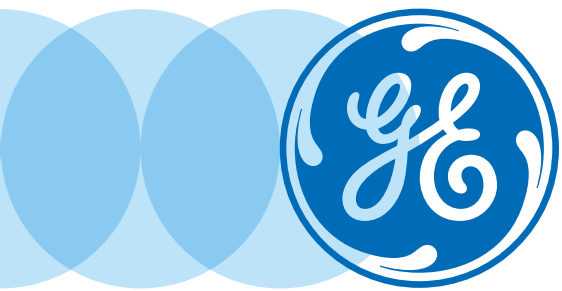


# LP Séries UPS

Systeme d'Alimentation Sans Coupure  
3 - 40 kVA



# La technologie UPS pour le monde digital

Depuis plus d'un siècle, GE présente des technologies innovantes de qualité pour alimenter le monde en énergie. En développant, en proposant des produits de dernière technologie et des services de qualité, GE s'est imposé comme leader dans la distribution de solutions d'alimentation électrique de très haute qualité.

Pour combler l'importante différence entre le réseau public traditionnel et les besoins actuels des entreprises, GE offre une gamme complète de produits et services électriques indispensables: depuis l'alimentation sans coupure (UPS, Uninterruptible Power Supply) de bureau jusqu'aux UPS de grandes puissances avec ingénierie, maintenance d'UPS, de batteries et contrats de maintenance complets, couvrant tous les aspects de la qualité du courant électrique et de votre système d'alimentation.

L'objectif de GE est simple: la qualité de l'alimentation électrique ne doit jamais porter préjudice au succès de nos clients. C'est la raison pour laquelle GE s'est engagé à développer et à fournir la technologie UPS pour le monde digital.



## Puissance de GE

GE est une société proposant divers services et technologies dans le but de créer des produits visant à améliorer le quotidien: des moteurs d'avion de la production d'électricité aux services financiers, en passant par l'imagerie médicale, la programmation télévisuelle et les produits plastiques. GE est présent dans plus de 100 pays et emploie plus de 307 000 personnes de par le monde (2014).

Les origines de la société remontent à 1878, date à laquelle Thomas A. Edison fonda la Edison Electric Light Company. En 1892, une fusion entre la Edison General Electric Company et la Thomson-Houston Electric Company donna naissance à la General Electric Company. GE est la seule société figurant à l'index Dow Jones industriel depuis la création de ce dernier en 1896.

GE est fière de ses avancées importantes en matière de produits de pointe, de sa croissance, des relations stratégiques qu'elle entretient avec ses clients et de sa présence dans le monde, aussi large et étendue que la gamme de ses produits. GE s'engage à conserver une position dominante dans chacune des quatre initiatives de la société (Six Sigma, Globalisation, e-Business/Digitisation et Services) afin d'atteindre les meilleurs résultats tout en respectant les valeurs qui lui tiennent à cœur - imaginer, résoudre, construire et mener.

## La gamme LP Séries de GE offre une protection de l'alimentation électrique critique pour une vaste gamme d'applications.

Optimisée pour un environnement bureautique, la gamme LP Séries est facile à installer et à entretenir.

Sa conception robuste permet également des applications industrielles plus traditionnelles. La puissance et la fiabilité du système peuvent être facilement augmentées par l'ajout d'unités et par la création d'un système en redondance sans point de panne critique, grâce à l'utilisation de la technologie Architecture Parallèle Redondante (Redundant Parallel Architecture™, RPA™) unique de GE.

Conçue en véritable UPS VFI (Voltage and Frequency Independent, indépendant de la fréquence et de la tension), la gamme LP Séries est une unité à double conversion on-line, intelligente et à haut rendement. Le concept VFI permet d'obtenir un niveau de protection maximal, même dans les conditions les plus extrêmes.

## Technologie des UPS

GE est un leader dans le secteur de la protection de l'alimentation électrique. Son service recherche et développement conçoit, fabrique et fournit des UPS de première qualité et des logiciels associés qui permettent aux entreprises du monde entier de bénéficier d'une alimentation électrique sûre et gérable.

Protégez vos applications électriques critiques à l'aide d'un UPS GE (de 400 VA à 4,8 MVA). GE s'est servie de la technologie la plus moderne pour développer différents UPS offrant une grande fiabilité et une souplesse d'application maximale.

Une solution électrique GE vous permet de protéger les équipements indispensables au fonctionnement de votre entreprise contre toutes les perturbations du réseau d'alimentation et de vous concentrer sur vos activités principales. Pour vos besoins cruciaux, fiez-vous à GE, fournisseur d'électricité de qualité depuis plus de 100 ans.



### Applications

- Centres informatiques et de données
- Centres d'appels
- Unités de contrôle de fabrication et de process
- Équipement médical et service de santé
- Infrastructure de transport
- Systèmes de sécurité
- Institutions financières
- Téléphonie fixe et mobile et transmission de données



## Gamme

- **LP 11 Séries**  
Entrée monophasée / sortie monophasée  
3, 5, 6, 8, 10 kVA  
(5-10 kVA également disponible en entrée triphasée)
- **LP 31 Séries**  
Entrée triphasée / sortie monophasée  
8, 10, 15, 20 kVA
- **LP 33 Séries**  
Entrée triphasée / sortie triphasée  
10, 20, 30, 40 kVA

## Gestion optimisée de la batterie

- Test automatique de la batterie pour éviter les "surprises"
- Test de vérification de la batterie pour surveiller son vieillissement
- Compensation de température pour éviter les surcharges
- Tension de fin de décharge dépendante de la puissance sans aucune interruption empêchant la décharge profonde de la batterie

- *Aucune mauvaise surprise*
- *Aucun dégât*
- *Durée de vie des batteries prolongée*

## Caractéristiques et avantages

- Filtres coûteux ou générateurs surdimensionnés inutiles grâce à la faible distorsion du courant d'entrée et du facteur de puissance élevé
- Faible encombrement, sur roulettes
- Technologie avancée permettant un fonctionnement silencieux
- Facteur de puissance élevé à la sortie permettant un dimensionnement optimal de l'UPS
- Faible distorsion de la tension de sortie
- Gestion optimisée de la batterie
- Mode ECO permettant des économies d'énergie automatiques dans des conditions de secteur stable

## Applications

- Centres informatiques et de données
- Centres d'appels
- Unités de contrôle de fabrication et de process
- Équipement médical et service de santé
- Infrastructure de transport
- Systèmes de sécurité
- Institutions financières
- Téléphonie fixe et mobile et transmission de données

## Fonctionnalités

- Écran LCD multi langage, facile à utiliser
- Excellent comportement en surcharge, résistance aux conditions les plus extrêmes
- Fonction de démarrage à froid (démarrage sans alimentation secteur)
- By-pass manuel intégré dans l'UPS
- Port série RS232
- Adapté aux environnements bureautiques
- Convertisseur de fréquences

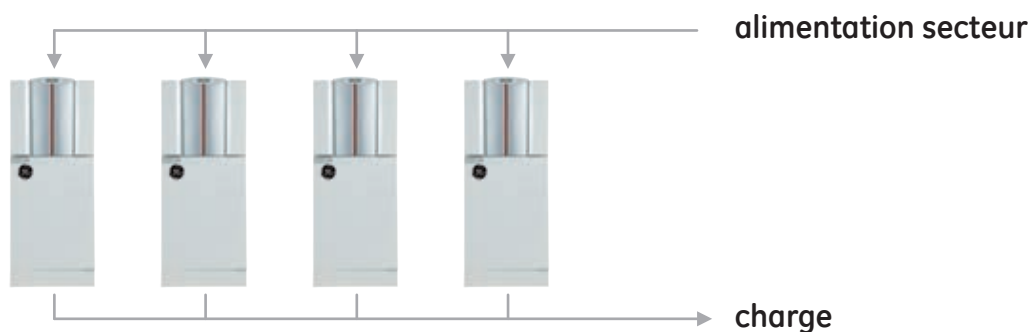
## Options

- Carte SNMP pour intégration réseau
- Contacts d'alarmes libres de potentiel
- Boîtiers de batteries adaptés pour des sauvegardes de longue durée
- Architecture parallèle redondante (RPA™)



## RPA™ Redundant Parallel Architecture™

GE fournit une technologie unique, l'architecture parallèle redondante (RPA, Redundant Parallel Architecture), qui met en parallèle les modules UPS avec une réelle redondance. Avec l'architecture RPA™, il n'est plus nécessaire d'avoir des éléments électroniques ou des commutateurs externes pour contrôler les modules UPS dans le système parallèle. Un des modules UPS dans le système assume arbitrairement la fonction de maître alors que les autres modules UPS ont accès à tous les paramètres de contrôle. Si un des UPS ne fonctionne pas, la charge est automatiquement redistribuée aux autres modules. Si le module UPS maître ne fonctionne pas, un autre module UPS reprend automatiquement cette fonction. Les systèmes RPA sont conçus pour ne présenter aucune faille et assurent ainsi une protection électrique maximale pour les charges critiques.



De nombreuses autres solutions UPS dites redondantes s'avèrent insuffisantes parce qu'elles comportent des composants cruciaux non redondants. La technologie RPA fournit une redondance complète de tous les composants cruciaux et ne présente aucune faille. Elle permet l'extension du système UPS, non seulement pour augmenter la capacité mais aussi pour améliorer la fiabilité du courant fourni aux charges critiques. Pour les applications de très grandes importances, la technologie RPA fournit une véritable redondance pour une fiabilité maximale.

- **La configuration RPA** offre une redondance complète de tous les composants cruciaux et permet la mise en parallèle de quatre unités maximum pour une augmentation de la capacité de charge. Elle assure un excellent comportement dynamique basé sur le partage de la charge. Elle garantit également une fiabilité et une disponibilité maximales pour les applications de très grande importance.
- **La conception modulaire** permet d'augmenter la puissance pour répondre aux futurs besoins de puissance supplémentaire sans aucune interruption de la charge critique et sans transfert sur by-pass.
- **La conception évolutive** permet une utilisation efficace de l'investissement
- **L'architecture "point par point"**, dans laquelle tout UPS peut être le "module maître", ne présente aucune faille.
- **Installation et maintenance faciles**



## Protection des données et solutions de connectivité

Les UPS de GE sont livrés avec deux logiciels : UPSMAN et RCCMD.

UPSMAN est un logiciel de protection complet fournissant une interface graphique pour la surveillance de l'onduleur. Il communique avec l'onduleur via une interface RS232 standard ou via une carte Plug-in optionnelle SNMP. Si l'onduleur n'est pas en mesure de fournir la puissance nécessaire le logiciel permet à l'ordinateur sur lequel il est installé de s'éteindre progressivement, afin d'éviter la corruption de données. UPSMAN peut aussi servir d'ordinateur « maître » qui peut envoyer des ordres d'arrêt à distance pour plusieurs ordinateurs/serveurs à distance dans le cas d'une défaillance de l'UPS. Ces ordinateurs/serveurs à distance, centralement contrôlés par un ordinateur où UPSMAN est installé, doivent utiliser eux-mêmes le logiciel nommée RCCMD.

### UPSMAN - Description

- Logiciel de protection des données
- Compatible avec les ports de communication RS232 et SNMP
- Licence du logiciel gratuite
- Écrit en langage natif
- Compatible avec les SE les plus populaires, y compris les SE virtuels

### RCCMD - Description

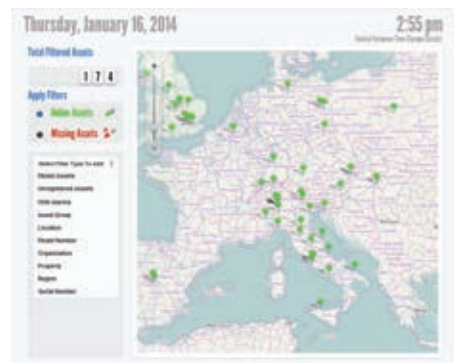
- Logiciel de protection léger en arrière-plan
- Solution native pour plus de 35 SE
- Répond aux commandes d'arrêt

Comme alternative à la solution ci-dessus, avec un « ordinateur maître » qui contrôle plusieurs ordinateurs à distance sur un réseau, l'onduleur peut être équipé d'une carte SNMP. Cette carte envoie les ordres d'arrêt à distance requis directement aux ordinateurs présents sur le réseau, ces derniers devant avoir le logiciel RCCMD installé.



L'iUPSGuard de GE est une solution de télésurveillance pour ASI, fournissant une surveillance des états et une notification d'alarme compatible avec toute la gamme des produits ASI de GE, à tout moment, n'importe où. iUPSGuard fournit des informations actualisées et détaillées sur le fonctionnement de l'ASI, notamment sur sa configuration, sur les alarmes internes et sur les conditions de fonctionnement sur le web.

- Transmission des données hautement sécurisée et efficace
- Communication unidirectionnelle cryptée par SSL
- Compatibilité avec le pare-feu – aucun changement requis pour la configuration du pare-feu ou les serveurs proxy en fournissant un déploiement facile et en répondant aux objectifs de conformité
- Compatible avec de nombreux moyens des communications y compris l'IP et le GPRS.



# Caractéristiques techniques

Model	LP 3-11	LP 5-11/ LP 5-31T	LP 6-11/ LP 6-31T	LP 8-11/ LP 8-31T	LP 10-11/ LP 10-31T	LP 8-31	LP 10-31	LP 15-31	LP 20-31	LP 10-33	LP 20-33	LP 30-33	LP 40-33
Puissance nominale (kVA / kW)	3/2.4	5/4	6/4.8	8/6.4	10/8	8/6.4	10/8	15/12	20/16	10/10	20/20	30/30	40/32
Batterie (V/Ah)	144/7	240/7	240/7	240/12	240/12	2x240/7	2x240/7	2x240/14	2x240/14	2x240/7	2x240/14	2x240/21	2x240/21
Autonomie charge 50 / 100% (min.)	25/10	25/10	20/8	29/11	22/8	35/14	25/10	30/13	25/10	26/10	26/10	26/10	26/10
Boîtier	A	A/B*	A/B*	C/D*	C/D*	E	E	E	E	F	F	G	G
Poids net batterie incluse (kg)	85	110/180*	115/185*	165/270*	170/275*	240	240	345	350	247	327	520	520
Tension d'entrée (Vac) = tension du courant alternatif en volt)	172-285	172-285/ 340-470*	172-285/ 340-470*	172-285/ 340-470*	172-285/ 340-470*	300-470	300-470	300-470	300-470	324-478	324-478	324-478	324-478
Facteur de puissance d'entrée	.99	.99	.99	.99	.99	.95	.95	.95	.95	.98	.98	.98	.98
Fréquence d'entrée (Hz)	40-70	40-70	40-70	40-70	40-70	45-65	45-65	45-65	45-65	45-65	45-65	45-65	45-65
Tension de sortie (Vac)	220/230/240 (sélection utilisateur)									380/400/415 (sélection utilisateur)			
Régulation de la tension de sortie	+/- 1%												
Fréquence de sortie (Hz)	50/60												
Environnement	IP20 (IEC 60529)												
Humidité	95% sans condensation												
Température ambiante de fonctionnement	0 - 40 °C (32 - 104 °F)												
Bruit audible	40-55 dB(A) en fonction de la charge et de la température												
Normes de sécurité	EN 50091-1; EN 60950; IEC 950												
Degré de protection	IP20												
Normes EMC	EN 50091-2 / IEC 62040-2												
Mode ECO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SBM**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Charge rapide	✓	✓	✓	✓	✓								
Contacts libres de potentiel	en option	en option	en option	en option	en option	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RS232	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPA (en option)	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓
Carte SNMP (en option)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Extension de la batterie (en option)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protection " backfeed "	en option	en option/ ✓*	en option/ ✓*	-/✓*	-/✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Entrée by-pass séparée						✓	✓	✓	✓	en option	en option	en option	en option
UPSMAN + RCCMD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
iUPSGuard (en option)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis

## Boîtiers (HxLxP, mm)

A: 537 x 313 x 590      D: 995 x 313 x 720      G: 1310 x 660 x 780

B: 855 x 313 x 590      E: 1190 x 410 x 890

C: 680 x 313 x 720      F: 1310 x 500 x 780

LPX-11 = entrée monophasée / sortie monophasée

LPX-31 = entrée triphasée / sortie monophasée

LPX-33 = entrée triphasée / sortie triphasée

X = puissance nominale en kVA

T = transformateur

\* = LP-11/ LP-31T respectivement

\*\* = Gestion intelligente de l'énergie





GE  
Industrial Solutions

GE est un fournisseur de référence de produits basse et moyenne tension en Europe, commercialisant les produits domestiques, les Systèmes d’Alimentation Sans Coupure, les composants pour la distribution électrique dans le tertiaire et l’industrie, les produits d’automatisme, les enveloppes et les tableaux.

Dans le monde, la liste des principaux clients est constituée de distributeurs, d’installateurs, de tableautiers, d’OEMs et des services publics.

[ge.com/fr/industrialsolutions](http://ge.com/fr/industrialsolutions)  
[ge.com/be/industrialsolutions](http://ge.com/be/industrialsolutions)  
[gecriticalpower.com](http://gecriticalpower.com)

#### **Belgique**

GE Industrial Belgium  
Nieuwevaart 51  
B-9000 Gent  
Tél. +32 (0)9 265 21 11  
Fax +32 (0)9 265 28 10  
E-mail: [ge.vynckier@ge.com](mailto:ge.vynckier@ge.com)

Service Clients  
Tél. +32 (0)800 74410  
Fax +32 (0)800 74227  
E-mail: [service.clients.be.energy@ge.com](mailto:service.clients.be.energy@ge.com)

#### **France**

GE Industrial Solutions  
Paris Nord 2  
13, Rue de la Perdrix  
F-95958 Roissy CDG Cédex  
Tél. +33 (0)800 912 816  
E-mail : [service.clients.energy@ge.com](mailto:service.clients.energy@ge.com)

#### **Suisse**

GE Consumer & Industrial SA  
Via Cantonale 50  
CH-6595 Riazino (Locarno)  
Tél. +41 (0)91 850 51 51  
Fax +41 (0)91 850 52 52  
E-mail: [info.ups@ge.com](mailto:info.ups@ge.com)  
E-mail: [sales.ch@ge.com](mailto:sales.ch@ge.com)

#### **Afrique**

Direction commerciale  
GE Industrial Solutions  
CL C/ Rosselló i Porcel,  
21 10 planta Edificio Meridien  
S-08 016 Barcelona - Espagne

Service Clients  
Tél. +36 (0)1 44 76 046  
Fax +36 (0)1 44 75 060  
E-mail : [mea.export.consindge.com](mailto:mea.export.consindge.com)

#### **Afrique - Bureaux commerciaux**

##### **Algérie**

General Electric  
Villa 25, Rue N° 05, Le Paradou  
Hydra, Alger.  
Tél. +213 (0)21 480 692  
Fax +213 (0)21 601 081

##### **Maroc**

General Electric  
63 boulevard Moulay Youssef  
2000 Casablanca  
Tél. +212 (0)522 94 49 63  
Fax +212 (0)522 94 49 60

##### **Tunisie**

General Electric Int  
Rue du lac Huron  
Résidence Farah – Bloc A  
1035 Les Berges du Lac  
Tunis

Français  
GEA-D 1016 FR CE Rev. 12/14  
1016153 / 141201