérivation ECO en dehors de la plage prédéfinie, la mise hors tension de la dérivation ECO et un branchement incorrect des câbles de dérivation ECO. Vérifiez que la tension et la fréquence de dérivation ECO se trouvent dans la plage prédéfinie. Vérifiez le branchement des câbles de dérivation.
Mode Bypass	Le système d'alimentation sans interruption est en mode de dérivation. Ce message disparaît lorsque le système d'alimentation sans interruption rebascule en mode normal.
Surintensité du bypass	La charge consomme davantage de courant que le système d'alimentation sans interruption ne peut en fournir en mode de dérivation. Réduisez la charge.
Erreur du chargeur	La tension de sortie du chargeur est anormale et le chargeur est désactivé. Contactez l'assistance technique de Vertiv.
Erreur de communication	Les communications internes sont anormales. Vérifiez que les câbles de communication sont raccordés correctement.
Bus DC anormal	L'onduleur est arrêté car la tension du bus c.c. est en dehors de la plage acceptable. La charge passe en mode de dérivation si la dérivation est disponible car la tension de bus est en dehors de la plage acceptable.
Erreur DC/DC	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.
Arrêt pour cause de fin de décharge	L'onduleur est arrêté pour cause de fin de décharge. Vérifiez si l'alimentation secteur est désactivée et récupérez rapidement l'alimentation secteur.
Erreur du ventilateur	Au moins un des ventilateurs est défectueux. Vérifiez que le ventilateur n'est pas bloqué et que ses câbles sont bien branchés.
Erreurs effacées	Les pannes ont été effacées via l'option Settings > Ctrl > Effacer err. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
Arrêt garanti	La batterie a fini de se décharger, puis le système s'arrête car l'option Arrêt garanti est activée. Cette alarme disparaît lorsque le système d'alimentation sans interruption est rallumé.
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.
Terre d'entrée perdue	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.
Neutre d'entrée perdu	La ligne de neutre de l'entrée secteur n'est pas détectée. L'alarme disparaît lorsque la connexion du neutre est rétablie.
Inversion de phase en entrée	La ligne d'entrée secteur et le neutre sont inversés. Arrêtez le disjoncteur d'entrée externe et branchez les lignes correctement.
Capacité insuffisante pour démarrer	Le système d'alimentation sans interruption est en mode de dérivation. Il est démarré avec une charge supérieure à 105 % de la capacité nominale. Réduisez la charge à la capacité nominale ou à une capacité inférieure pour démarrer l'unité.

Tableau 4.2 Messages d'alarme (suite)

Message	Description
Erreur de l'onduleur	L'onduleur est désactivé lorsque sa tension ou son intensité de sortie dépasse les plages prédéfinies. Si la dérivation est disponible, le système d'alimentation sans interruption passe en mode de dérivation. Sinon, le système se met hors tension. Contactez l'assistance technique de Vertiv.
Surcharge de l'onduleur	La capacité de charge de l'onduleur est supérieure à la valeur nominale. Le délai de surcharge est écoulé, l'onduleur se met hors tension. Si la dérivation est disponible, le système passe en mode de dérivation. Sinon, le système se met hors tension. Vérifiez la charge de sortie. En cas de surcharge, réduisez la charge. Le système bascule en mode onduleur au bout de cinq secondes en n'émettant aucune alarme.
Relais de l'onduleur soudé	Court-circuit du relais de l'onduleur. Contactez l'assistance technique de Vertiv.
Charge éteinte: court-circuit en sortie	Court-circuit au niveau de la sortie. Vérifiez les câbles de sortie et tous les équipements éventuellement en court-circuit.
Charge arrêtée: arrêt de la batterie	Le système a été arrêté en mode batterie. Cette alerte disparaît lorsque le système est remis sous tension.
Démarrage manuel	Le système a été allumé via le panneau d'affichage. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
Arrêt man complet	Le système a été arrêté via le panneau d'affichage. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
Sans batt.	Aucune batterie détectée. Vérifiez le branchement de la batterie et de ses câbles.
Sur bypass de maintenance	Le système d'alimentation sans interruption fonctionne en mode de dérivation de maintenance. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
Fonctionnement sur onduleur	La sortie du système d'alimentation sans interruption est alimentée par l'onduleur. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
Sortie désactivée	Le système est en veille et la mise hors tension du contact sec est activée. Vérifiez si le contact sec d'arrêt est activé.
Sortie éteinte: bypass anormal	La tension ou la fréquence de dérivation est en dehors de la plage acceptable et la dérivation est en mode veille. Vérifiez que l'entrée est normale.
Sortie éteinte: surchauffe + bypass anormal	La sortie est désactivée en raison d'une surcharge de la sortie du système d'alimentation sans interruption et la tension ou la fréquence de dérivation est en dehors de la plage acceptable. Vérifiez que l'entrée est normale.
Sortie éteinte, tension non nulle	Cette alarme se produit lorsque la sortie est désactivée et que le système détecte tout de même une tension au niveau de la sortie. Vérifiez que les équipements de sortie ne sont pas alimentés en retour ou contactez l'assistance technique de Vertiv.
Charge arrêtée: arrêt de la batterie	Le système a été arrêté en mode batterie. Cette alerte disparaît lorsque le système est remis sous tension.
Sortie en attente	L'arrêt à distance a été activé et le système va bientôt s'arrêter.
Court-circuit en sortie	Court-circuit au niveau de la sortie. Vérifiez les câbles de sortie et tous les équipements éventuellement en court-circuit.
Erreur du redresseur	Le redresseur est désactivé car la tension du bus est en dehors de la plage acceptable lors du démarrage du redresseur. Contactez l'assistance technique de Vertiv.
Surcharge du redresseur	L'alimentation en sortie est supérieure au point de surcharge du redresseur. Vérifiez que la tension d'entrée correspond à la charge de sortie, entrée secteur de 176 V ~ 100 V, réduction linéaire de 100 % ~ 50 % de la charge.

Tableau 4.2 Messages d'alarme (suite)

Message	Description
Démarrage à distance	Le système d'alimentation sans interruption a été démarré à distance. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
Arrêt à dist ond	Le système d'alimentation sans interruption a été démarré à distance. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
Arrêt à dist complet	L'arrêt dans n'importe quel mode a été lancé par l'entrée à contact sec. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
REPO	Arrêt provoqué par l'ouverture d'entrée du contact normalement fermé de la borne REPO. Ce message s'affiche dans le journal chaque fois que l'événement se produit.
Restaurer param. usine	Avec le système d'alimentation sans interruption en mode veille, la fonction « Restaurer les paramètres d'usine » a été définie sur la page Maintenance. Elle rétablit les valeurs d'usine par défaut des paramètres.
Arrêt dû à une surchauffe	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 ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> • La température ambiante est trop élevée. • De la poussière obstrue des orifices d'aération du système d'alimentation sans interruption. • Une panne de ventilateur s'est produite.
Surchauffe du 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 ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> • La température ambiante est trop élevée. • De la poussière obstrue des orifices d'aération du système d'alimentation sans interruption. • Une panne de ventilateur s'est produite.
Échec du démarrage	Le système d'alimentation sans interruption ne démarre pas car il n'y a aucune alimentation secteur ou elle est en dehors de la plage de tension requise pour alimenter la charge complète. Vérifiez la puissance d'entrée c.a.
Pas de sortie sur l'ASI	L'onduleur et la dérivation ne fournissent aucune alimentation car la sortie du système d'alimentation sans interruption a été désactivée à distance ou via l'écran LCD, ou elle n'est pas disponible en raison de l'absence d'alimentation d'entrée ou de la présence d'une alimentation d'entrée hors plage. Vérifiez que le système d'alimentation sans interruption est sous tension et que l'alimentation d'entrée est disponible.

4.2.7 Écran About

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

- Onglet Produit : affiche les informations d'identification du système d'alimentation sans interruption, les versions des firmwares et des informations sur la carte de communication (si une carte est installée).

Pour afficher les informations relatives au produit et à l'âge de la batterie :

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

Informations sur le produit

Type produit

Nom du modèle du système d'alimentation sans interruption.

Num. série

Numéro de série du système d'alimentation sans interruption.

Tps depuis démarr.

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

Version FW ASI

Version du firmware du système d'alimentation sans interruption sur le tableau de contrôle.

Version FW communication

Version du firmware de communication sur la carte de communication.

Version FW module LCD

Version du firmware du module LCD sur le panneau d'affichage.

Réseau

Adresse MAC

Affiche l'adresse MAC de la carte SNMP. Cette information s'affiche uniquement si la carte SNMP est installée et configurée.

Adresse IPv4

Affiche l'adresse IPv4 de la carte SNMP. Cette information s'affiche uniquement si la carte SNMP est installée et configurée.

4.2.8 Écran Maintenance

L'écran Maintenance permet de restaurer les paramètres d'usine.

Pour restaurer les paramètres d'usine :

1. Mettez le système d'alimentation sans interruption en mode veille.
2. Dans le menu principal, sélectionnez l'icône Maintenance, puis appuyez sur Enter.
3. À l'aide des flèches, déplacez le curseur jusqu'à Restaurer les paramètres d'usine, puis appuyez sur Enter.
4. Une invite s'affiche pour confirmer la sélection. À l'aide des flèches, sélectionnez Oui, puis appuyez sur Enter.

NOTA : L'opération est protégée par un mot de passe. Le mot de passe est 12345.

Restaurer les paramètres d'usine

Si l'opération se déroule correctement, les paramètres d'usine sont restaurés.

4.3 Modification des paramètres d'affichage et d'utilisation

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

Pour saisir le mot de passe :

1. À l'aide des boutons fléchés, augmentez les valeurs ou passez au chiffre suivant.
2. Répétez l'opération pour chaque chiffre, puis appuyez sur Enter pour valider le mot de passe.

Messages liés aux réglages

Lorsque vous utilisez le panneau de fonctionnement et d'affichage, des messages s'affichent pour vous alerter sur certaines conditions ou vous demander de confirmer certaines commandes ou certains réglages. Le tableau suivant dresse la liste des messages, accompagnés de leur signification.

Tableau 4.3 Messages et leur signification

Invite	Description
Mise en ligne imposs., couper la sortie	S'affiche lors de la modification de paramètres de sortie importants (tension de sortie, fréquence de sortie).
Saisir mot de passe	S'affiche lorsque vous souhaitez effectuer une opération qui est protégée par un mot de passe.
Mot de passe correct	S'affiche lorsque le mot de passe saisi pour modifier les réglages est correct.
Mdp incorrect, saisir à nouveau	S'affiche lorsque le mot de passe saisi pour modifier les réglages est incorrect.
Saisir nouveau MpP	S'affiche lorsque vous essayez de changer le mot de passe permettant de modifier les réglages.
Confirm. nouveau MdP	S'affiche lorsque vous essayez de changer le mot de passe permettant de modifier les réglages.
Mot de passe modifié	S'affiche lorsque le mot de passe utilisé pour les réglages a été modifié.
Échec modification du MdP, réessayer	S'affiche en cas de tentative de modification du mot de passe utilisé pour modifier les réglages, si l'ancien mot de passe et le nouveau mot de passe ne correspondent pas.
Échec opération, cond. non remplie	S'affiche en cas de tentative d'exécution d'une opération pour laquelle les conditions requises ne sont pas remplies.
Échec du démarrage, cond. non remplie	S'affiche lorsque les conditions adéquates pour la mise sous tension du système d'alimentation sans interruption ne sont pas réunies. S'applique lors de l'utilisation du bouton d'alimentation ou de l'exécution de la commande « Activ./Désact. » sur la page « Ctrl » de l'écran LCD.
Allumer ASI?	S'affiche lorsque vous exécutez la commande « Activ. » sur la page « Ctrl » de l'écran LCD.

Tableau 4.3 Messages et leur signification (suite)

Invite	Description
Désactiv. l'ASI?	S'affiche lorsque vous exécutez la commande « Désact. » sur la page « Ctrl » de l'écran LCD.
Désact. alarme son.?	S'affiche lorsque vous exécutez la commande « Désact. alarme son. » sur la page « Ctrl » de l'écran LCD.
Activ alarme son.?	S'affiche lorsque vous exécutez la commande « Activ alarme son. » sur la page « Ctrl » de l'écran LCD.
Démarr. test batt. manuel?	S'affiche lorsque vous exécutez la commande « Démarr. test batt. manuel » sur la page « Ctrl » de l'écran LCD.
Arrêter test batt. manuel?	S'affiche lorsque vous exécutez la commande « Arrêter test batt. manuel » sur la page « Ctrl » de l'écran LCD.
Effacer err.?	S'affiche lorsque vous exécutez la commande « Effacer err. » sur la page « Ctrl » de l'écran LCD.
Réin. statistiques alim.?	S'affiche lorsque vous exécutez la commande « Réin. statistiques alim. » sur la page « Ctrl » de l'écran LCD.
Nouvelle alarme	S'affiche en présence d'une nouvelle alarme.
Présence d'un nouveau défaut	S'affiche en présence d'un nouveau défaut.

4.3.1 Modification du mot de passe

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

1. Dans le menu principal, sélectionnez l'icône Settings, puis appuyez sur Enter.
2. À 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 pour accéder aux réglages.
3. À l'aide des flèches, sélectionnez l'onglet Screen, puis appuyez sur Enter.
4. À l'aide de la flèche vers le bas, mettez l'option MdP de modif. des params en surbrillance, appuyez sur Enter, puis confirmez le mot de passe actuel. La boîte de dialogue Saisir nouveau MpP 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 pour revenir aux réglages ou au menu principal.

Figure 4.2 Boîtes de dialogue Saisir nouveau MpP et Confirm. nouveau MdP

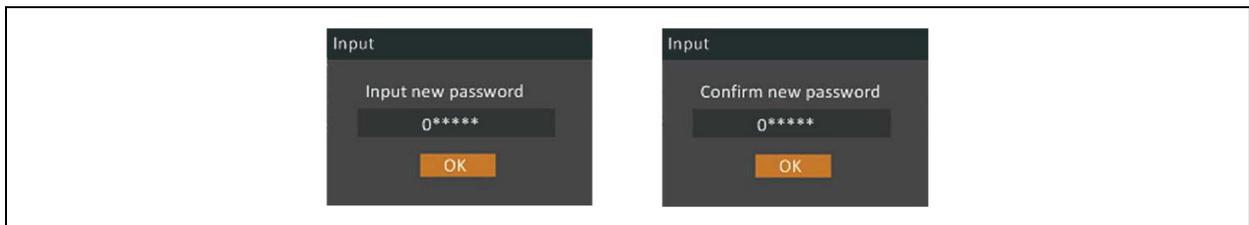


Tableau 4.4 Description des modes de fonctionnement

Mode de fonctionnement	Description
Mode normal	Lorsque la tension d'entrée est dans la plage correcte, le système d'alimentation sans interruption alimente la sortie directement à partir de l'alimentation secteur. Ce mode permet d'économiser de l'énergie en arrêtant le ventilateur lorsque la batterie est complètement chargée.
Mode Buck	Lorsque la tension d'entrée est supérieure à la plage de régulation, mais inférieure au seuil du niveau de perte élevé, la régulation automatique de la tension Buck est activée.
Mode Boost	Lorsque la tension d'entrée est inférieure à la plage de régulation de tension, mais supérieure au seuil du niveau de perte faible, la régulation automatique de la tension Boost est activée.
Mode Batt.	Lorsque la tension d'entrée est en dehors de la plage admissible ou en cas de panne de l'alimentation en entrée, le système d'alimentation sans interruption fournit une alimentation de secours depuis la batterie. Une alarme retentit toutes les 10 secondes.
Mode veille	Le système d'alimentation sans interruption n'est pas alimenté et ne fournit pas de courant en sortie, mais il peut tout de même charger les batteries.
Mode panne	En présence d'une panne, l'alimentation de sortie est coupée.

Tableau 4.5 Défauts

Défaut	Cause
Erreur DC/DC	La tension du bus c.c. dépasse la plage normale.
Bus DC anormal	L'onduleur est arrêté lorsque la tension du bus c.c. est anormale.
Erreur de l'onduleur	L'onduleur est désactivé lorsque sa tension et son intensité de sortie sont en dehors de la plage acceptable.
Sortie de l'onduleur en court-circuit	L'onduleur est en court-circuit.
Tension de batterie anormale	La tension de la batterie dépasse la plage normale.
Surchauffe	La température interne du dissipateur thermique est trop élevée ou la température ambiante est supérieure à la plage prédéfinie, et la sortie est désactivée.
Surcharge	Le système d'alimentation sans interruption est en surcharge.
Panne du chargeur	Le chargeur ne fournit aucune sortie et la tension de la batterie est faible.

Tableau 4.6 Alarme sonore

Cause de l'alarme	Alarme
Défaut de l'ASI	Retentit en continu
Mode Batterie	Fréquence toutes les 10 secondes
Pré-alerte batterie faible	Fréquence toutes les 2 secondes
Pré-alerte de surcharge	Fréquence toutes les secondes
Sans batt.	Fréquence toutes les 2 secondes
Surcharge de la batterie	
Perte de terre ou inversion de phase en entrée	
EPO	
Pré-alerte de surchauffe	
Pré-alerte de défaillance du chargeur	
Défaut de la batterie	Fréquence toutes les 2 secondes (sortie du système d'alimentation sans interruption hors tension)
Délai de remplacement de la batterie	Fréquence toutes les 2 secondes
Défaillance EEPROM	

5 Maintenance et remplacement de la batterie

5.1 Précautions

Même si le Vertiv™Liebert®Edge a été conçu et fabriqué pour une utilisation sans danger, une mauvaise utilisation peut provoquer un choc électrique ou un incendie. Respectez les précautions suivantes afin de garantir la sécurité :

- Éteignez et débranchez le système d'alimentation sans interruption avant de le nettoyer.
- Nettoyez le système d'alimentation sans interruption avec un chiffon sec. N'utilisez pas de produits de nettoyage liquides ou aérosols.
- Ne bloquez jamais les orifices de ventilation ou autres ouvertures du système d'alimentation sans interruption, et n'insérez aucun objet à l'intérieur.
- Ne placez pas le cordon d'alimentation du système d'alimentation sans interruption à un endroit où il risque d'être endommagé.

5.2 Chargement des batteries

Les batteries sont à l'acide-plomb, étanches et à régulation par soupape pour tous les modèles à l'exception du modèle LI, qui utilise des batteries au lithium-ion de type LiFePO4. Dans tous les cas, elles doivent être toujours chargées pour garantir leur durée de vie prévue. Le système Edge charge les batteries en continu lorsqu'il est relié à l'alimentation d'entrée. Si le système Edge est remisé pendant une période prolongée, Vertiv recommande de raccorder le système d'alimentation sans interruption à l'alimentation d'entrée tous les 4 à 6 mois pendant au moins 2 heures pour les modèles LI et pendant 24 heures pour les modèles à l'acide-plomb afin de garantir une recharge complète des batteries.

Les batteries au lithium-ion utilisées dans les appareils de la série Edge LI, ainsi que dans tous les systèmes d'alimentation sans interruption au lithium-ion de Vertiv, contiennent un système de gestion des batteries (BMS) qui contrôle automatiquement la sécurité des batteries de type LI en temps réel. Cette exigence testée et homologuée permet d'éliminer les risques de sécurité connus au sein du secteur associés aux batteries au lithium-ion antérieures.

5.3 Remplacement des batteries du système d'alimentation sans interruption

IMPORTANT ! Avant de continuer, consultez les mises en garde de sécurité relatives à la manipulation des batteries à la page <https://www.vertivco.com/ComplianceRegulatoryInfo>.

Vous pouvez remplacer le bloc de batteries interne en toute sécurité. Reportez-vous à la section [Spécifications](#) à la page 45 pour obtenir la référence de la batterie de rechange adaptée à votre modèle de système d'alimentation sans interruption.

NOTA : Remplacez la batterie par une batterie de même type et présentant le même numéro que celle d'origine.

NOTA : Le bloc de batteries interne peut être remplacé à chaud. Faites toutefois preuve de prudence, car la charge n'est pas protégée des perturbations et des coupures de courant pendant cette procédure. 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.

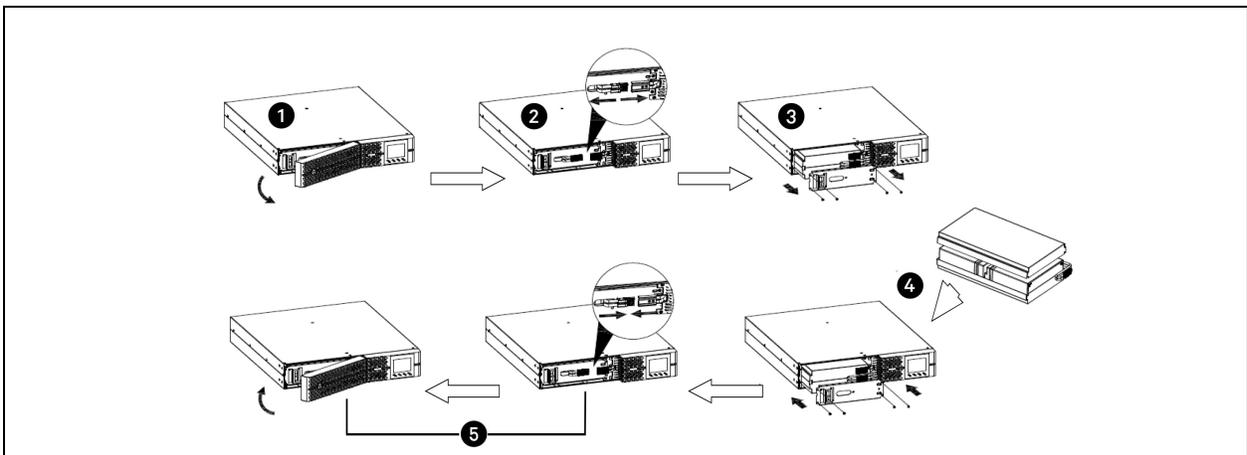
Pour remplacer les batteries sur les modèles 1U, 2U et 3U :

1. Retirez le capot avant en le tirant fermement jusqu'à libération des encoches.
2. Débranchez le connecteur de la batterie en appuyant sur ses extrémités et en séparant délicatement les deux pièces.
3. Retirez les vis maintenant le couvercle métallique du compartiment de la batterie. Retirez le kit de la batterie.
4. Orientez le connecteur et la nouvelle batterie de la même façon que la batterie d'origine, puis glissez l'ensemble dans le système d'alimentation sans interruption. Remettez le couvercle métallique de la batterie.
5. Rebranchez les connecteurs de la batterie. Remettez le capot avant en place.
6. Dans le menu, accédez à Settings > Batt. > Rempl. batterie et confirmez le remplacement de la batterie.

NOTA : Le mot de passe par défaut est 11111.

7. Mettez les batteries usagées au rebut correctement dans un centre de recyclage adapté ou renvoyez-les à Vertiv en utilisant l'emballage des batteries de rechange.

Figure 5.1 Retrait du compartiment des batteries des unités 1U, 2U et 3U en vue du 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 ses extrémités et en séparant délicatement les deux pièces.
3	Retirez les vis maintenant le couvercle métallique du compartiment de la batterie. Retirez le kit de la batterie.
4	Orientez le connecteur et la nouvelle batterie de la même façon que la batterie d'origine, puis glissez l'ensemble dans le système d'alimentation sans interruption. Remettez le couvercle métallique de la batterie.

Élément	Description
5	Rebranchez les connecteurs de la batterie. Remettez le capot avant en place.

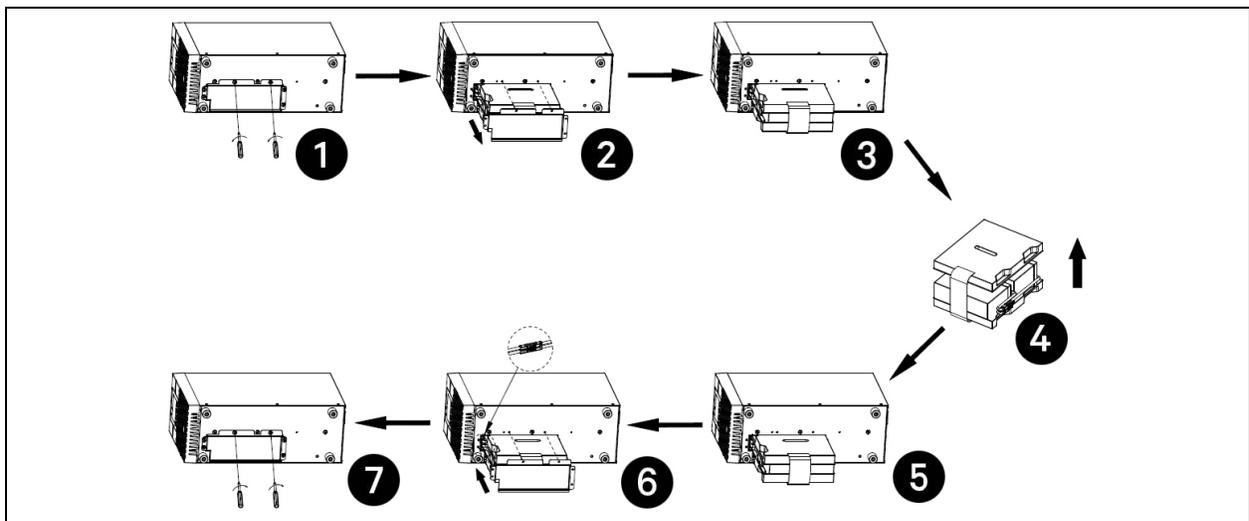
Pour remplacer les batteries sur les modèles MT :

1. Posez l'unité sur le côté gauche et retirez les 6 vis et le couvercle du compartiment des batteries.
2. Faites glisser le kit de la batterie existant et débranchez les deux parties du connecteur de batterie.
3. Orientez le connecteur et la nouvelle batterie dans le même sens que la batterie d'origine, connectez les deux parties du connecteur de batterie, puis glissez l'ensemble dans le système d'alimentation sans interruption.
4. Remettez le couvercle métallique en place et fixez-le à l'aide des 6 vis.
5. Dans le menu, accédez à Settings > Batt. > Rempl. batterie et confirmez le remplacement de la batterie.

NOTA : Le mot de passe par défaut est 111111.

6. Apportez les batteries usagées dans un centre de recyclage adapté ou renvoyez-les à Vertiv en utilisant l'emballage des batteries neuves.

Figure 5.2 Remplacement des batteries sur les modèles MT



Élément	Description
1	Placez l'unité sur le côté gauche et retirez les vis du couvercle du compartiment des batteries.
2	Retirez le couvercle du compartiment des batteries.
3	Faites glisser le kit de la batterie et débranchez le connecteur de batterie.
4	Branchez le connecteur de batterie à la batterie de recharge.
5	Faites glisser le kit de batterie de recharge dans le système d'alimentation sans interruption.
6	Remettez en place le couvercle du compartiment des batteries.
7	Fixez le couvercle du compartiment des batteries à l'aide des vis.

Page laissée vierge intentionnellement

6 Spécifications

Tableau 6.1 Spécifications, EDGE-500IRM1U, EDGE-1000IRM1U et EDGE-1500IRM1U

Modèle	EDGE-500IRM1U	EDGE-1000IRM1U	EDGE-1500IRM1U
Puissance nominale à 230 V	500 VA / 450 W / 2,2 A	1 000 VA/900 W/4,4 A	1 500 VA/1 350 W/6,7 A
Dimensions, P x L x H, mm			
Dimensions de l'unité, L x P x H, mm	438 x 380 x 43	438 x 480 x 43	438 x 600 x 43
Dimensions à l'expédition, L x P x H, mm	550 x 620 x 200	570 x 700 x 200	780 x 570 x 200
Poids, kg			
Poids de l'unité, kg	11,3	16,1	22,8
Poids à l'expédition, kg	17,3	23,4	30,5
Entrée			
Plage de tension d'entrée (avec utilisation des batteries)	0 à 300 V c.a.		
Plage de tension d'entrée (sans utilisation des batteries)	144 à 290 V. c.a.		
Tolérance de mesure de la tension d'entrée	±5 %		
Réglage de la tension nominale	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V c.a.		
Ligne haute Buck à batterie	241 / 251 / 266 / 278 / 290 V c.a.		
Ligne haute batterie à Buck	235 / 245 / 260 / 272 / 284 V c.a.		
Ligne haute normal à Buck	220 / 229 / 242 / 253 / 264 V c.a.		
Ligne haute Buck à normal	215 / 224 / 237 / 248 / 259 V c.a.		
Ligne basse Boost1 à normal	185 / 192 / 203 / 212 / 221 V c.a.		
Ligne basse normal à Boost1	180 / 187 / 198 / 207 / 216 V c.a.		
Ligne basse Boost2 à Boost1	160 / 166 / 176 / 183 / 191 V c.a.		
Ligne basse Boost1 à Boost2	155 / 161 / 171 / 178 / 186 V c.a.		
Ligne basse batterie à Boost2	155 / 161 / 171 / 178 / 186 V c.a.		
Ligne basse Boost2 à batterie	144 / 150 / 158 / 166 / 173 V c.a.		
Plage de fréquence d'entrée	45 à 65 Hz Autodétection 50 / 60 Hz Retour batterie à normal à 50 Hz : 47 à 53 Hz Retour batterie à normal à 60 Hz : 57 à 63 Hz		
Intensité nominale du disjoncteur d'entrée sur le panneau arrière interne	5 A	8 A	10 A

Tableau 6.1 Spécifications, EDGE-500IRM1U, EDGE-1000IRM1U et EDGE-1500IRM1U (suite)

Modèle	EDGE-500IRM1U	EDGE-1000IRM1U	EDGE-1500IRM1U
Puissance nominale à 230 V	500 VA / 450 W / 2,2 A	1 000 VA/900 W/4,4 A	1 500 VA/1 350 W/6,7 A
Protection contre les surtensions en entrée	EN61000-4-5 ; ligne/ligne : Niveau 2 ; ligne/terre : Niveau 3 (624J L/N, 624J L/G, 624J N/G)		
Prise d'alimentation d'entrée	CEI 320 C14		
Sortie			
Tensions de sortie (sur batterie)	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V c.a. (230 V c.a. est la valeur d'usine par défaut)		
Fréquence de sortie (sur batterie)	Autodétection 50/60 Hz ± 1 %		
Prises de sortie, non contrôlables	(3) CEI 320 C13		
Prises de sortie, contrôlables	(3) CEI 320 C13		
Durée du transfert	Ajustable avec réglage de la sensibilité de la forme d'onde d'entrée. Pour plus de détails, reportez-vous à la section Sous-menu Settings .		
Forme d'onde de sortie (sur batterie)	Onde sinusoïdale pure		
Fonctionnement en cas de surcharge de la sortie	101 % : avertissement d'alarme 106 % : avertissement d'alarme et arrêt après 60 secondes 126 % : avertissement et arrêt après 50 secondes 151 % : avertissement et arrêt après 2 secondes 201 % : avertissement et arrêt immédiat		
Protection	Électronique (surintensité, court-circuit avec arrêt à verrouillage)		
Rendement en mode c.a.	98 % ou supérieur pour 200/208/220/230/240 V c.a.		
Modes Buck, Boost1 et Boost2	94 % ou supérieur pour 200/208/220/230/240 V c.a.	96 % ou supérieur pour 200/208/220/230/240 V c.a.	
Temps de recharge	3 heures pour récupérer 90 %		
Batterie interne			
Référence	EDGE-500I1UBATKIT	EDGE-1000I1UBATKIT	EDGE-1500I1UBATKIT
Protection	Électronique (surintensité, court-circuit avec arrêt à verrouillage)		
Type	Plomb-acide à régulation par soupape (VRLA) conforme à la norme UL 1989		
Quantité x tension x Ah	2 x 6 V x 9 Ah	4 x 6 V x 9 Ah	6 x 6 V x 9 Ah
Environnement			
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C		
Température de stockage	-25 °C à +55 °C sans batterie à l'intérieur		
Humidité relative (en fonctionnement)	20 % à 90 %, sans condensation		
Altitude de fonctionnement	3 000 m à une température comprise entre 0 °C et 40 °C, sans réduction		

Tableau 6.1 Spécifications, EDGE-500IRM1U, EDGE-1000IRM1U et EDGE-1500IRM1U (suite)

Modèle	EDGE-500IRM1U	EDGE-1000IRM1U	EDGE-1500IRM1U
Puissance nominale à 230 V	500 VA / 450 W / 2,2 A	1 000 VA/900 W/4,4 A	1 500 VA/1 350 W/6,7 A
Bruit audible	<45 dBA, mode AVR, >70 % de charge Mode batterie <55 dBA		
Certifications			
Conformité	Rapport CE, CB		
Sécurité	CEI / EN62040-1:2008+A1:2013		
IRF/IEM	EN62040-2:2006(C1)		
Transport	ISTA 2A		

Tableau 6.2 Spécifications, EDGE-750IMT, EDGE-1000IMT et EDGE-1500IMT

Modèle	EDGE-750IMT	EDGE-1000IMT	EDGE-1500IMT
Puissance nominale à 230 V	750 VA / 675 W / 3,3 A	1 000 VA/900 W/4,4 A	1 500 VA/1 350 W/6,7 A
Dimensions, PxLxH, mm			
Dimensions de l'unité, L x P x H, mm	145 x 370 x 220		145 x 480 x 220
Dimensions à l'expédition, L x P x H, mm	230 x 450 x 325		230 x 570 x 325
Poids, kg			
Poids de l'unité, kg	13	14	20
Poids à l'expédition, kg	14,5	15,5	23
Entrée			
Plage de tension d'entrée (avec utilisation des batteries)	0 à 300 V c.a.		
Plage de tension d'entrée (sans utilisation des batteries)	144 à 290 V. c.a.		
Tolérance de mesure de la tension d'entrée	±5 %		
Réglage de la tension nominale	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V c.a.		
Ligne haute Buck à batterie	241 / 251 / 266 / 278 / 290 V c.a.		
Ligne haute batterie à Buck	235 / 245 / 260 / 272 / 284 V c.a.		
Ligne haute normal à Buck	220 / 229 / 242 / 253 / 264 V c.a.		
Ligne haute Buck à normal	215 / 224 / 237 / 248 / 259 V c.a.		
Ligne basse Boost1 à normal	185 / 192 / 203 / 212 / 221 V c.a.		
Ligne basse normal à Boost1	180 / 187 / 198 / 207 / 216 V c.a.		
Ligne basse Boost2 à Boost1	160 / 166 / 176 / 183 / 191 V c.a.		

Tableau 6.2 Spécifications, EDGE-750IMT, EDGE-1000IMT et EDGE-1500IMT (suite)

Modèle	EDGE-750IMT	EDGE-1000IMT	EDGE-1500IMT
Puissance nominale à 230 V	750 VA / 675 W / 3,3 A	1 000 VA/900 W/4,4 A	1 500 VA/1 350 W/6,7 A
Ligne basse Boost1 à Boost2	155 / 161 / 171 / 178 / 186 V c.a.		
Ligne basse batterie à Boost2	155 / 161 / 171 / 178 / 186 V c.a.		
Ligne basse Boost2 à batterie	144 / 150 / 158 / 166 / 173 V c.a.		
Plage de fréquence d'entrée	45 à 65 Hz Autodétection 50 / 60 Hz Retour batterie à normal à 50 Hz : 47 à 53 Hz Retour batterie à normal à 60 Hz : 57 à 63 Hz		
Intensité nominale du disjoncteur d'entrée sur le panneau arrière interne	5 A	8 A	10 A
Protection contre les surtensions en entrée	EN61000-4-5; ligne/ligne : Niveau 2; ligne/terre : Niveau 3 (624J L/N, 624J L/G, 624J N/G)		
Prise d'alimentation d'entrée	CEI 320 C14		
Sortie			
Tensions de sortie (sur batterie)	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V c.a. (230 V c.a. est la valeur d'usine par défaut)		
Fréquence de sortie (sur batterie)	Autodétection 50/60 Hz ± 1%		
Prises de sortie, non contrôlables	(3) CEI 320 C13		
Prises de sortie, contrôlables	(2) CEI 320 C13	(3) CEI 320 C13	
Durée du transfert	Ajustable avec réglage de la sensibilité de la forme d'onde d'entrée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Sous-menu Settings .		
Forme d'onde de sortie (sur batterie)	Onde sinusoïdale pure		
Fonctionnement en cas de surcharge de la sortie	101 % : avertissement d'alarme 106 % : avertissement d'alarme et arrêt après 60 secondes 126 % : avertissement et arrêt après 50 secondes 151 % : avertissement et arrêt après 2 secondes 201 % : avertissement et arrêt immédiat		
Protection	Électronique (surintensité, court-circuit avec arrêt à verrouillage)		
Rendement en mode c.a.	98 % ou supérieur pour 200/208/220/230/240 V c.a.		
Modes Buck, Boost1 et Boost2	95 % ou supérieur pour 200/208/220/230/240 V c.a.	96 % ou supérieur pour 200/208/220/230/240 V c.a.	
Temps de recharge	3 heures pour récupérer 90 %		
Batterie interne			
Référence	EDGE-750IMTBATKIT	EDGE-1000IMTBATKIT	EDGE-1500IMTBATKIT
Protection	Électronique (surintensité, court-circuit avec arrêt à verrouillage)		

Tableau 6.2 Spécifications, EDGE-750IMT, EDGE-1000IMT et EDGE-1500IMT (suite)

Modèle	EDGE-750IMT	EDGE-1000IMT	EDGE-1500IMT
Puissance nominale à 230 V	750 VA / 675 W / 3,3 A	1 000 VA/900 W/4,4 A	1 500 VA/1 350 W/6,7 A
Type	Plomb-acide à régulation par soupape (VRLA) conforme à la norme UL 1989		
Quantité x tension x Ah	2 x 12 V x 9 Ah	2 x 12 V x 10 Ah	4 x 12 V x 9 Ah
Environnement			
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C		
Température de stockage	-25 °C à +55 °C sans batterie à l'intérieur		
Humidité relative (en fonctionnement)	20 % à 90 %, sans condensation		
Altitude de fonctionnement	3 000 m à une température comprise entre 0 °C et 40 °C, sans réduction		
Bruit audible	<45 dBA, mode AVR, >70 % de charge Mode batterie <55 dBA		
Certifications			
Conformité	Rapport CE, CB		
Sécurité	CEI / EN62040-1:2008+A1:2013		
IRF/IEM	EN62040-2:2006 (C1)		
Transport	ISTA 2A		

Tableau 6.3 Spécifications, EDGE-1500IRT2UXL, EDGE-2200IRT2UXL, EDGE-3000IRT2UXL et EDGE-3000IRT3UXL

MODÈLE	EDGE-1500IRT2UXL	EDGE-2200IRT2UXL	EDGE-3000IRT2UXL	EDGE-3000IRT3UXL
Puissance nominale à 230 V	1 500 VA/1 350 W/6,7 A	2 200 VA/1 980 W/9,8 A	3 000 VA/2 700 W/13,3 A	
Dimensions L x H x P, mm				
Dimensions de l'unité, L x H x P, mm	438 x 510 x 86	438 x 630 x 86		438 x 485 x 132
Dimensions à l'expédition, L x H x P, mm	565 x 700 x 240	600 x 800 x 240		550 x 670 x 282
Poids, kg				
Poids de l'unité, kg	21,5	26,7	33,8	33,6
Poids à l'expédition, kg	26,9	32,2	38,9	39,4
Entrée				
Plage de tension d'entrée (avec utilisation des batteries)	0 à 300 V c.a.			

Tableau 6.3 Spécifications, EDGE-1500IRT2UXL, EDGE-2200IRT2UXL, EDGE-3000IRT2UXL et EDGE-3000IRT3UXL (suite)

MODÈLE	EDGE-1500IRT2UXL	EDGE-2200IRT2UXL	EDGE-3000IRT2UXL	EDGE-3000IRT3UXL
Puissance nominale à 230 V	1 500 VA/1 350 W/6,7 A	2 200 VA/1 980 W/9,8 A	3 000 VA/2 700 W/13,3 A	
Plage de tension d'entrée (sans utilisation des batteries)	144 à 290 V. c.a.			
Tolérance de mesure de la tension d'entrée	±5 %			
Réglage de la tension nominale	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V c.a.			
Ligne haute Buck à batterie	241 / 251 / 266 / 278 / 290 V c.a.			
Ligne haute batterie à Buck	235 / 245 / 260 / 272 / 284 V c.a.			
Ligne haute normal à Buck	220 / 229 / 242 / 253 / 264 V c.a.			
Ligne haute Buck à normal	215 / 224 / 237 / 248 / 259 V c.a.			
Ligne basse Boost1 à normal	185 / 192 / 203 / 212 / 221 V c.a.			
Ligne basse normal à Boost1	180 / 187 / 198 / 207 / 216 V c.a.			
Ligne basse Boost2 à Boost1	160 / 166 / 176 / 183 / 191 V c.a.			
Ligne basse Boost1 à Boost2	155 / 161 / 171 / 178 / 186 V c.a.			
Ligne basse batterie à Boost2	155 / 161 / 171 / 178 / 186 V c.a.			
Ligne basse Boost2 à batterie	144 / 150 / 158 / 166 / 173 V c.a.			
Plage de fréquence d'entrée	45 à 65 Hz Autodétection 50 / 60 Hz Retour batterie à normal à 50 Hz : 47 à 53 Hz Retour batterie à normal à 60 Hz : 57 à 63 Hz			
Intensité nominale du disjoncteur d'entrée sur le panneau arrière interne	10 A	16 A		
Protection contre les surtensions en entrée	EN61000-4-5 ; ligne/ligne : Niveau 2 ; ligne/terre : Alimentation en entrée de niveau 3 (624J L/N, 624J L/G, 624J N/G)			

Tableau 6.3 Spécifications, EDGE-1500IRT2UXL, EDGE-2200IRT2UXL, EDGE-3000IRT2UXL et EDGE-3000IRT3UXL (suite)

MODÈLE	EDGE-1500IRT2UXL	EDGE-2200IRT2UXL	EDGE-3000IRT2UXL	EDGE-3000IRT3UXL
Puissance nominale à 230 V	1 500 VA/1 350 W/6,7 A	2 200 VA/1 980 W/9,8 A	3 000 VA/2 700 W/13,3 A	
Prise d'alimentation d'entrée	CEI 320 C14	CEI 320 C20		
Sortie				
Tensions de sortie (sur batterie)	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V c.a. (230 V c.a. est la valeur d'usine par défaut)			
Fréquence de sortie (sur batterie)	Autodétection 50/60 Hz ± 1 %			
Prises de sortie, non contrôlables	(3) CEI 320 C13	(3) CEI 320 C13 (1) CEI 320 C19	(6) CEI 320 C13 (1) CEI 320 C19	
Prises de sortie, contrôlables	(3) CEI 320 C13			
Durée du transfert	Ajustable avec réglage de la sensibilité de la forme d'onde d'entrée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Sous-menu Settings.			
Forme d'onde de sortie (sur batterie)	Onde sinusoïdale pure			
Fonctionnement en cas de surcharge de la sortie	101 % : avertissement d'alarme 106 % : avertissement d'alarme et arrêt après 60 secondes 126 % : avertissement et arrêt après 50 secondes 151 % : avertissement et arrêt après 2 secondes 201 % : avertissement et arrêt immédiat			
Protection	Électronique (surintensité, court-circuit avec arrêt à verrouillage)			
Rendement en mode c.a.	98 % ou supérieur pour 200/208/220/230/240 V c.a.			
Modes Buck, Boost1 et Boost2	96 % ou supérieur pour 200/208/220/230/240 V c.a.			
Temps de recharge	3 heures pour récupérer 90 %			
Batterie interne				
Référence	EDGE-1500IRT2UBATKIT	EDGE-2200IRT2UBATKIT	EDGE-3000IRT2UBATKIT	EDGE-3000IRT3UBATKIT
Protection	Électronique (surintensité, court-circuit avec arrêt à verrouillage)			
Type	Plomb-acide à régulation par soupape (VRLA) conforme à la norme UL 1989			
Quantité x tension x Ah	4 x 12 V x 9 Ah	6 x 12 V x 7 Ah	6 x 12 V x 10 Ah	
Armoires de batteries externes				
Numéro de modèle	GXT5-EBC48VRT2U	GXT5-EBC72VRT2U		

Tableau 6.3 Spécifications, EDGE-1500IRT2UXL, EDGE-2200IRT2UXL, EDGE-3000IRT2UXL et EDGE-3000IRT3UXL (suite)

MODÈLE	EDGE-1500IRT2UXL	EDGE-2200IRT2UXL	EDGE-3000IRT2UXL	EDGE-3000IRT3UXL
Puissance nominale à 230 V	1 500 VA/1 350 W/6,7 A	2 200 VA/1 980 W/9,8 A	3 000 VA/2 700 W/13,3 A	
Type	Plomb-acide à régulation par soupape (VRLA) conforme à la norme UL 1989			
Protection	Disjoncteur			
Quantité x tension x Ah	4 x 12 V x 9 Ah	6 x 12 V x 9 Ah		
Dimensions, L x P x H, mm	430 x 497 x 85	430 x 602 x 85		
Dimensions à l'expédition, L x P x H, mm	570 x 617 x 262			
Poids de l'unité, kg	28,5	39		
Dimensions, L x P x H, mm	41,5	50		
Environnement				
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C			
Température de stockage	-25 °C à +55 °C sans batterie à l'intérieur			
Humidité relative (en fonctionnement)	20 % à 90 %, sans condensation			
Altitude de fonctionnement	3 000 m à une température comprise entre 0 °C et 40 °C, sans réduction			
Bruit audible	<45 dBA, mode AVR, >70 % de charge Mode batterie <55 dBA			
Certifications				
Conformité	Rapport CE, CB			
Sécurité	CEI / EN62040-1:2008+A1:2013			
IRF/IEM	EN62040-2:2006 (C1)			
Transport	ISTA 2A			

Tableau 6.4 Spécifications, EDGELI-1500IRT2U, EDGELI-2200IRT2U, EDGELI-3000IRT2U

Modèle	EDGELI-1500IRT2U	EDGELI-2200IRT2U	EDGELI-3000IRT2U
Puissance nominale à 230 V	1 500 VA/1 350 W/6,7 A	2 200 VA/1 980 W/9,8 A	3000 VA/2700 W/13,3 A
Dimensions, PxLxH, mm			
Dimensions de l'unité, L x P x H, mm	438 x 410 x 86	438 x 510 x 86	438 x 610 x 86
Dimensions à l'expédition, L x P x H, mm	550 x 620 x 240	565 x 700 x 240	600 x 800 x 240
Poids, kg			
Poids de l'unité, kg	12,8	17,5	24,3
Poids à l'expédition, kg	20,4	25,2	32,1
Entrée			
Plage de tension d'entrée (avec utilisation des batteries)	0 à 300 V c.a.		
Plage de tension d'entrée (sans utilisation des batteries)	144 à 290 V. c.a.		
Tolérance de mesure de la tension d'entrée	±5 %		
Réglage de la tension nominale	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V c.a.		
Ligne haute Buck à batterie	241 / 251 / 266 / 278 / 290 V c.a.		
Ligne haute batterie à Buck	235 / 245 / 260 / 272 / 284 V c.a.		
Ligne haute normal à Buck	220 / 229 / 242 / 253 / 264 V c.a.		
Ligne haute Buck à normal	215 / 224 / 237 / 248 / 259 V c.a.		
Ligne basse Boost1 à normal	185 / 192 / 203 / 212 / 221 V c.a.		
Ligne basse normal à Boost1	180 / 187 / 198 / 207 / 216 V c.a.		
Ligne basse Boost2 à Boost1	160 / 166 / 176 / 183 / 191 V c.a.		
Ligne basse Boost1 à Boost2	155 / 161 / 171 / 178 / 186 V c.a.		
Ligne basse batterie à Boost2	155 / 161 / 171 / 178 / 186 V c.a.		
Ligne basse Boost2 à batterie	144 / 150 / 158 / 166 / 173 V c.a.		
Plage de fréquence d'entrée	45 à 65 Hz Autodétection 50 / 60 Hz Retour batterie à normal à 50 Hz : 47 à 53 Hz Retour batterie à normal à 60 Hz : 57 à 63 Hz		
Intensité nominale du disjoncteur d'entrée sur le panneau arrière interne	10 A	16 A	

Tableau 6.4 Spécifications, EDGELI-1500IRT2U, EDGELI-2200IRT2U, EDGELI-3000IRT2U (suite)

Modèle	EDGELI-1500IRT2U	EDGELI-2200IRT2U	EDGELI-3000IRT2U
Puissance nominale à 230 V	1 500 VA/1 350 W/6,7 A	2 200 VA/1 980 W/9,8 A	3000 VA/2700 W/13,3 A
Protection contre les surtensions en entrée	EN61000-4-5 ; ligne/ligne : Niveau 2 ; ligne/terre : Niveau 3 (624J L/N, 624J L/G, 624J N/G)		
Prise d'alimentation d'entrée	CEI 320 C14	CEI 320 C20	
Sortie			
Tensions de sortie (sur batterie)	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V c.a. (230 V c.a. est la valeur d'usine par défaut)		
Fréquence de sortie (sur batterie)	Autodétection 50/60 Hz ± 1 %		
Prises de sortie, non contrôlables	(3) CEI 320 C13	(3) CEI 320 C13 (1) CEI 320 C19	
Prises de sortie, contrôlables	(3) CEI 320 C13		
Durée du transfert	Ajustable avec réglage de la sensibilité de la forme d'onde d'entrée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Sous-menu Settings.		
Forme d'onde de sortie (sur batterie)	Onde sinusoïdale pure		
Fonctionnement en cas de surcharge de la sortie	101 % : avertissement d'alarme 111 % : avertissement d'alarme et arrêt après 10 secondes 121 % : avertissement et arrêt immédiat		
Protection	Électronique (surintensité, court-circuit avec arrêt à verrouillage)		
Rendement en mode c.a.	97,5 % ou plus pour 200/208/220/230/240 V c.a.		
Modes Buck, Boost1 et Boost2	95 % ou supérieur pour 200/208/220/230/240 V c.a.		
Temps de recharge	1,7 heure pour récupérer 90 %	1,7 heure pour récupérer 90 %	2,4 heures pour récupérer 90 %
Batterie interne			
Référence	PSI5-1500LIBATKIT	PSI5-2200LIBATKIT	PSI5-3000LIBATKIT
Protection	Électronique (surintensité, court-circuit avec arrêt à verrouillage)		
Type	Batterie LiFePO4, en conformité aux normes CEI62619, UL1973 et UL1642		
Quantité (total Wh)	1 (240 Wh)	2 (384 Wh)	3 (576 Wh)
Environnement			
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C		
Température de stockage	-20 °C à +50 °C sans batterie à l'intérieur		
Humidité relative (en fonctionnement)	8 % à 90 %, sans condensation		
Altitude de fonctionnement	3 000 m à une température comprise entre 0 °C et 40 °C, sans réduction		

Tableau 6.4 Spécifications, EDGELI-1500IRT2U, EDGELI-2200IRT2U, EDGELI-3000IRT2U (suite)

Modèle	EDGELI-1500IRT2U	EDGELI-2200IRT2U	EDGELI-3000IRT2U
Puissance nominale à 230 V	1 500 VA/1 350 W/6,7 A	2 200 VA/1 980 W/9,8 A	3000 VA/2700 W/13,3 A
Bruit audible	<45 dBA, mode AVR, >70 % de charge Mode batterie <55 dBA		
Certifications			
Conformité	CE, Rapport CB, EAC, RCM, UKCA		
Sécurité	CEI / EN62040-1:2008+A1:2013 CEI62619, UL 1973 et UL 1642 (batterie lithium-ion)		
IRF/IEM	EN62040-2:2006(C1)		
Transport	ISTA 2A UN38.3 (lithium-ion)		

6.1 Autonomie des batteries

Tableau 6.5 Autonomie des batteries en minutes, EDGE-500IRM1U

CHARGE			Batterie interne uniquement
%	VA	W	Minutes
100	500	450	5,2
90	450	405	6,3
80	400	360	7,6
75	375	337,5	8,4
70	350	315	9,3
60	300	270	11,7
50	250	225	15,0
40	200	180	20,1
30	150	135	28,9
25	125	112,5	32,2
20	100	90	42,7
10	50	45	88,7

Tableau 6.6 Autonomie des batteries en minutes, EDGE-1000IRM1U

CHARGE			Batterie interne uniquement
%	VA	W	Minutes
100	1 000	900	5,2
90	900	810	6,3
80	800	720	7,6
75	750	675	8,4
70	700	630	9,3
60	600	540	11,7
50	500	450	15,0
40	400	360	20,1
30	300	270	28,9
25	250	225	32,2
20	200	180	42,7
10	100	90	88,7

Tableau 6.7 Autonomie des batteries en minutes, EDGE-1500IRM1U

CHARGE			Batterie interne uniquement
%	VA	W	Minutes
100	1 500	1 350	5,4
90	1 350	1 215	6,5
80	1 200	1 080	7,9
75	1 125	1 012,5	8,6
70	1 050	945	9,6
60	900	810	11,9
50	750	675	15,1
40	600	540	20,3
30	450	405	28,9
25	375	337,5	32,4
20	300	270	42,4
10	150	135	89,1

Tableau 6.8 Autonomie des batteries en minutes, EDGE-750IMT

CHARGE			Batterie interne uniquement
			9 Ah
%	VA	W	Minutes
100	750	675	5,9
90	675	607,5	7,1
80	600	540	8,6
75	563	506,25	9,5
70	525	472,5	10,5
60	450	405	13,3
50	375	337,5	17,0
40	300	270	22,5
30	225	202,5	31,8
25	188	168,75	36,0
20	150	135	47,1
10	75	67,5	92,7

Tableau 6.9 Autonomie des batteries en minutes, EDGE-1000IMT

CHARGE			Batterie interne uniquement
			10 AH
%	VA	W	Minutes
100	1 000	900	5,4
90	900	810	6,5
80	800	720	7,9
75	750	675	8,7
70	700	630	9,6
60	600	540	12,1
50	500	450	15,5
40	400	360	20,7
30	300	270	29,6
25	250	225	33,1
20	200	180	43,9
10	100	90	91,9

Tableau 6.10 Autonomie des batteries en minutes, EDGE-1500IMT

CHARGE			Batterie interne uniquement
			9 Ah
%	VA	W	Minutes
100	1 500	1 350	6,0
90	1 350	1 215	7,2
80	1 200	1 080	8,8
75	1 125	1 013	9,7
70	1 050	945	10,9
60	900	810	13,6
50	750	675	17,3
40	600	540	23,2
30	450	405	33,1
25	375	338	37,4
20	300	270	49,6
10	150	135	111,2

Tableau 6.11 Autonomie des batteries en minutes, EDGE-1500IRT2UXL

Charge			Batterie interne uniquement	Nombre d'armoires de batteries externes					
				1	2	3	4	5	6
%	VA	W	Minutes						
100	1 500	1 350	6,0	27,6	55,9	85,7	116,1	146,7	177,6
90	1 350	1 215	7,2	31,9	63,9	97,4	131,4	165,7	200,2
80	1 200	1 080	8,8	37,7	74,5	112,7	151,4	190,4	229,5
75	1 125	1 012,5	9,7	40,7	80,1	120,8	162,0	203,5	245,0
70	1 050	945	10,9	45,0	87,9	132,0	176,6	221,5	266,5
60	900	810	13,6	55,1	106,0	158,0	210,4	263,1	315,9
50	750	675	17,3	68,8	130,3	192,8	255,7	263,1	382,0
40	600	540	23,2	90,3	168,1	246,8	325,9	405,0	484,3
30	450	405	33,1	125,1	228,7	333,0	437,6	542,4	647,2
25	375	337,5	37,4	139,6	253,8	368,8	484,0	599,3	714,6
20	300	270	49,6	179,2	322,3	466,0	610,0	754,0	898,1
10	150	135	111,2	362,3	637,5	913,0	1 188,7	1 464,4	1 740,2

Tableau 6.12 Autonomie des batteries en minutes, EDGE-2200IRT2UXL

Charge			Batterie interne uniquement	Nombre d'armoires de batteries externes					
				1	2	3	4	5	6
%	VA	W	Minutes						
100	2 200	1 980	4,4	26,0	54,6	84,8	115,5	146,6	177,9
90	1 980	1 782	5,4	30,3	62,7	96,7	131,3	166,2	201,2
80	1 760	1 584	6,7	30,3	72,9	111,6	150,8	190,4	230,0
75	1 650	1 485	7,4	38,8	78,7	120,1	162,0	204,1	246,4
70	1 540	1 386	8,3	42,6	85,9	130,5	175,7	221,1	266,6
60	1 320	1 188	10,8	52,3	103,8	156,5	209,7	263,1	316,6
50	1 100	990	14,1	65,9	128,6	192,4	256,6	321,0	385,5
40	880	792	19,0	86,4	165,6	245,7	326,1	406,8	487,5
30	660	594	27,0	120,4	226,3	332,9	439,9	546,9	654,0
25	550	495	30,2	133,6	249,7	366,5	483,6	600,8	718,1
20	550	396	39,7	170,8	315,6	461,0	606,7	752,5	898,3
10	220	198	92,4	343,8	620,6	897,8	1 175,0	1 452,4	1 729,7

Tableau 6.13 Autonomie des batteries en minutes, EDGE-3000IRT2UXL/EDGE-3000IRT3UXL

Charge			Batterie interne uniquement	Nombre d'armoires de batteries externes					
				1	2	3	4	5	6
%	VA	W	Minutes						
100	3 000	2 700	6,1	19,8	39,9	61,5	83,7	106,2	129,0
90	2 700	2 430	7,2	23,1	46,1	70,5	95,5	120,9	146,4
80	2 400	2 160	8,6	27,4	53,9	81,9	110,4	139,2	168,2
75	2 250	2 025	9,4	29,9	58,6	88,6	119,2	150,0	181,1
70	2 100	1 890	10,3	33,0	64,1	96,5	129,5	162,7	196,1
60	1 800	1 620	12,8	40,8	78,1	116,6	155,6	194,8	234,2
50	1 500	1 350	16,2	51,9	97,5	144,3	191,5	238,9	286,4
40	1 200	1 080	21,4	68,6	126,6	185,6	244,9	304,4	364,0
30	900	810	30,6	96,9	175,1	254,2	333,5	413,0	492,6
25	750	675	33,6	106,2	191,0	276,5	362,3	448,3	534,3
20	600	540	43,8	137,1	243,4	350,4	457,6	564,9	672,3
10	300	270	93,7	284,1	491,2	698,7	906,4	1 114,1	1 321,9

Tableau 6.14 Autonomie des batteries en minutes, EDGELI-1500IRT2U

Charge			Batterie interne uniquement
%	VA	W	Minutes
100	1 500	1 350	8,7
90	1 350	1 215	9,7
80	1 200	1 080	11,1
70	1 050	945	12,9
60	900	810	15,3
50	750	675	18,5
40	600	540	23,5
30	450	405	31,4
20	300	270	43,7
10	150	135	84,9

Tableau 6.15 Autonomie des batteries en minutes, EDGELI-2200IRT2U

Charge			Batterie interne uniquement
%	VA	W	Minutes
100	2 200	1 980	9,3
90	1 980	1 782	10,5
80	1 760	1 584	12,0
70	1 540	1 386	13,9
60	1 320	1 188	16,6
50	1 100	990	20,2
40	880	792	25,5
30	660	594	34,3
20	440	396	47,1
10	220	198	90,7

Tableau 6.16 Autonomie des batteries en minutes, EDGELI-3000IRT2U

Charge			Batterie interne uniquement
%	VA	W	Minutes
100	3 000	2 700	10,5
90	2 700	2 430	11,8
80	2 400	2 160	13,5
70	2 100	1 890	15,6
60	1 800	1 620	18,6

Tableau 6.16 Autonomie des batteries en minutes, EDGELI-3000IRT2U (suite)

Charge			Batterie interne uniquement
50	1 500	1 350	22,6
40	1 200	1 080	28,6
30	900	810	38,5
20	600	540	52,4
10	300	270	102,6

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. Vous pouvez également nous contacter par téléphone ou par e-mail :

Europe, Moyen-Orient et Asie

Assistance technique et garantie multilingue pour la région EMEA

e-mail : warranty.channel.emea@vertiv.com

t : 0080011554499 (numéro gratuit)

Dans la région Asie-Pacifique

Assistance technique et garantie pour la région APAC

e-mail : DPG.Warranty@vertiv.com

t : AU (Australie) : 1300-367-686 opt.1

PH (Philippines) : 620-3655 opt.2

SG (Singapour) : 1800-467-2326 opt.2

MY (Malaisie) : 1800-221-388

États-Unis

Assistance technique

e-mail : liebert.upstech@vertiv.com

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

Assistance relative à la surveillance

e-mail : liebert.monitoring@vertiv.com

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

Assistance relative à la garantie

e : microups.warranty@vertiv.com

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

Page laissée vierge intentionnellement

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

© 2022 Vertiv Group Corp. Tous droits réservés. Vertiv™ 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, les remises et les autres offres promotionnelles sont susceptibles d'être modifiées à l'entière discrétion de Vertiv, sur avis préalable.