



## Alcatel OmniStack LS 6200

Mise en réseau 10/100 pour le 21<sup>e</sup> siècle



**Pour rester compétitives, les entreprises du 21<sup>e</sup> siècle doivent tirer parti des nouvelles technologies de mise en réseau. La mondialisation de l'économie exige aujourd'hui un accès rapide et sécurisé aux informations stratégiques depuis n'importe quel point du monde. De plus, Internet et son omniprésence rehaussent les attentes des clients. Ces derniers souhaitent que des services et du contenu personnalisés et axés sur l'utilisateur leur soient fournis dans un environnement sécurisé et constamment disponible.**

**Dans la plupart des infrastructures basées sur Ethernet, les des commutateurs de groupe de travail fournissent la majorité des ports de commutation requis. Ils représentent donc un pourcentage important du budget global alloué aux équipements de mise en réseau. L'entreprise du 21<sup>e</sup> siècle a besoin d'une solution abordable pour satisfaire les nécessités du 21<sup>e</sup> siècle.**

**Imaginez que vous puissiez déployer une alimentation électrique par câble Ethernet à l'échelle de votre campus afin de fournir une véritable connectivité plug-and-play à vos points d'accès LAN sans fil, téléphones IP et autres équipements de mise en réseau.**

**Imaginez également que vous puissiez tirer parti d'une intelligence réseau et l'exploiter pour renforcer la sécurité de vos utilisateurs tout en réduisant vos coûts d'exploitation, fixes, de formation et de gestion quotidienne.**

*Les commutateurs OS LS 6200 offrent une intelligence réseau qui vous permet de renforcer la sécurité de vos utilisateurs tout en réduisant vos coûts d'exploitation, fixes, de formation et de gestion quotidienne.*

**La réalité rejoint aujourd'hui l'imagination ! La gamme de commutateurs Ethernet empilables OmniStack LS 6200 a été conçue pour répondre aux besoins de mise en réseau du 21<sup>e</sup> siècle. Elle regroupe des commutateurs 10/100 à configuration fixe offrant les fonctionnalités et les services avancés dont vous avez besoin aujourd'hui. Ces commutateurs Fast Ethernet fournissent les mêmes services avancés que ceux qui étaient auparavant exclusivement offerts par la classe de commutateurs Gigabit jusqu'au poste de travail, ce qui en fait une alternative intéressante et peu onéreuse à l'option Gigabit.**

L'OmniStack LS 6200 combine une transmission L2 à la vitesse du câble et des services L2-4 avancés. L'OS LS 6200 assure une commutation et une sécurité avancées afin d'offrir une qualité voix et vidéo exceptionnelle dans un environnement sécurisé grâce à ses fonctionnalités évoluées de classification des utilisateurs et du trafic.

Aucun sacrifice ou compromis n'a été fait sur le matériel. Outre les ports Fast Ethernet, chaque commutateur OS LS 6200 est doté de deux ports cuivre 10/100/1000 utilisables avec le câblage Ethernet standard pour les liaisons d'empilement dédiées insensibles aux défaillances ou en tant que ports Gigabit standard en configuration autonome. Et ce n'est pas tout : chaque commutateur OS LS 6200 possède également deux ports mixtes compatibles Gigabit supplémentaires capables de transmettre des données à des vitesses de l'ordre du gigabit pour la connectivité amont au réseau ou aux serveurs à haut débit. Les ports mixtes permettent à l'utilisateur de se connecter via un câblage Ethernet cuivre standard ou par fibre optique en utilisant des émetteurs-récepteurs optiques standard.

**Chaque commutateur OmniStack LS 6200 possède quatre ports Gigabit Ethernet pouvant fonctionner simultanément à la vitesse du câble !**

# Alcatel OmniStack LS 6200

Avec sa topologie tout en un empilable, son format compact 1U et son jeu complet de fonctionnalités, l'OS LS 6200 convient parfaitement aux applications suivantes :

- **Chambres Armoires de câblage LAN / groupes de travail d'entreprise**
- **Déploiements en périphérie de réseau et sites distants**
- **Alimentation électrique par câble Ethernet (PoE) omniprésente**
- **Équipements d'extrémité pour la fourniture de services Ethernet riches**

Les commutateurs OmniStack LS 6200 actuellement disponibles sont les suivants :

**OS-LS-6224, commutateur** empilable Fast Ethernet L2+ à configuration fixe au format 1U comprenant 24 ports RJ-45 10/100, deux ports RJ-45 10/100/1000 et deux ports mixtes. Les ports mixtes sont constitués de deux ports RJ-45 10/100/1000 supplémentaires et de deux ports mini-GBIC. Les ports mini-GBIC prennent en charge les connecteurs optiques mini-GBIC (SFP). Les deux ports RJ-45 10/100/1000 et des câbles Ethernet standard sont utilisés pour l'empilement.

**OS-LS-6224P, commutateurs** empilable Fast Ethernet L2+ à configuration fixe au format 1U comprenant 24 ports RJ-45 10/100 avec alimentation électrique par câble Ethernet, deux ports RJ-45 10/100/1000 et deux ports mixtes. Les ports mixtes sont constitués de deux ports RJ-45 10/100/1000 supplémentaires et de deux ports mini-GBIC. Les ports mini-GBIC prennent en charge les connecteurs optiques mini-GBIC (SFP). Les deux ports RJ-45 10/100/1000 et des câbles Ethernet standard sont utilisés pour l'empilement.

**OS-LS-6248, commutateurs** empilable Fast Ethernet L2+ à configuration fixe au format 1U comprenant 48 ports RJ-45 10/100, deux ports RJ-45 10/100/1000 et deux ports mixtes. Les ports mixtes sont constitués de deux ports RJ-45 10/100/1000 supplémentaires et de deux ports mini-GBIC. Les ports mini-GBIC prennent en charge les connecteurs optiques mini-GBIC (SFP). Les deux ports RJ-45 10/100/1000 et des câbles Ethernet standard sont utilisés pour l'empilement.

**OS-LS-6248P, commutateurs** empilable Fast Ethernet L2+ à configuration fixe au format 1U comprenant 48 ports RJ-45 10/100 avec alimentation électrique par câble Ethernet, deux ports RJ-45 10/100/1000 et deux ports mixtes. Les ports mixtes sont constitués de deux ports RJ-45 10/100/1000 supplémentaires et de deux ports mini-GBIC. Les ports mini-GBIC prennent en charge les connecteurs optiques mini-GBIC (SFP). Les deux ports RJ-45 10/100/1000 et des câbles Ethernet standard sont utilisés pour l'empilement.

**OS-LS-6224-DC/ -48-DC, commutateurs** non PoE avec alimentation DC interne au lieu de l'alimentation AC.

La gamme OS LS 6200 utilise une solution d'alimentation de secours modulaire externe avec un châssis redondant et une alimentation PoE sur une base 1:1.



*OS-LS-6224*



*OS-LS-6224P*



*OS-LS-6224-DC*



*OS-LS-6248*



*OS-LS-6248P*



*OS-LS-6248-DC*



L'OmniStack LS 6200 est la toute nouvelle gamme de commutateurs Fast Ethernet à configuration fixe d'Alcatel. Elle complète le portefeuille existant de commutateurs d'entreprise à configuration fixe pour groupes de travail d'Alcatel, qui comprend :

- des commutateurs de la gamme **OmniSwitch 6600 : L3 10/100 empilables ;**
- des commutateurs de la gamme **OmniStack 6300 : L2+ 10/100/1000 autonomes ;**
- des commutateurs de la gamme **OmniSwitch 6800 : L3 10/100/1000/10000 empilables.**

Les commutateurs à configuration fixe d'Alcatel s'intègrent à une offre plus large de produits Alcatel pour l'entreprise. Ce portefeuille élargi comprend les gammes de commutateurs de cœur de réseau OmniSwitch 7700, 7800 et 8800, réputés pour leur modularité et leur capacité étendue. L'ensemble

de ce portefeuille fournit une solution complète, de la périphérie jusqu'au cœur de réseau offrant une haute disponibilité, des performances intelligentes et une sécurité optimisée, le tout dans une offre souple, évolutive et facile à gérer.

Dans le souci d'assurer à ses clients la protection de leurs investissements, Alcatel propose une garantie à vie (dans la limite de 5 années après la fin de vente du produit) sur les gammes de commutateurs OS LS 6200, OS6300, OS6600 et 6800.

#### Avantages pour les entreprises qui souhaitent réduire leurs coûts

La classification VLAN avancée augmente la capacité à partitionner les utilisateurs et les applications, ce qui renforce considérablement la sécurité et améliore les performances des applications réseau, y compris la voix et la vidéo.

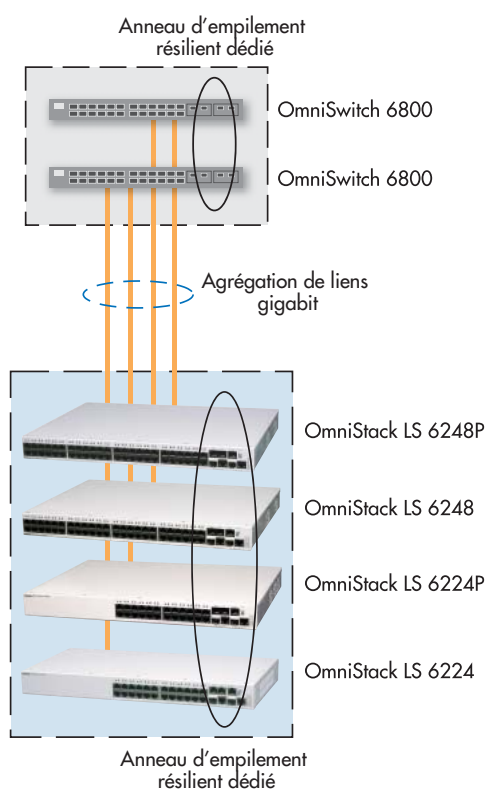
La fonctionnalité économique PoE peut être déployée sur chaque port afin de fournir une véritable connectivité plug-and-play à l'échelle du campus.

La commutation à la vitesse du câble et les services de sécurité renforcent les défenses et permettent de disposer d'un réseau haute disponibilité pour les applications stratégiques, telles que les communications voix sur IP.

L'interface de commande en ligne standard, l'empilement dédié à l'aide de câbles Ethernet standard et la gestion simplifiée des piles réduisent la complexité et les coûts de formation, d'installation, de configuration et de maintenance.

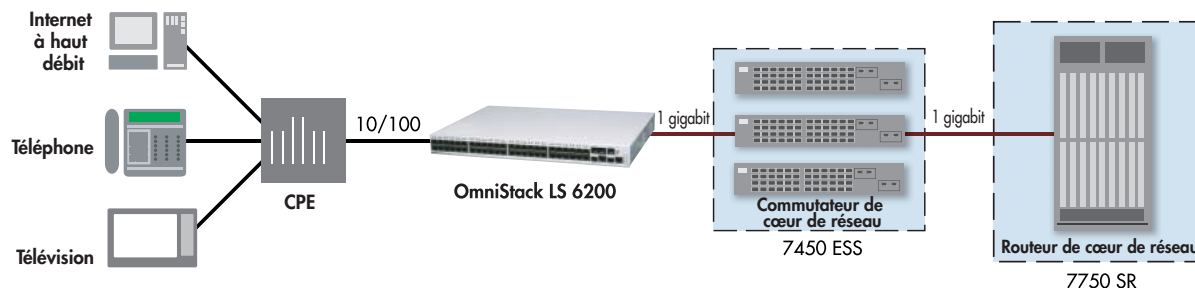
Cette architecture de commutation évoluée comprend quatre ports Gigabit Ethernet utilisables prenant en charge l'empilement et la connectivité montante multi-Gigabit sans sacrifier les ports utilisateur.

OS LS-6224 est une conception sans ventilateur idéale pour les environnements soumis à d'importantes limitations sur le niveau sonore.



*OS LS 6200 pour les groupes de travail*

# Alcatel OmniStack LS 6200



*“ Grâce à son portefeuille complet de mises en réseau, Alcatel est en mesure de fournir une solution Ethernet triple vitesse de bout en bout sécurisée, riche en fonctionnalités et économique prenant en charge le contenu axé sur l’abonné afin d’accroître la satisfaction des utilisateurs tout en générant de nombreuses opportunités de développement des services opérateur et du chiffre d’affaires.”*

## Avantages d’Ethernet pour les opérateurs multiservices

**Le mappage de port (VLAN privé) segmente et privatise le trafic utilisateur, ce qui renforce la sécurité et confère un contrôle accru aux opérateurs.**

**La classification VLAN et multicast avancée sépare les services en domaines dédiés.**

**Les contrôles granulaires du trafic permettent de surveiller efficacement l’utilisation et la consommation de la bande passante.**

**Des versions abordables de châssis avec alimentation DC sont disponibles.**

## Résumé

La gamme OmniStack LS 6200 d’Alcatel offre les performances et les services avancés requis pour prendre en charge les applications du 21<sup>e</sup> siècle à un coût extrêmement compétitif. L’OmniStack LS 6200 offre une excellente alternative lorsque le routage L3 ou la vitesse Gigabit n’est pas nécessaire sur chaque port.

## Caractéristiques

### Gestion simplifiée

- Image dupliquée et plusieurs fichiers de configuration pour assurer la sauvegarde
- Interface de commande en ligne standard familière pour réduire les coûts de formation
- Configurateur Web convivial, avec aide intégrée, offrant une méthode de type pointer-cliquer pour faciliter la configuration des nouvelles fonctions
- Gestion Telnet à distance ou protocole SSH (Secure Shell)
- Mise en miroir des ports basée sur les ports pour le dépannage
- Fichiers de configuration ASCII consultables par l'utilisateur pour la modification hors connexion et la configuration globale
- Surveillance du trafic IGMPv1/v2/v3\* pour optimiser le trafic multicast
- Client BootP/DHCP permettant la configuration automatique des informations IP du commutateur pour simplifier le déploiement
- Ports 10/100/1000 à négociation automatique configurant automatiquement le débit et le type de transmission duplex du port
- Auto MDI/MDIX configurant automatiquement les signaux de transmission et de réception pour prendre en charge le câblage droit ou croisé
- SNMPv1/v2/v3
- Prise en charge de la norme RFC 2819 RMON groupe (1-Statistiques, 2-Historique, 3-Alertes et 9-Événements)
- Protocole SNTP (Simple Network Time Protocol) pour la synchronisation horaire à l'échelle du réseau
- Protocole AMAP (Alcatel Mapping Adjacency Protocol) pour la création de cartes topologiques au sein d'OmniVista
- Testeur de câble virtuel pour tester l'intégrité au niveau du commutateur sur le câblage Ethernet cuivre
- Journalisation des événements et prise en charge SYSLOG à distance

### Prise en charge des VLAN

- 255 VLANs
- Prise en charge de 4 094 valeurs de transport
- Par port, 802.1Q, MAC, sous-réseau IP et VLAN protocole
- Empilement VLAN par service (Q in Q)\*

### Haute disponibilité

- Spanning Tree de reconfiguration rapide 802.1w permettant de basculer vers une liaison redondante en moins d'une seconde
- Spanning Tree 802.1d pour une topologie sans boucle et une redondance des liaisons
- Spanning Tree multiple 802.1s
- Mode de transfert rapide sur les ports utilisateur pour éviter le délai de 30 secondes du Spanning Tree
- Agrégation de liens dynamique 802.3ad et statique permettant de configurer automatiquement les agrégats de liens avec d'autres commutateurs
- Limitation du taux de broadcast
- Alimentation redondante 1:1
- Topologie de boucle de pile insensible aux défaillances
- Châssis OS LS 6200 avec alimentation DC en option (modèles non PoE uniquement)

### Qualité de service

- Marquage 802.1p, TOS, DSCP
- Reconfiguration de la QoS : 802.1p en TOS/DSCP, TOS en 802.1p/DSCP, DSCP en 802.1p/TOS

\*Prochainement disponible



- Classification par port, valeur 802.1p (COS), adresse MAC source/destination, Ethertype, priorité de type de service (ToS), valeur DSCP, code et type ICMP, adresse IP source/destination, protocole IP, port TCP/UDP
- Quatre files d'attente de sortie par port dont la gestion est assurée par les algorithmes strict priority et WRR
- Limitation du débit d'entrée par port/flux
- Limitation du débit de sortie par port/file d'attente

## Sécurité renforcée

- Authentification des utilisateurs par port 802.1x avec mode hôtes multiples
- Prise en charge 802.1x multi-client, multi-VLAN pour l'authentification par client et l'attribution de VLAN\*
- Fourniture d'un accès réseau limité aux clients non autorisés par le VLAN hôte
- Verrouillage d'adresse MAC n'autorisant que les équipements connus à accéder au réseau : la prévention de l'accès des équipements réseau non autorisés inclut un verrouillage après la mémorisation d'un nombre d'adresses MAC configuré par l'utilisateur
- Authentification d'administrateur via RADIUS et TACACS+ empêchant la gestion non autorisée des commutateurs
- Protocoles SSL (Secure Socket Layer), SSH (Secure Shell) et SNMPv3 pour chiffrer les communications de gestion à distance
- Listes de contrôle d'accès pour éliminer le trafic non autorisé, notamment les attaques de dénis de service
- Des listes de contrôle d'accès (ACL) sont établies par port, adresse MAC source et destination, adresse IP source et destination, type et code ICMP, Ethertype, port TCP/UDP
- STP Root Guard empêchant un équipement non autorisé de devenir la racine d'une architecture de Spanning Tree

## Ports utilisateur

- OS LS 6200 : 24 ou 48 ports RJ-45 10/100 BaseT en façade. Chaque port cuivre intègre une fonction de détection auto-MDI/MDI-X

## Ports d'empilement

- OS LS 6200 : deux ports RJ-45 10/100/1000 cuivre. L'OS LS 6200 accepte une configuration de pile avec boucle pour résister aux pannes. En configuration autonome, ces ports peuvent être utilisés comme des ports réseau normaux

## Ports mixtes

- OS LS 6200 : deux ports mixtes Gigabit Ethernet SFP (mini-GBIC) plus deux RJ-45 10/100/1000 se trouvent en façade. Les utilisateurs déterminent si les ports mini-GBIC ou 10/100/1000 seront utilisés. Les ports mini-GBIC ne fonctionnent qu'en mode full duplex
- Les ports SFP (mini-GBIC) prennent en charge les connecteurs optiques 100Base FX pour la connectivité via la fibre optique à 100 Mbits/s

## Témoins

- Voyants lumineux par port :
  - 10/100 : liaison/activité, alimentation PoE
  - Mixte : liaison/activité
  - 10/100/1000 : liaison/activité
- Voyants lumineux système :
  - OK (diagnostics)
  - PWR (état de l'alimentation électrique interne)
  - FAN (état du ventilateur)
  - TEMP (surchauffe)
  - RPU (état de l'alimentation de secours)
  - Stack (état)

\*Prochainement disponible



### Dimensions physiques

- OS-LS-6224 : 44 x 23 x 4,4 cm (L x P x H)
- OS-LS-6224P/48/48P : 44 x 33 x 4,4 cm (L x P x H)

### Poids

- OS-LS-6224 : 3,0 kg
- OS-LS-6224P : 4,45 kg
- OS-LS-6248 : 4,1 kg
- OS-LS-6248P : 5,5 kg

### Connecteurs/Câblage

- Gestion : une interface de console RJ-45 configurée en DTE pour les informations de fonctionnement, de diagnostic, d'état et de configuration. Le kit est livré avec un adaptateur RJ-45/prise DB-9
- Connecteur d'alimentation secteur et connecteur d'alimentation de secours à l'arrière du châssis

### Environnement d'exploitation

- 0 à 50 degrés C (fonctionnement standard)
- -40 à 70 degrés C (en stockage)
- Humidité : 5 à 95 % (sans condensation)
- Vibrations : IEC 68-2-36, IEC 68-2-6
- Chocs : IEC 68-2-29
- Chute : IEC 68-2-32

### Consommation électrique maximale

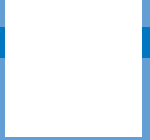
- $\Sigma$  OS-LS-6224 : 33,5 W
- OS-LS-6248 : 51,5 W
- OS-LS-6224P : 33 W
- OS-LS-6248P : 51,5 W

### Niveau sonore

- <50db

### Normes IEEE

IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3z, IEEE802.3x, IEEE802.3ab, IEEE802.3af, IEEE802.1D, IEEE802.1Q, IEEE802.3ad, IEEE802.1x, IEEE802.1w, IEEE802.1s, IEEE802.1p



## EMC

- EN50081-1:
- EN55022 classe A
- EN50082-1:
- IEC 1000-4-2/3/4/6)
- EN60555-2 classe A
- EN60555-3
- FCC classe A
- VCCI classe A

## Sécurité

- CSA/NRTL (UL60950, CSA 22.2 n° 60950-00)
- TUV/GS(EN60950)
- CB
- Marque CE

## Nombre d'alimentations

La gamme OmniStack LS 6200 prend en charge une alimentation AC ou DC interne pour le châssis et un connecteur externe à l'arrière du châssis utilisable avec la solution d'alimentation de secours

## Tension en entrée et caractéristiques électriques nominales

OS-LS-6224 : entrée AC 100~240 V 50 Hz~60 Hz, sortie DC 12 V/4,5 A

OS-LS-6224P : entrée AC 100~240 V 50 Hz~60 Hz, sortie DC 12 V/3,7 A, 50 V/3,6 A

OS-LS-6248 : entrée AC 100~240 V 50 Hz~60 Hz, sortie DC 12 V/4,5 A

OS-LS-6248P : entrée AC 100~240 V 50 Hz~60 Hz, sortie DC 12 V/7 A 50 V/7,6 A

## Alimentation PoE

Normes 802.3af prises en charge avec une alimentation PoE maximale de 15,4 W par port

OS-LS-6224P : Alimentation PoE maximale de 180 W

OS-LS-6248P : Alimentation PoE maximale de 380 W

## Garantie

Garantie matérielle limitée : limitée au propriétaire d'origine et valable jusqu'à cinq ans après l'annonce de la fin de la commercialisation du produit. Les pièces défectueuses seront remplacées dans un délai de cinq jours ouvrés (Garantie de Remplacement Avancé, AVR) avec autorisation de retour d'article.

## Informations commerciales

Référence	Description
<b>OS-LS-6224</b>	Commutateur empilable Fast Ethernet L2+ à configuration fixe au format 1U comprenant 24 ports RJ-45 10/100, deux ports RJ-45 10/100/1000 et deux ports mixtes. Les ports mixtes sont constitués de deux ports RJ-45 10/100/1000 supplémentaires et de deux ports mini-GBIC. Les ports mini-GBIC acceptent des connecteurs optiques mini-GBIC Gigabit Ethernet (SFP), qui peuvent être commandés séparément. Les deux ports RJ-45 10/100/1000 et des câbles Ethernet standard sont utilisés pour l'empilement. L'alimentation de secours en option est prise en charge. Les éléments en option peuvent être achetés et commandés séparément. Livré avec modes d'emploi sur CD-ROM, éléments de montage en rack 19", adaptateur RJ-45/DB-9 et cordon d'alimentation spécifique au pays.
<b>OS-LS-6224-DC</b>	Commutateur empilable Fast Ethernet L2+ à configuration fixe avec alimentation CC au format 1U comprenant 24 ports RJ-45 10/100, deux ports RJ-45 10/100/1000 et deux ports mixtes. Les ports mixtes sont constitués de deux ports RJ-45 10/100/1000 supplémentaires et de deux ports mini-GBIC. Les ports mini-GBIC acceptent des connecteurs optiques mini-GBIC Gigabit Ethernet (SFP), qui peuvent être commandés séparément. Les deux ports RJ-45 10/100/1000 et des câbles Ethernet standard sont utilisés pour l'empilement. L'alimentation de secours en option est prise en charge. Les éléments en option peuvent être achetés et commandés séparément. Livré avec modes d'emploi sur CD-ROM, éléments de montage en rack 19" et adaptateur RJ-45/DB-9.
<b>OS-LS-6224P</b>	Commutateur empilable Fast Ethernet L2+ à configuration fixe au format 1U comprenant 24 ports RJ-45 10/100 avec alimentation électrique par câble Ethernet, deux ports RJ-45 10/100/1000 et deux ports mixtes. Les ports mixtes sont constitués de deux ports RJ-45 10/100/1000 supplémentaires et de deux ports mini-GBIC. Les ports mini-GBIC acceptent des connecteurs optiques mini-GBIC (SFP), qui peuvent être commandés séparément. Les deux ports RJ-45 10/100/1000 et des câbles Ethernet standard sont utilisés pour l'empilement. L'alimentation de secours en option est prise en charge. Les éléments en option peuvent être achetés et commandés séparément. Livré avec modes d'emploi sur CD-ROM, éléments de montage en rack 19", adaptateur RJ-45/DB-9 et cordon d'alimentation spécifique au pays.
<b>OS-LS-6248</b>	Commutateur empilable Fast Ethernet L2+ à configuration fixe au format 1U comprenant 48 ports RJ-45 10/100, deux ports RJ-45 10/100/1000 et deux ports mixtes. Les ports mixtes sont constitués de deux ports RJ-45 10/100/1000 supplémentaires et de deux ports mini-GBIC. Les ports mini-GBIC acceptent des connecteurs optiques mini-GBIC (SFP), qui peuvent être commandés séparément. Les deux ports RJ-45 10/100/1000 et des câbles Ethernet standard sont utilisés pour l'empilement. L'alimentation de secours en option est prise en charge. Les éléments en option peuvent être achetés et commandés séparément. Livré avec modes d'emploi sur CD-ROM, éléments de montage en rack 19", adaptateur RJ-45/DB-9 et cordon d'alimentation spécifique au pays.
<b>OS-LS-6248-DC</b>	Commutateur empilable Fast Ethernet L2+ à configuration fixe avec alimentation CC au format 1U comprenant 48 ports RJ-45 10/100, deux ports RJ-45 10/100/1000 et deux ports mixtes. Les ports mixtes sont constitués de deux ports RJ-45 10/100/1000 supplémentaires et de deux ports mini-GBIC. Les ports mini-GBIC acceptent des connecteurs optiques mini-GBIC (SFP), qui peuvent être commandés séparément. Les deux ports RJ-45 10/100/1000 et des câbles Ethernet standard sont utilisés pour l'empilement. L'alimentation de secours en option est prise en charge. Les éléments en option peuvent être achetés et commandés séparément. Livré avec modes d'emploi sur CD-ROM, éléments de montage en rack 19", adaptateur RJ-45/DB-9 et cordon d'alimentation spécifique au pays.



## Informations commerciales

Référence	Description
<b>OS-LS-6248P</b>	Commutateur empilable Fast Ethernet L2+ à configuration fixe au format 1U comprenant 48 ports RJ-45 10/100 avec alimentation électrique par câble Ethernet, deux ports RJ-45 10/100/1000 et deux ports mixtes. Les ports mixtes sont constitués de deux ports RJ-45 10/100/1000 supplémentaires et de deux ports mini-GBIC. Les ports mini-GBIC acceptent des connecteurs optiques mini-GBIC (SFP), qui peuvent être commandés séparément. Les deux ports RJ-45 10/100/1000 et des câbles Ethernet standard sont utilisés pour l'empilement. L'alimentation de secours en option est prise en charge. Les éléments en option peuvent être achetés et commandés séparément. Livré avec modes d'emploi sur CD-ROM, éléments de montage en rack 19", adaptateur RJ-45/DB-9 et cordon d'alimentation spécifique au pays.
<b>OS-LS-62BP</b>	Alimentation de secours AC modulaire OS LS-6200. Assure l'alimentation de secours d'un commutateur non PoE. Livré avec un câble de connexion au châssis et un cordon d'alimentation spécifique au pays.
<b>OS-LS-62BP-P</b>	Alimentation de secours AC modulaire OS LS-6200. Assure l'alimentation de secours d'un commutateur OS LS-6200 compatible PoE. Livré avec un câble de connexion au châssis et un cordon d'alimentation spécifique au pays.
<b>OS-LS-62BP-DC</b>	Alimentation de secours DC modulaire OS LS-6200. Assure l'alimentation de secours d'un commutateur OS LS 6200 non PoE.

## MiniGBIC

MINIGBIC-LH-70 1000BaseLH :	Connecteur mini-GBIC (SFP MSA). Prend en charge la fibre optique monomode sur une longueur d'onde de 1 550 nm avec un connecteur LC. Prend en charge la fibre optique monomode de 9 microns jusqu'à une distance de 70 km.
MINIGBIC-LX 1000BaseLX :	Connecteur mini-GBIC (SFP MSA). Prend en charge la fibre optique monomode sur une longueur d'onde de 1 310 nm avec un connecteur LC. Prend en charge la fibre optique monomodale de 9 microns jusqu'à une distance maximum de 10 km.
MINIGBIC-SX 1000BaseSX :	Connecteur mini-GBIC (SFP MSA). Prend en charge la fibre optique multimode sur une longueur d'onde de 850 nm avec un connecteur LC. Prend en charge la fibre optique multimode de 62,5 microns jusqu'à 300 m, ou de 50 microns jusqu'à 550 m.

## OmniStack LS 6200

### Maintenance et support

<b>SupportBasic</b>	Un an de support téléphonique 7 jours sur 7, 24 heures sur 24, comprenant un accès aux services électroniques en ligne et des versions gratuites de logiciels
<b>SupportPlus</b>	Un an de support téléphonique 7 jours sur 7, 24 heures sur 24, comprenant un accès aux services électroniques en ligne, des versions gratuites de logiciels et une livraison gratuite du matériel le jour ouvré suivant
<b>SupportTotal</b>	(uniquement disponible en Amérique du Nord) Un an de support téléphonique 7 jours sur 7, 24 heures sur 24, versions de logiciels, accès aux services électroniques en ligne, livraison sur site du matériel le même jour sous 4 heures (pièces et mains-d'œuvre) 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. Logiciel NMS and Authentication Services non compris.

Pour en savoir plus sur le support et la maintenance, veuillez contacter votre responsable commercial Alcatel local.

[www.alcatel.com/entreprise](http://www.alcatel.com/entreprise)

**4282760** - FR - 09/2005 - © 2005 - Alcatel Business Systems -

26801 West Agoura Road Calabasas, CA 91301 USA.

Centre de contact (800) 995-2612 États-Unis/Canada (818) 880-3500 hors États-Unis.

Les spécifications de produits contenues dans le présent document sont sujettes à modification sans préavis. Contactez votre représentant Alcatel local pour connaître les dernières informations.  
Copyright © 2005 Alcatel Internetworking, Inc. Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sans la permission expresse et écrite d'Alcatel Internetworking, Inc. Alcatel® et le logo Alcatel sont des marques déposées d'Alcatel. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. P/N 031773-00 RevA 9/05

