



## Dell PowerSwitch série E3200-ON

Commutateurs de gestion de réseau ouverte Multigigabit 1 GbE et 10 GbE hautes performances pour les charges applicatives modernes à la périphérie du réseau

La série de commutateurs E3200 offre une gamme de solutions de commutation Multigigabit 1 GbE et 1/2,5/5/10 GbE résilientes et à haute efficacité énergétique, pour une distribution avancée de couche 3 destinée aux bureaux, aux filiales et aux réseaux à la périphérie des grandes entreprises. Les commutateurs disposent de fonctionnalités hautes performances et offrent une vitesse filaire en utilisant une architecture non restrictive pour gérer facilement les charges de trafic imprévues. Ils comprennent deux blocs d'alimentation internes échangeables à chaud certifiés 80PLUS Platinum pour une haute disponibilité et une efficacité énergétique optimales. Ces commutateurs offrent une gestion et une évolutivité simples.

### Modernisez la gestion de réseau à la périphérie

Modernisez la périphérie de votre réseau avec une solution de commutation 1/2,5/5/10 GbE résiliente et à haute efficacité énergétique, avec des options denses de solutions PoE 802.3at (30 W) ou 802.3bt (60 W/90 W) pour fournir une alimentation propre aux périphériques réseau à portée étendue, comme les points d'accès sans fil (AP), les combinés voix sur IP (VoIP), les systèmes de visioconférence, les caméras de sécurité, les luminaires LED et bien d'autres.

Bénéficiez d'une haute disponibilité et d'une utilisation complète de la bande passante avec la technologie d'agrégation de liens multichassis (MLAG, Multi-chassis Link Aggregation Group)\*. Les commutateurs de la série E3200 utilisent la technologie MLAG pour créer une redondance active/active sans boucle et sans Spanning Tree Protocol (STP). Les salles de serveurs peuvent fournir une connectivité serveur et stockage fiable avec des fonctionnalités permettant de gagner du temps et d'éviter les erreurs de configuration. La série E3200 prend en charge VRF lite\*, ce qui lui permet d'être partitionnée en plusieurs routeurs virtuels avec des control planes et des data planes isolés sur

le même commutateur physique. Pour une meilleure interopérabilité sur les réseaux hétérogènes, les commutateurs E3200 offrent les derniers protocoles à norme ouverte.

### Utilisation de pratiques et d'outils familiers

Les modèles PoE à 48 ports de la série E3200 prennent en charge Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies, un système d'exploitation réseau Open Source innovant et évolutif, conçu pour les fabricants de datacenter à grande échelle avec des fonctionnalités de gestion de niveau entreprise et un support mondial 24x7. Le modèle E3224 SFP prend en charge Dell SmartFabric OS10, conçu pour simplifier les déploiements, améliorer l'interopérabilité et réduire la courbe d'apprentissage des administrateurs réseau.

### Déploiement en toute confiance, à n'importe quelle échelle

Les commutateurs de la série E3200 offrent une garantie de performances avec un débit de données pouvant atteindre 1 560 Gbit/s (duplex intégral) et un taux de transfert maximal de 2 167 Mpps. Utilisation facile des données sortantes grâce aux ports arrière haute capacité intégrés.

\* Spécifique au système d'exploitation réseau. Pour plus de détails, consultez les notices techniques [Dell SmartFabric OS10](#) et [Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies](#).

## Matériel, performance et efficacité

- E3224F-ON : Commutateur OS10 1RU avec 24 ports fibre 1GbE à fréquence de ligne, quatre ports SFP+ 10GbE intégrés et 2 ports QSFP28 100GbE intégrés (disponible sur le continent américain uniquement)
- E3248P-ON : Commutateur SONiC 1RU avec 48 ports cuivre 1 GbE à fréquence de ligne avec PoE 802.3at (30 W), 4 ports SFP+ 10 GbE intégrés et 2 ports QSFP28 100 GbE intégrés
- E3248PXE-ON : Commutateur SONiC 1RU avec 48 ports cuivre 1 G/2,5 G/5 G/10 GbE à fréquence de ligne avec PoE 802.3bt (90 W), 4 ports SFP28 25 GbE intégrés et 2 ports 100 GbE QSFP28 intégrés
- Disponible avec deux blocs d'alimentation échangeables à chaud certifiés 80 PLUS Platinum. Bloc d'alimentation externe en option pour étendre les budgets PoE sur des modèles spécifiques.
- Les vitesses de ventilation variables contribuent à réduire les coûts de refroidissement et d'alimentation.
- La technologie Energy Efficient Ethernet\*\* et les couches physiques à faible consommation d'énergie permettent de réduire l'alimentation des ports et des liaisons inactifs, ce qui permet de réaliser des économies d'énergie du cordon d'alimentation au port.
- La technologie Dell Fresh Air permet le fonctionnement dans des environnements où la température peut atteindre 45 °C (113 °F), afin de réduire les coûts de refroidissement.

## Déploiement, configuration et gestion\*\*\*

- La configuration automatique USB permet de déployer rapidement le commutateur sans mettre en place des configurations TFTP complexes ni dépêcher le personnel technique dans des bureaux distants.
- Gestion via une CLI intuitive et familière, un serveur Web intégré (GUI), des applications de console de gestion basées sur le protocole SNMP (comprenant le logiciel Dell OpenManage Network Manager), Telnet ou des connexions en série.
- Prise en charge d'extensions VLAN privées et de la technologie Private VLAN Edge.
- Autorisation AAA, comptes TACACS+ et prise en charge RADIUS pour une prise en charge complète et sécurisée des accès.
- La hiérarchisation de l'authentification permet aux administrateurs réseau de hiérarchiser les méthodes d'authentification des ports (par exemple, 802.1x, contournement d'authentification MAC et portail captif) par ordre de priorité afin qu'un seul port puisse fournir un accès flexible et sécurisé.
- Bénéficiez d'une haute disponibilité et de l'utilisation complète de la bande passante avec la technologie MLAG, ainsi que de la prise en charge des mises à niveau de firmware sans mettre le réseau hors ligne.
- Fonctionnalités IPv4 et IPv6 avancées de couche 3, notamment BGP, VRF, BFD, PIM-SM/DM/SSM, IGMP/MLD, RIPv1/v2, OSPFv2/v3
- Prise en charge VXLAN
- Prise en charge MACsec sur E3248PXE-ON

\*\* Non pris en charge par [Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies](#)

\*\*\* Spécifique au système d'exploitation réseau. Pour plus de détails, consultez les notices techniques [Dell SmartFabric OS10](#) et [Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies](#).

Produit	Description
Série E3200	<p><b>Options Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E3248P-ON circulation d'air du panneau d'E/S vers l'alimentation : 48 ports RJ45 10/100/1 000 Mbit/s 802.3at (jusqu'à 30 W) PoE à détection automatique, 4 ports SFP+ 10G, 2 ports QSFP28 100G, 1 bloc d'alimentation CA de 1 050 W inclus</li> <li>E3248PXE-ON circulation d'air du panneau d'E/S vers l'alimentation : 48 ports RJ45 10 M/100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G 802.3bt (jusqu'à 90 W) PoE à détection automatique, 4 ports SFP28 25G, 2 ports QSFP28 100G, 1 bloc d'alimentation CA de 1 600 W inclus</li> </ul> <p><b>Option OS10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E3224F-ON circulation d'air du panneau d'E/S vers l'alimentation, 24 ports 1G SFP, 4 ports SFP+ 10G, 2 ports QSFP28 100G, 1 bloc d'alimentation CA de 550 W inclus</li> </ul>
Cordons d'alimentation	C13 à NEMA 5-15, 3 m C13 à C14, 2 m
Étagères d'alimentation (en option)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Étagère MPS-1S : étagère d'alimentation externe prenant en charge 1 alimentation (1 050 W CA, 1 600 W CA, 2 000 W CA, 1 300 W CC), extension du budget PoE pour les modèles E3248P-ON et E3248PXE-ON<sup>3</sup></li> <li>Étagère MPS-3S : étagère d'alimentation externe prenant en charge jusqu'à 3 alimentations (n'importe quelle combinaison d'alimentations 1 050 W CA, 1 600 W CA et 2 000 W CA, ou jusqu'à 3 alimentations 1 300 W CC), extension du budget PoE pour les modèles E3248P-ON et E3248PXE-ON<sup>3</sup></li> </ul>
Alimentations (en option)	<ul style="list-style-type: none"> <li>550 W CA échangeable à chaud certifié 80 PLUS Platinum avec circulation d'air du panneau d'E/S vers l'alimentation, ajoute de la redondance au modèle E3224F-ON</li> <li>550 W CC échangeable à chaud certifié 80 PLUS Platinum avec circulation d'air du panneau d'E/S vers l'alimentation, ajouter 2 pour la redondance sur E3224F-ON</li> <li>1 050 W CA échangeable à chaud, ajoute de la redondance et/ou étend le budget PoE pour le modèle E3248P-ON. Également utilisé avec les étagères MPS-1S et MPS-3S</li> <li>1 600 W CA échangeable à chaud, ajoute de la redondance et/ou étend le budget PoE pour le modèle E3248PXE-ON. Également utilisé avec les étagères MPS-1S et MPS-3S</li> </ul>
Systèmes optiques, câbles et gestion des câbles	Reportez-vous à la <a href="#">notice technique des émetteurs-récepteurs et câbles Dell Networking</a> pour obtenir la liste complète des câbles et des systèmes optiques.
Ventilateurs (de rechange)	Module de ventilation, circulation d'air du panneau d'E/S vers l'alimentation

## Spécifications techniques

### Caractéristiques techniques du matériel

#### Spécifications physiques

2 ports arrière QSFP28 100GbE intégrés  
Port de gestion hors bande (10/100/1000BASE-T)  
Port USB (Type A) pour la configuration via une clé USB  
Port de console MicroUSB (Type B) (câble de connecteur MicroUSB vers USB inclus)  
Port de console RJ45 avec signalisation RS232 (câble RJ-45 vers connecteur femelle DB-9 inclus)  
Négociation automatique pour la vitesse et le contrôle de flux Auto-MDI/MDIX, mise en miroir des ports  
Mise en miroir des ports en fonction du flux  
Contrôle de la saturation des flux de diffusion  
Paramètres Energy Efficient Ethernet par port  
Ventilateurs redondants à vitesse variable  
Circulation d'air : E/S vers bloc d'alimentation  
Bloc d'alimentation : 550 W intégré (E3224F-ON) 1 050 W (E3248P-ON), 1 600 W (E3248PXE-ON)  
Double image du firmware intégrée  
Modèle d'appareil de commutation : stockage et transfert

#### Boîtier

Taille (1 RU, H x l x P) : 1,71 x 17,09 x 15,75 po. (la poignée de l'alimentation/du plateau du ventilateur ajoute 1,18 po.)  
Poids approximatif (commutateur avec 1 alimentation installée) : 6,46 kg/14,25 lb (E3224F-ON), 7,57 kg/16,7 lb (E3248P-ON), 7,98 kg/17,6 lb (E3248PXE-ON)  
Kit de montage en rack à deux montants

### Environnement

Efficacité énergétique de l'alimentation : 87 % ou plus dans toutes les conditions d'utilisation  
Puissance thermique maximale (BTU/h) : 785 (E3224F-ON), 6573 (E3248P-ON), 18487 (E3248PXE-ON)  
Consommation électrique maximale (watts) : 230 (E3224F-ON), 1683 (E3248P-ON), 4869 (E3248PXE-ON)  
Température en fonctionnement : de 0° à 45 °C (de 32 à 113 °F)  
Humidité relative en fonctionnement : 95 %  
Température de stockage : de -40 à 70 °C (de -40 à 158 °F)  
Humidité relative de stockage : 95 %

### Performances

Processeur : 4 cœurs  
Mémoire du processeur : 8 Go (E3224F-ON), 16 Go (E3248P-ON, E3248PXE-ON)  
SSD : 32 Go  
Mémoire tampon de paquet : 8 Mo (32 Mo pour E3248PXE-ON)  
Capacité de commutation (duplex intégral) : 528 Gbit/s (E3224F-ON), 576 Gbit/s (E3248P-ON), 1 560 Gbit/s (E3248PXE-ON)  
Taux de transfert : 733 Mpps (E3224F-ON), 800 Mpps (E3248P-ON), 2 167 Mpps (E3248PXE-ON)  
Commutation de couche 2 à fréquence de ligne : tous (architecture non bloquante)  
Routage de couche 3 à fréquence de ligne : tous (architecture non bloquante)

### Caractéristiques du système d'exploitation réseau

Pour une description des fonctionnalités propres au système d'exploitation réseau (NOS), consultez les notices techniques [Dell SmartFabricOS10](#) (E3224) et [Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies](#) (E3248).

### Conformité aux normes

Conformité TAA, Loi sur les accords commerciaux (19 U.S.C. & 2501-2581)

### Sécurité et émissions

Australie/Nouvelle-Zélande : ACMA RCA classe A  
Canada : ICES classe A ; cUL  
Chine : CCC classe A ; NAL  
Europe : CE classe A  
Japon : VCCI classe A  
États-Unis : FCC classe A ; NRTL UL ; FDA 21 CFR 1040.10 et 1040.11  
Union douanière eurasiatique : EAC  
Allemagne : Marque GS  
Ce produit est conforme aux normes sur la sécurité des produits et la compatibilité électromagnétique dans de nombreux pays, y compris aux États-Unis, au Canada, en Europe, au Japon et en Chine. Pour en savoir plus sur les informations réglementaires et homologations en vigueur dans un pays donné, consultez votre représentant Dell Technologies.

### RoHS

Ce produit respecte les normes de conformité RoHS dans de nombreux pays, y compris aux États-Unis, en Europe, en Chine et en Inde. Pour en savoir plus sur la conformité à la directive RoHS dans un pays donné, veuillez consulter votre responsable de compte Dell Technologies.  
Directive européenne WEEE  
Directive européenne sur les batteries REACH

### Énergie

Japon : JEL

### Garantie

1 an de retour au dépôt limité\*\*\*\*

\*\*\*\*Consultez les détails à l'adresse <http://www.dell.com/networkingwarranty>

## Services de cycle de vie IT pour la gestion de réseau

### Savoir-faire, connaissance et simplicité

Nos experts hautement qualifiés, qui s'appuient sur des outils innovants et des processus éprouvés, vous aident à transformer vos investissements informatiques en avantages stratégiques.



#### Planifier et concevoir

Nous allons analyser votre environnement hétérogène et établir un rapport complet et un plan d'action pour renforcer le réseau existant et améliorer les performances.



#### Déployer et intégrer

Bénéficiez de nouvelles technologies de réseau avec ou sans fil installées et configurées avec ProDeploy. Réduisez les coûts, gagnez du temps et soyez rapidement opérationnel.



#### Former

Veillez à ce que vos collaborateurs développent les compétences nécessaires pour garantir le succès sur le long terme. Obtenez une certification attestant votre maîtrise de la technologie Dell Networking et découvrez comment améliorer les performances et optimiser votre infrastructure.



#### Gérer et assister

Bénéficiez de conseils d'experts techniques et résolvez rapidement les problématiques liées aux réseaux hétérogènes avec ProSupport. Consacrez moins de temps à la résolution des problèmes du réseau et plus de temps à l'innovation.



#### Optimiser

Optimisez les performances pour les environnements informatiques dynamiques avec Dell Optimize. Bénéficiez d'une analyse prédictive approfondie, d'une surveillance à distance et des conseils d'un analyste système dédié à votre réseau.



#### Procéder au retrait

Nous pouvons vous aider à revendre le matériel ou à procéder à son retrait tout en respectant les directives locales en vigueur et en agissant dans le respect de l'environnement.

Pour en savoir plus, consultez le site [DellTechnologies.com/Services](https://DellTechnologies.com/Services)



En savoir plus sur les solutions Dell Networking



Contactez un expert Dell Technologies



Afficher plus de ressources



Prenez part à la discussion avec @DellTech