

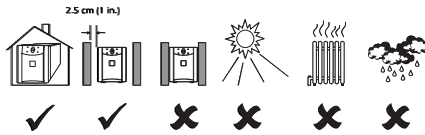
Mise en Oeuvre Initiale

Pour bénéficier de la garantie, veuillez remplir et renvoyer la carte d'enregistrement ci-jointe.

Vérification

Vérifier l'onduleur - UPS - dès réception. Si l'emballage est endommagé, en informer le transporteur et votre revendeur. L'emballage peut être recyclé, le conserver pour réutilisation ou s'en débarrasser en observant les règles de mise au rebut.

Emplacement



Installer l'onduleur dans un endroit protégé, à l'abri de la poussière excessive et avec une ventilation adéquate. Ne pas utiliser l'onduleur dans des endroits où la température et l'humidité sont hors des normes spécifiées.

Attention: Tout changement ou modification apporté à cet appareil sans l'approbation expresse de la partie responsable de la conformité peut annuler la garantie.

Installation

Pour installer cet onduleur, suivre les instructions d'installation qui se trouvent dans le Guide de Référence Rapide Smart-UPS. Cet onduleur est équipé d'un connecteur SmartSlot pour les accessoires. Voir le site Web d'APC (www.apcc.com) pour les accessoires disponibles.

● Vérifier l'indicateur de défaut de câblage du site.

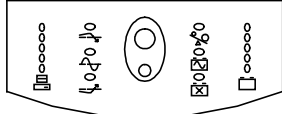
Attention: Si l'indicateur de défaut de câblage du site s'allume, faire intervenir un électricien qualifié pour rectifier le câblage du site.

Chargement de la batterie

L'onduleur recharge sa batterie lorsqu'il est branché sur le réseau. La batterie se recharge complètement au cours des 4 premières heures de fonctionnement normal. Durant cette période de charge initiale son autonomie ne sera pas totale.

Fonctionnement

Commutateur On — Commutateur Off



ⓘ Vérifier que l'onduleur soit branché sur le réseau, appuyer puis relâcher le grand bouton ON/TEST du haut, qui alimente en courant l'équipement en charge. Cette procédure met alors cet équipement immédiatement sous tension pendant que l'onduleur effectue un auto-test.

○ Appuyer puis relâcher le petit bouton OFF du bas, qui coupe l'alimentation de l'équipement en charge. Pour raisons pratiques, il est peut être judicieux d'utiliser l'onduleur comme commutateur principal ON/OFF de l'alimentation de l'équipement protégé.

Note: Lorsque l'onduleur est raccordé à une prise électrique sous tension, le chargeur maintient la charge de la batterie.

⚡ La diode en ligne (voyant de mise sous tension) s'allume lorsque l'onduleur fournit l'alimentation réseau aux équipements connectés.

Auto-test

L'onduleur effectue un auto-test automatiquement lorsqu'il est mis en marche et toutes les deux semaines après cela (par défaut). L'auto-test automatique facilite les opérations de maintenance en éliminant la nécessité de réaliser des auto-tests manuels périodiques.

Au cours de l'auto-test, l'onduleur passe en mode batterie pour un bref laps de temps. Si l'auto-test est positif, l'onduleur se remet en ligne.

⊗ Si le résultat de l'auto-test n'est pas concluant l'onduleur se remet immédiatement en ligne et les indicateurs de changement de batterie s'allument.

Les équipements connectés ne sont pas affectés par un test non concluant. Recharger la batterie pendant une nuit et effectuer un nouvel auto-test. Si l'indicateur de remplacement de batterie est toujours allumé, remplacer la batterie en suivant la procédure de **Remplacement de la Batterie**.

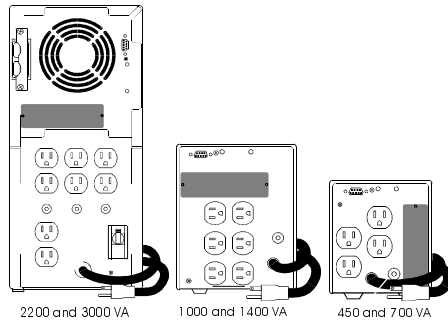
SmartTrim

Le voyant de SmartTrim s'allume pour indiquer que l'onduleur écrête une surtension.

SmartBoost

Le voyant de SmartBoost s'allume pour indiquer que l'onduleur compense en situation de sous-tension.

Vues de Dos



Brancher le Port d'Interface de l'Ordinateur (Option)

Le logiciel de gestion des ressources et les kits d'interface peuvent être utilisés avec cet onduleur. N'utiliser que les kits fournis ou approuvés par le fabricant. Dans ce cas, raccorder le câble d'interface sur la broche 9 points du port d'interface ordinateur sur le panneau arrière de l'UPS. Serrer les vis de fixation pour établir la connexion.

Raccorder les fils de terre au Connecteur TVSS (Option)

L'onduleur est équipé d'un connecteur TVSS pour raccorder le fil de terre à un dispositif de régulation de crête pour courant de fuite (TVSS) tels que les parafoudres pour lignes téléphoniques ou réseaux. Le connecteur TVSS fournit un branchement de terre à travers le conducteur de terre du câble d'alimentation de l'UPS. Pour effectuer un branchement sur le TVSS, desserrer la vis puis brancher la fil de terre du parafoudre. Resserrer la vis pour assurer une bonne connexion.

Connecteur Kit de Batteries (3000 VA seulement)

Utiliser le connecteur du kit de batteries pour brancher la batterie auxiliaire externe.

Sensibilité aux fluctuations de tension

L'onduleur détecte les distorsions électriques du réseau telles que les crêtes, les microcoupures, les baisses de tension et les surtensions ainsi que les perturbations occasionnées par l'utilisation de générateurs à moteur de bas de gamme. Par défaut, l'onduleur réagit en basculant en mode batterie afin de protéger le circuit de charge. Lorsque la qualité du courant électrique est faible, il est possible que l'onduleur bascule fréquemment sur mode batterie. Si les éléments connectés peuvent fonctionner normalement dans ces conditions, la capacité et la longévité de la batterie peuvent être préservées en réduisant la sensibilité de l'onduleur.

● Pour réduire la sensibilité de l'onduleur, appuyer sur le bouton de configuration situé sur le panneau arrière. Appuyer une fois pour réduire la sensibilité de l'UPS. Appuyer à nouveau pour régler la sensibilité au niveau le plus bas. Appuyer le bouton une troisième fois pour régler la sensibilité sur normal.

☀ normal Lorsque l'onduleur est réglé sur sensibilité "normale", le voyant de configuration allumé brille fortement. Lorsque la sensibilité est réduite, l'intensité du voyant est réduite.
☀ reduced Lorsque la sensibilité est faible, le voyant est éteint.

Intervalle d'Indication de Niveau de Batterie Faible

Par défaut, l'indicateur signalant que le niveau de charge de la batterie est faible retentit lorsqu'il reste environs deux minutes d'autonomie. Ceci peut ne pas suffire pour arrêter, sans problèmes certains équipements informatiques connectés.

● Pour modifier l'intervalle de signalisation, appuyer le bouton de configuration situé sur le panneau arrière tout en appuyant sur le bouton de mise sous tension et de test, et en le maintenant enfoncé.

☀ 2 min. Appuyer sur le bouton de configuration une fois pour régler
☀ 5 min. l'intervalle de signalisation de niveau de batterie faible à
● 7 min. environs cinq minutes. Appuyer à nouveau pour régler l'intervalle à sept minutes. Appuyer sur le bouton une troisième fois pour ramener l'intervalle à deux minutes.

Mode Batterie

Lors du fonctionnement en mode batterie, le voyant mode batterie s'allume et l'onduleur émet un signal sonore continue en une série de quatre bips toutes les 30 secondes. L'alarme s'arrête lorsque l'UPS se remet en ligne.

Faible charge de la batterie

Lorsque l'onduleur fonctionne en mode batterie et la réserve d'énergie de la batterie s'affaiblit, l'onduleur émet un signal sonore continu consistant en une série de bips jusqu'à ce que la batterie soit complètement épuisée et que l'onduleur s'arrête ou que celui-ci soit remis en ligne.

Graphique à barres de la charge de batterie

L'affichage à 5 voyants situé à droite du panneau avant indique le pourcentage de charge de la batterie de l'onduleur par rapport à la capacité de la batterie. Lorsque les cinq voyants sont allumés, la batterie est chargée au maximum. La première diode s'éteint lorsque la batterie n'est pas chargée à 100 %.

Lorsque les diodes clignotent, la batterie n'est en mesure de fournir qu'une durée d'autonomie inférieure à "l'intervalle du signal de batterie faible" pour l'équipement en charge.

Mode Arrêt

En cas de coupure d'électricité, un hôte raccordé à au port d'interface informatique peut donner à l'onduleur l'ordre de passer en mode arrêt. Normalement ceci a pour but de préserver la capacité de la batterie après un arrêt contrôlé des équipements protégés. En mode arrêt l'onduleur interrompt l'alimentation des équipements en charge en attendant le retour de l'électricité sur le réseau.

L'onduleur passe en revue les indicateurs se trouvant sur le panneau avant en séquence lorsqu'il passe en mode arrêt. Si l'onduleur passe en mode arrêt du fait d'une batterie en faible état de charge, seuls les indicateurs du Graphique de Charge s'allument. Lorsque l'électricité revient sur le réseau, l'onduleur se remet en ligne.

Remplacement de la batterie

Si l'auto-test de la batterie échoue, l'onduleur émet une série de bips courts pendant une minute et le voyant de changement de batterie s'allume. L'onduleur réitère l'alarme toutes les cinq heures. Effectuer la procédure d'auto-test pour vérifier l'état de remplacement de la batterie. L'alarme s'arrête lorsque la batterie répond à l'auto-test.

Graphique à barres de puissance consommée

● 85% L'affichage à 5 voyants situé à gauche du panneau avant indique la puissance fournie à la charge connectée par rapport à la puissance nominale de l'onduleur (en %). Par exemple si trois voyants sont allumés l'équipement en charge consomme de 50 à 67 % de la capacité de l'onduleur. Si les cinq voyants sont allumés, effectuer avec précaution un essai sur l'intégralité de votre système pour s'assurer que l'onduleur ne passe pas en condition de surcharge.

Surcharge

Lorsque l'équipement en charge dépasse la capacité de l'onduleur, le voyant de surcharge s'allume, l'onduleur émet un signal sonore constant et le disjoncteur d'entrée peut se mettre en situation de coupe-circuit (le plongeur central du disjoncteur déclenche et doit être réarmé). L'alarme retentit jusqu'à ce que la cause de la surcharge soit éliminée. Débrancher l'équipement en charge qui n'est pas essentiel. Si l'alimentation réseau est présente et que le disjoncteur ne se déclenche pas en période de surcharge, les équipements en charge sont toujours alimentés. Si le disjoncteur se déclenche et l'onduleur tente de passer en mode batterie, la sortie CA sera déconnectée.

Démarrage à Froid

Lorsque l'onduleur est éteint et qu'il n'y a pas d'alimentation réseau, il est possible de lancer l'onduleur à froid pour alimenter l'équipement connecté à partir de la batterie de l'onduleur.

Note: Le lancement à froid n'est pas une procédure normale.

- Appuyer et maintenir enfoncé le bouton marche/test jusqu'à ce que l'onduleur émette un signal sonore.
- Relâcher le bouton marche/test pendant que le signal sonore est audible pour lancer l'onduleur.

Graphique de Tension du Secteur

Cet onduleur est équipé d'un dispositif de diagnostic qui indique la tension de l'alimentation réseau. Avec l'onduleur branché sur le secteur normal, appuyer et maintenir enfoncé le bouton ON/TEST pour afficher le graphique de tension du secteur. Après environ 4 secondes les 5 voyants situés sur le côté droit de la face avant indique la tension du secteur à l'entrée s'allument. Se reporter au schéma ci-dessous pour la lecture des tensions.

● 132 L'affichage indique que la tension se trouve entre la valeur indiquée sur la liste et la valeur suivante immédiatement supérieure. Par exemple, avec trois voyants allumés, la tension à l'entrée se situe entre 115 et 123 VCA.
● 123
● 115
● 107
● 98
☐ Si aucun voyant ne s'allume et si l'onduleur est branché sur une prise du réseau en état de marche, la tension du secteur à cet endroit est extrêmement basse. Si les cinq voyants s'allument, la tension du secteur à cet endroit est extrêmement élevée et doit faire l'objet d'un contrôle par un électricien.

Note: L'onduleur effectue un auto-test dans le cadre de cette procédure. L'auto-test n'affecte pas l'affichage de la tension.

Entreposage

Conditions d'Entreposage

Rangé l'onduleur à l'abri et en position verticale dans un endroit frais et sec, batterie complètement chargée. Charger la batterie de l'UPS pendant quatre heures avant de l'entrepoiser. Débrancher tous les câbles connectés à la prise d'interface pour ordinateur afin d'éviter de décharger inutilement la batterie.

Entreposage Prolongé

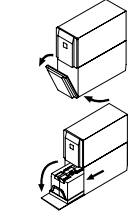
- Entre -15 et +30 °C (de +5 à +86 °F), recharger la batterie de l'onduleur tous les 6 mois.
- Entre +30 et +45 °C (de +86 à +113 °F), recharger la batterie de l'onduleur tous les 3 mois.

Remplacement de la batterie

Ce type d'onduleur comporte une batterie facile à remplacer, même sous tension. Le remplacement de la batterie se fait en toute sécurité, à l'abri de tout danger électrique. Les instructions suivantes ne nécessitent pas de débrancher ni l'onduleur, ni l'équipement connecté. Consulter le concessionnaire local ou appeler le numéro de téléphone listé dans ce manuel pour plus de renseignements sur les kits de remplacement de batteries.

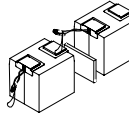
**Note : Lire les sections de mises en garde du Guide de sécurité APC.
Une fois que la batterie est débranchée, l'équipement en charge n'est plus protégé des pannes de courant.**

Instructions de remplacement de la batterie - Modèles 2200 - 3000 VA



- Saisir le bord supérieur du panneau avant inférieur et le tirer vers soi en le faisant basculer.
- Séparer la section inférieure du panneau avant, du châssis et le mettre de côté.
- A l'aide d'un tournevis à lame plate ou d'une pièce de monnaie, retirer les deux vis de la porte d'accès à la batterie et ouvrir cette porte.
- Saisir les câbles du jeu avant de batteries et tirer d'un coup sec pour débrancher le raccord du compartiment de la batterie.
- Tirer sur le cordon blanc attaché au raccord avant de la batterie, pour retirer les batteries.
- Mettre de côté l'intercalaire en mousse situé entre les batteries.
- Mettre la main dans le compartiment batterie et saisir le cordon blanc attaché à l'autre raccord de batterie. Tirer d'un coup sec pour débrancher le raccord et retirer le deuxième jeu de batteries.

Note : Les batteries sont lourdes - les retirer soigneusement.



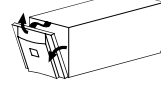
- Faire glisser le premier jeu de nouvelles batteries dans le compartiment. Maintenir le raccord vers le bas sous la partie supérieure des batteries et vers la porte, sinon cet assemblage excédera l'espace disponible. Guider le raccord par dessus les batteries et appuyer avec suffisamment de pression pour le brancher au raccord arrière du compartiment batterie.

Note: Pendant le branchement, il est normal de constater de petites étincelles au niveau des raccords de batterie.

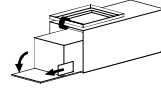
- Placer l'intercalaire en mousse contre les batteries arrière pour éviter de pincer les câbles.
- Faire glisser le deuxième jeu de batteries dans le compartiment, puis guider le raccord par dessus les batteries et appuyer avec suffisamment de pression pour le brancher dans le raccord avant du compartiment batterie.
- Refermer la porte d'accès à la batterie, remplacer les vis, et remplacer le panneau avant inférieur.
- Disposer en toute légalité de la vieille batterie en s'adressant à un centre agréé de recyclage ou la renvoyer au fournisseur dans l'emballage de la nouvelle batterie. Pour de plus amples renseignements, consulter les instructions fournies avec la nouvelle batterie.



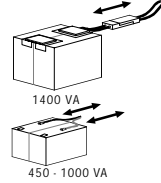
Procédure de Remplacement des Batteries - Modèles - 450 - 1400 VA



- Saisir le bord supérieur du panneau avant et le tirer vers soi en le faisant basculer..



- Séparer la section inférieure du panneau, du châssis et le soulever pour faire apparaître la porte d'accès à la batterie. Veiller à ne pas endommager le câble plat. Ne pas toucher le circuit imprimé exposé.
- Replier le panneau avant sur le dessus de l'UPS, comme indiqué sur l'illustration.
- A l'aide d'un tournevis à lame plate ou d'une pièce de monnaie, retirer les deux vis de la porte d'accès à la batterie et ouvrir cette porte. Saisir la languette et retirer doucement la batterie de l'UPS.



- Débrancher les câbles de batterie.
 - Pour les modèles de 450 à 1000 VA, desserrer les raccords en les secouant délicatement tout en tirant vers l'arrière à partir du raccord de batterie.
 - Pour le modèle 1400 VA, séparer les deux coupleurs gris pour débrancher la batterie.
- Brancher les câbles de batterie à la nouvelle batterie.

Note : Pendant le branchement, il est normal de constater de petites étincelles au niveau des raccords de batterie.

- Pour les modèles de 450 à 1000 VA, brancher le fil rouge à la borne positive (+) et le fil noir à la borne négative (-).
- Pour le modèle 1400 VA, brancher le coupleur de batterie gris au coupleur de l'UPS.

- Faire glisser la batterie dans l'UPS.
- Refermer la porte d'accès à la batterie, remplacer les vis du compartiment des batteries, et remettre le panneau avant en place.
- Disposer en toute légalité de la vieille batterie en s'adressant à un centre agréé de recyclage ou la renvoyer au fournisseur dans l'emballage de la nouvelle batterie. Pour de plus amples renseignements, consulter les instructions fournies avec la nouvelle batterie.



Paramètres de configuration utilisateur

Note : la configuration de ces paramètres nécessite l'utilisation d'un logiciel ou d'un matériel proposé en option.			
Fonction	Configuration usine	Configurations possibles par l'utilisateur	Description
Auto-test automatique	Tous les 14 jours (336 heures)	Tous les 7 jours (168 heures), à la mise en marche uniquement, pas de auto-test	Définit la périodicité suivant laquelle l'onduleur effectuera un auto-test.
UPS ID	UPS_IDEN	Jusqu'à un maximum de huit caractères pour définir l'UPS	Cette case est réservée à l'identification unique de l'onduleur, à des fins de gestion de réseaux.
Date du dernier remplacement de la batterie	Date de fabrication	Date du remplacement de la batterie	Remettre cette date à jour, à chaque remplacement de batterie.
Capacité minimum avant le retour en puissance suite à un arrêt.	0 pour-cent	15, 50, 90 pour-cent	L'onduleur rechargera ses batteries jusqu'au pourcentage de charge spécifié, avant le retour suite à un arrêt.
Sensibilité	Normale	Réduite, faible	Dans les cas où l'équipement en charge est capable de tolérer des fluctuations mineures de courant, régler la sensibilité à des niveaux inférieurs à la normale pour éviter que la capacité de la batterie et sa durée de vie n'atteignent des niveaux trop bas.
Durée de la mise en garde "faible niveau de charge de la batterie"	2 minutes	5, 7, 10 minutes	Ce paramètre définit la durée avant l'arrêt du système, pendant laquelle l'UPS émet un signal d'avertissement de faible charge de batterie. Ne régler ce paramètre à une valeur supérieure au réglage usine que si le système opératoire a besoin de ce laps de temps pour permettre un arrêt normal du système.
Temporisation de l'alarme après une panne de secteur.	Délai de 5 secondes	Délai de 30 secondes, pas d'alarme à faible charge de batterie	Régler la temporisation de l'alarme pour éviter des alarmes causées par des coupures de courant mineures.
Temporisation à l'arrêt	20 secondes	180, 300, 600 secondes	Définit le délai entre le moment où l'onduleur reçoit un signal de mise à l'arrêt, et la mise à l'arrêt effective.
Temporisation de mise en marche synchronisée	0 secondes	60, 180, 300 secondes	Pour éviter des excès de courant dans le circuit, l'UPS restera inactif pendant cette durée de temps, et ce à compter du retour du courant de secteur.
Point de transfert haut	132 V alternatif	135, 138, 129 VCA	Pour éviter d'utiliser la batterie inutilement, régler ce point de transfert haut à un niveau plus élevé que le réglage usine, si la tension du secteur est systématiquement élevée et si l'équipement en charge fonctionne correctement dans ces conditions.
Point de transfert bas	103 V alternatif	100, 97, 106 V alternatif	Régler ce point de transfert bas à un niveau plus faible si la tension du secteur est systématiquement faible et si l'équipement en charge fonctionne correctement dans ces conditions.

Pour les spécifications des interfaces d'entrée/sortie de l'ordinateur, consulter le site Web APC (www.apcc.com).

Dépannage

Si l'onduleur tombe en panne, ne pas le renvoyer au concessionnaire !

Procédure à suivre :

- Pour résoudre les problèmes simples, consulter la section *Dépannage* du *Guide de référence rapide*.
- Vérifier qu'aucun disjoncteur n'a déclenché. Un disjoncteur ouvert constitue la cause la plus commune de problèmes avec les UPS.
- Si le problème persiste, appeler le service après vente ou visiter le site Web APC Internet (www.apcc.com).
 - Bien noter le numéro de modèle de l'onduleur, le numéro de série, ainsi que la date d'acquisition. Un technicien cherchera à se faire décrire le problème et essaiera de le résoudre au téléphone, dans la mesure du possible. Si ce n'est pas possible, le technicien attribuera au client un numéro d'autorisation de retour de marchandise (RMA).
 - Si l'onduleur est sous garantie, les réparations sont gratuites. S'il n'est pas sous garantie, la réparation donnera lieu à une facturation.
- Emballer l'onduleur dans son emballage d'origine. Si celui-ci n'était plus disponible, contacter le service après vente qui vous enverra un nouveau jeu.
 - Emballer l'onduleur correctement pour éviter toute avarie durant le transport. Ne jamais utiliser des nouilles de styrofoam dans l'emballage. La garantie ne couvre aucune avarie résultant du transport.
 - Y inclure une lettre contenant le nom, le numéro RMA, l'adresse, la copie de la preuve d'achat, la description du problème, le numéro de téléphone aux heures de bureau et un chèque (si nécessaire).
- Identifier l'extérieur de l'emballage par le numéro RMA.
- Renvoyer l'onduleur par colis assuré, payé à l'avance, à l'adresse indiquée par le service après vente.

Amérique du Nord et Amérique latine APC 132 Fairgrounds Road West Kingston, Rhode Island 02892 USA 1-800-800-4APC/1-401-789-5735 Internet http://www.apcc.com	Europe APC Ballybrit Business Park Galway, Irlande 10800-702000 353-91-702020 E-Mail apctech@apcc.com
---	---

Spécifications

	450 VA	700 VA	1000 VA	1400 VA	2200 VA	3000 VA
Plage de tension d'entrée	0 - 160 V alternatif					
Tension de sortie	103-132 V alternatif (par défaut)					
Protection en entrée	Disjoncteur avec remise à zéro					
Limites de fréquence (fonctionnement sur secteur)	50 ou 60 Hz, ±5%					
Durée du transfert	2 ms typiquement, 4 ms maximum					
Charge maximale en sortie	450 VA 280 W	700 VA 450 W	1000 VA 670 W	1400 VA 950 W	2200 VA 1600 W	3000 VA 2250 W
Tension de sortie alimentation par - batterie	115 V alternatif					
Fréquence alimentation par batterie	50 ou 60 Hz, ±0.1 Hz; sauf synchronisation sur le secteur pendant les pertes d'intensité.					
Forme des ondes alimentation par batterie	Ondes sinusoïdales à faible distorsion					
Protection	Protection contre les surintensités et les courts-circuits, mise à l'arrêt verrouillée à la suite de surintensités.					
Filtre antiparasites	Suppression EMI/RFI en mode normal et commun, de 100 kHz à 10 MHz					
Type de batterie	Anti-débordements, sans entretien, à l'acide et au plomb et étanche					
Durée de vie typique de la batterie	De 3 à 6 ans, en fonction du nombre de cycles de décharge et de la température ambiante					
Durée de recharge typique	De 2 à 5 heures à partir d'un état de décharge totale					
Température de fonctionnement	De 0 à +40 ° C (de +32 à +104 ° F)					
Température de rangement	De -15 à +45 ° C (de +5 à +113 ° F)					
Humidité relative de fonctionnement et de rangement	De 0 à 95%, sans condensation					
Altitude de fonctionnement	De 0 à +3,000 m (de 0 à +10,000 pieds)					
Altitude de rangement	De 0 à +15,000 m (de 0 à +50,000 pieds)					
Immunité électromagnétique	IEC 801-2, 801-3, 801-4					
Niveau de bruit audible en dBA à 1 m (3 pieds)	<41	<42	<45		<53	
Dimensions (H x L x P)	15.8 x 13.7 x 35.8 cm (6.2 x 5.4 x 14.1 pouces)		21.6 x 17 x 43.9 cm (8.5 x 6.7 x 17.3 pouces)		43.2 x 19.6 x 54.6 cm (17.0 x 7.7 x 21.5 pouces)	
Poids net (expédition)	10.5 (11.8) kg 23.2 (26) livres	13.1 (14.5) kg 29 (32) livres	18.8 (20.8) kg 41.5 (46) livres	24.1 (26.1) kg 53 (58) livres	51 (60.8) kg 112 (134) livres	55.8 (64.4) kg 123 (142) livres
Normes de sécurité	Listé UL 1778, certifié CSA 107.1					
Certifications EMC	Certifié FCC/DOC Classe B			Vérfifié FCC/DOC Classe A		