

# Plateforme logicielle Physical Infrastructure Manager™ (PIM™) de Panduit



Ready for  
**IBM | DB2.**  
data server software

Ready for  
**IBM | Tivoli.**  
software

## **PANDUIT**®

building a smarter,  
unified business foundation  
Connect. Manage. Automate.



## Gérer l'ensemble du centre de données et activer la gestion logique de systèmes

La plateforme logicielle Physical Infrastructure Manager™ (PIM™) de Panduit est un système de gestion de l'infrastructure physique servant au suivi de l'affectation et de l'utilisation des actifs informatiques critiques dans votre centre de données et dans l'ensemble de votre entreprise. Notre plateforme établit les bases d'une gestion efficace de l'infrastructure des centres de données à travers une documentation précise et rapide sur ces actifs matériels, une meilleure visibilité des mouvements, des ajouts et des modifications des actifs et une intégration axée sur les processus avec des systèmes de gestion.

Avec le matériel système PanView iQ™ (PViQ™) et des périphériques tiers de haute qualité, PIM™ offre une vision intégrale, de la couche physique à la couche logique, de votre centre de données et de votre entreprise. Cela vous aide à réduire le délai qui s'écoule entre la réception de l'actif et le déploiement et vous permet de récupérer, réaffecter et redéployer les actifs efficacement. Contrairement à la tenue manuelle des registres, PIM™ centralise la collecte et la représentation d'un ensemble complet d'éléments d'actif, tels que la connectivité, la disponibilité d'espace / de ports et l'énergie / aspect environnemental, pour assurer que votre infrastructure physique prenne en charge les applications critiques, et permette une optimisation efficace des ressources en termes d'espace, d'énergie et de climatisation de votre centre de données.

### Unified Physical Infrastructure



communication computing control power security

## Votre infrastructure physique est-elle prête à répondre aux besoins en changement perpétuel de votre centre de données ?

Alors que la consolidation, la virtualisation et l'automatisation sont de plus en plus largement adoptées pour accroître l'efficacité et la souplesse des centres de données, l'énergie, le refroidissement, l'utilisation des actifs et la connectivité deviennent des facteurs importants dans leur exploitation. Dès lors, les outils de gestion des infrastructures physiques ainsi que ceux des logiciels système existants deviennent des ingrédients essentiels dans l'implémentation des réponses aux besoins changeants de votre centre de données.

Que l'objectif soit de réduire les risques de temps d'arrêt du réseau, des systèmes et des applications, de diminuer les coûts d'exploitation, de soutenir les initiatives Information Technology Information Library (ITIL) et Information Technology Service Management (ITSM), d'accroître la durabilité, ou d'assurer la conformité réglementaire des accords de niveau de service (SLA : service level agreements), l'adoption d'outils de gestion des infrastructures de centres de données commence à se répandre et devrait s'accroître rapidement au cours des prochaines années.

Le maintien du suivi et de la gestion en temps réel des éléments clés à l'échelle de la vitesse, de l'énergie, du refroidissement et de l'approvisionnement, ainsi qu'au niveau de l'infrastructure physique sous-jacente, est une étape essentielle dans cette évolution.

Les solutions de gestion de l'infrastructure des centres de données fournissent une visibilité exacte, automatisée et centralisée de l'infrastructure physique pour aider les intervenants du réseau à atteindre des objectifs orientés sur les services. Ces outils vous permettent de prendre des décisions éclairées afin de répondre aux besoins les plus exigeants sur la planification des capacités, la gestion à distance ainsi que les accords de niveau de service intégraux. Cela signifie que des informations en temps réel sur la connectivité, la consommation électrique, les conditions thermiques et environnementales et l'espace seront nécessaires pour fournir une gestion complète de l'infrastructure des centres de données.

Que vous construisiez un nouveau centre ou que vous cherchiez à mieux gérer leur environnement actuel, Panduit a une solution.



## Exploitation des informations nécessaires pour prendre des décisions opérationnelles significatives

Les enquêtes montrent que la moitié des problèmes de réseau trouvent leurs racines dans l'infrastructure physique. Pourtant, l'infrastructure physique est largement négligée. Sans un suivi et une visibilité en temps réel de la connectivité des couches physiques denses et des informations connexes sur l'infrastructure des centres de données, les entreprises sont vulnérables à un certain nombre de risques tels que les temps d'arrêt inutiles et les ressources sous-utilisées.

Panduit offre une visibilité complète du centre de données et de l'entreprise dans son ensemble grâce à une automatisation logicielle et à des dispositifs intelligents, à la gestion du changement et à des documents connexes intégrée à une gestion supérieure du réseau et à des plateformes de service d'assistance. Cette approche combinée permet d'optimiser les opérations du centre de données alors que les entreprises se lancent dans des initiatives de virtualisation et d'infonuagique.

La plateforme logicielle PIM™ est un outil DCIM destiné aux entreprises qui combine les données de gestion de la connectivité au suivi, à l'affectation et à l'utilisation des informations des actifs et vous permet de récupérer et de réutiliser les actifs informatiques efficacement. PIM™ centralise la collecte et la représentation d'un ensemble complet d'éléments d'actif, tels que la connectivité, la disponibilité d'espace / de ports et l'énergie / aspect environnemental, pour assurer que votre infrastructure physique prenne en charge les applications critiques et permette une optimisation efficace des ressources spatiales, énergétiques et de climatisation de votre centre de données.

La plateforme logicielle PIM™ offre une visibilité sur :

- La documentation sur les processus d'actifs, de déplacements, d'ajouts et de modifications informatiques
- La consommation électrique, la température et la mesure de l'humidité des équipements actifs
- La surveillance centralisée des actifs informatiques à travers une plateforme unique
- Les actifs et les ressources sous-utilisés
- Toute modification non autorisée du brassage
- Toutes violations potentielles de la sécurité du réseau physique
- L'analyse des causes profondes des problèmes du réseau physique

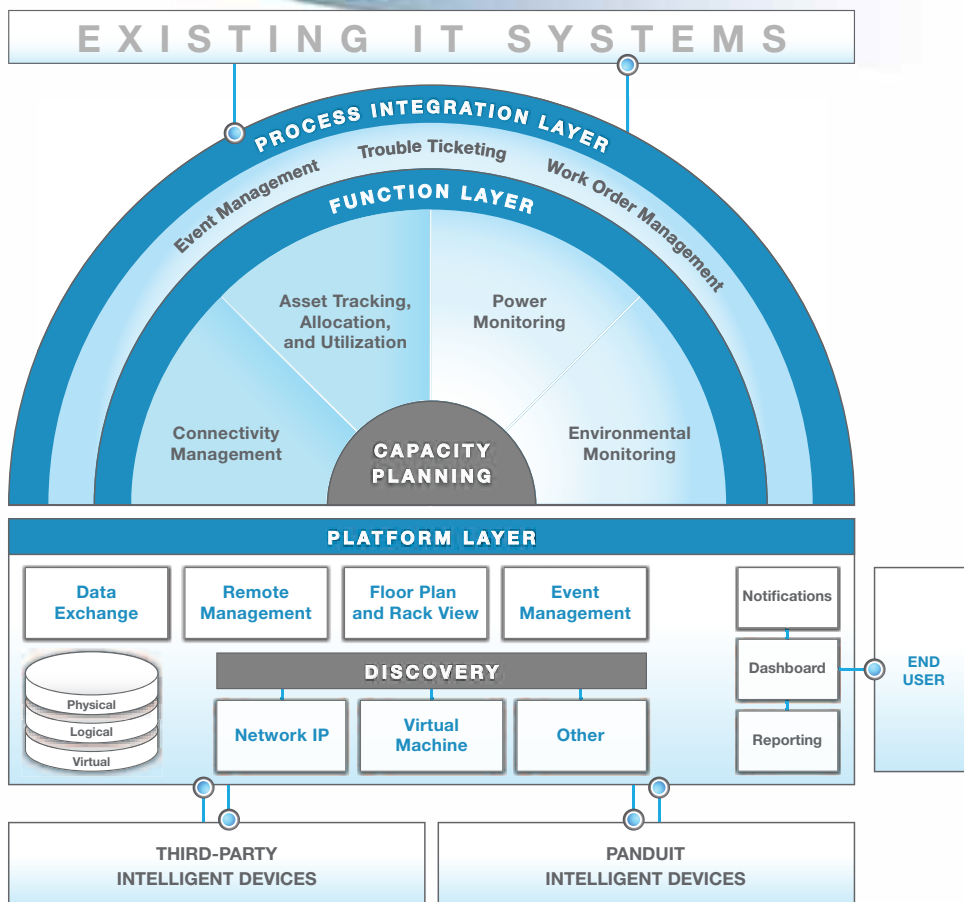
L'approche modulaire qu'adopte Panduit en ce qui concerne les fonctionnalités DCIM fournies vous permet de personnaliser la solution pour répondre aux besoins présents et futurs de votre organisation. L'intégration axée sur les processus de gestion de votre réseau et de vos plateformes de centre d'assistance actuelle offre une interface simplifiée pour soutenir la gestion des actifs informatiques ainsi que les éléments et les composants d'infrastructure physique associés de votre centre de données et de votre entreprise dans son intégralité.

La solution de gestion de l'infrastructure physique de Panduit est représentée par le diagramme trouvé à la page suivante.

**« Dans un souci d'optimisation d'accès à notre réseau, des possibilités d'audit et de la capacité de détecter toute connectivité non autorisée en ce qui concerne à la fois la sécurité des informations relatives aux patients et les directives HIPAA, nous avons choisi Panduit comme fournisseur d'une représentation logicielle complète, de la couche physique à la couche logique, pour notre centre de données et notre infrastructure, afin d'améliorer notre capacité globale à garantir le plus haut niveau de protection de la confidentialité des informations sur la santé ».**

Kevin Lane,  
vice-président et directeur des systèmes d'information de Silver Cross Hospital

# Fonction et architecture du logiciel PIM™



**Couche d'intégration des processus** : permet au logiciel PIM™ d'interagir et d'interopérer avec une infrastructure existante de système informatique pour permettre des activités telles que la gestion des événements, l'émission de tickets de dépannage et l'ordre de travail.

- Gestion des événements** : permet la collecte et la corrélation des événements de la couche physique, y compris les éléments de dispositifs et d'emplacements, et la transmission de ces données enrichies par les systèmes de gestion des événements informatiques.
- Émission de tickets de dépannage** : s'appuie sur des informations et des

- éléments de dispositifs à partir de la couche physique pour créer des tickets d'incidents dans les systèmes de centre d'assistance informatique.
- Gestion de l'ordre de travail** : permet la programmation, l'autorisation, la vérification et l'exécution des tâches de gestion de la couche physique sous les systèmes de gestion des changements.

**Couche de fonction** : prend en charge les processus opérationnels chargés de la gestion de divers éléments de l'infrastructure physique. Cette couche contient une suite de modules prenant en charge le suivi et la gestion de l'énergie et des facteurs environnementaux, la gestion de la connectivité, le suivi et l'utilisation des actifs informatiques et la planification des capacités.

- Gestion de la connectivité** : fournit un suivi et une gestion en temps réel de la connectivité du brassage pour les dispositifs actifs et passifs, y compris les panneaux de brassage PVIQ™ intelligents.
- Suivi énergétique** : surveille et catalogue les performances et la consommation d'énergie sur des périodes définies par l'utilisateur pour une gestion du système et une fiabilité accrues.
- Suivi environnemental** : surveille et catalogue les performances et les informations de température / humidité sur des périodes définies par l'utilisateur pour une gestion du système et une fiabilité accrues.
- Suivi, affectation et utilisation des actifs** : avertit les utilisateurs quand un

- périphérique est connecté ou déconnecté du réseau actif ; permet le suivi et l'utilisation des actifs informatiques à l'intérieur et hors du réseau grâce à une détection et un compte rendu automatiques, avec des détails d'actifs supplémentaires disponibles via saisie manuelle des données.
- Planification des capacités** : agrège les principaux éléments de l'infrastructure physique à des fins de visualisation holistique de l'utilisation des actifs, de l'espace disponible, de l'énergie et des facteurs environnementaux pour permettre une répartition optimale des ressources basée sur des profils de capacité et une planification de prévision basée sur les tendances et l'analyse.

**Couche de plateforme** : intègre des technologies clés et des sous-systèmes pour soutenir les applications de la couche fonction incluant la découverte du réseau, la gestion des événements, la gestion à distance et la visualisation générale au niveau du sol et au niveau de l'armoire.

- Gestion à distance** : permet la visibilité et la gestion de la couche physique de plusieurs endroits à partir d'un système centralisé.
- Échange de données** : échanges bidirectionnels de données entre le logiciel PIM™ et d'autres applications importantes de l'environnement client.
- Plan des locaux et visualisation des racks** : fournit une vue du dessus interactive du centre de données, renforcée par la représentation graphique des capacités d'infrastructure, y compris l'espace disponible, les ports, l'énergie, et les informations thermiques.
- Gestion des événements** : offre un journal exhaustif et vérifiable des événements de la couche physique ainsi que des pièges de l'équipement réseau et associe chaque événement à son emplacement physique exact.
- Notifications** : permet d'envoyer des notifications personnalisables par

- courrier électronique concernant les alarmes et les événements, y compris les violations de seuil et les modifications non autorisées.
- Reporting** : s'appuie sur la base de données relationnelle pour produire rapidement des documents précis concernant les multiples aspects de l'infrastructure physique et prend également en charge les rapports personnalisés.
- Tableau de bord** : offre une visualisation de la consommation globale des données par rapport aux seuils établis par l'utilisateur, y compris l'espace, les actifs, l'énergie et les informations thermiques.
- Découverte** : découvre les composants réseau actifs, le nombre de ports d'un dispositif ainsi que la connectivité d'autres appareils du réseau ; la corrélation machine virtuelle à des données d'hôte physique, MAM et IP de dispositifs en réseau.

# Plateforme logicielle Physical Infrastructure Manager™ de Panduit

La plateforme logicielle PIM™ se compose d'une suite de modules logiciels de classe entreprise qui s'intègrent parfaitement au matériel système PViQ™ et aux périphériques tiers de haut niveau, ce qui permet de suivre la répartition et l'utilisation des actifs informatiques critiques au sein de votre centre de données et de l'ensemble de votre entreprise.

## Le module de base PIM™

Qu'une entreprise cherche à rendre les données de connectivité ou les données énergétiques et environnementales plus intelligibles, tout commence par cette « base » qui sert de fondement nécessaire à tous les modules logiciels. Les éléments suivants sont inclus dans ce module : administration système, gestion des emplacements, gestion des événements, découverte de réseau, reporting et visualisations des élévations au niveau des racks et des salles.

Le reporting en temps réel est intégré dans tous les modules PIM™, documentant à tout moment des éléments tels que les changements de configuration de brassage et les mouvements d'actifs ainsi que la mise à jour automatique des informations de base de données. Ces informations, ainsi que les rapports détaillés sur l'utilisation de l'énergie, les conditions environnementales et l'utilisation de l'espace, permettent aux directeurs informatiques d'automatiser et de générer des rapports vérifiables standard et personnalisables pouvant être utilisés pour contribuer à la conformité aux règlements des entreprises et de l'industrie et pour soutenir les objectifs de conservation de l'énergie et d'autres initiatives informatiques de développement durable.

## Module d'actifs PIM™

Le module d'actifs PIM™ fournit des avantages dans le suivi et l'utilisation des actifs grâce à la détection et au reporting automatiques, avec des détails d'actifs supplémentaires disponibles via la saisie manuelle et l'importation des données. Ce module notifie également les utilisateurs quand un périphérique est connecté ou déconnecté du réseau actif. Ce module fournit également une représentation précise et dynamique de vos actifs durant le cycle de vie complet grâce à la documentation et aux processus automatisés en soutien des initiatives ITIL et ITSM. Les analyses et les rapports, PIM™ permettent de récupérer, de réutiliser et de redéployer les actifs plus efficacement tout en optimisant l'utilisation des ressources utiles en termes d'espace, d'énergie et de refroidissement, ainsi que des capacités des ports réseau.



En outre, ce module recueille et consolide les éléments d'actifs informatiques critiques, y compris les informations sur les emplacements, sur la connectivité, sur l'énergie et sur l'environnement, afin de maximiser l'utilisation des ressources informatiques et de prendre en charge les visualisations en temps réel sur la répartition en synthétisant les capacités actuelles et futures.

## Principaux avantages

### de la plateforme logicielle PIM™ :

- Atténue les risques encourus par l'entreprise
- Génère des avantages opérationnels et durables
- Réduit les dépenses d'exploitation et de capital
- Optimise la gestion des capacités
- Soutient la gestion centralisée à distance
- Propose interface unique pour une meilleure efficacité

## Principaux avantages

### du suivi, de la répartition et de l'utilisation des actifs :

- Suivi des dispositifs actifs sous et hors du réseau
- Possibilité d'ajout de dispositifs supplémentaires
- Définitions d'actifs personnalisables

## Principaux avantages de la gestion de la connectivité :

- Documentation automatisée de la connectivité
- Interconnexion sans approvisionnement à tous les périphériques réseau
- Élimination des tâches répétitives et du réapprovisionnement en série
- Visibilité sécurisée de toute violation Flux de travail

## Principaux avantages du suivi des panneaux de prises de courant :

- Mesure de la consommation électrique et contrôle des seuils de température et des niveaux d'humidité
- Gestion centralisée de plusieurs panneaux de prises de courant
- Documentation automatisée de l'utilisation de l'énergie et des données environnementales
- Analyse des tendances et de visualisation d'entrées environnementales multiples

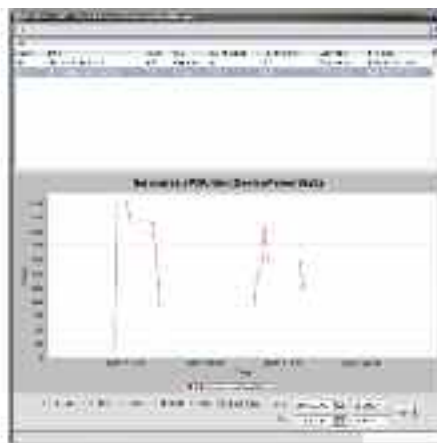
## Module de connexion PIM™

Module de connexion PIM™ Le module de connexion PIM™ assure un suivi et une gestion en temps réel de la connectivité du brassage afin de capter les changements planifiés et non planifiés. Ce module dispose également d'un arbre d'emplacement flexible multi-sélection à ouverture rapide pour la création d'une topologie personnalisée, fournissant une interconnexion intelligente aux dispositifs actifs et passifs. Lorsqu'il est utilisé en conjonction avec des panneaux de brassage PVIQ™, des modules d'intelligence et des cordons de raccordement PVIQ™, ce module fournit des mouvements, des ajouts et des modifications guidés, ainsi qu'un traçage guidé du cordon de raccordement.



## Module énergétique PIM™

Le module énergétique PIM™ permet de mesurer l'énergie et de surveiller les seuils de température et de niveaux d'humidité dans un centre de données et dans l'ensemble de l'entreprise. Ce module fournit également des rapports énergétiques et environnementaux spécifiques associés à la gestion d'unités de prise de courant (PDU) PanView iQ™ (PVIQ™) intelligentes avec des capteurs environnementaux ainsi que des PDU tierces de haute qualité. Ce module surveille et catalogue les performances, la consommation d'énergie et les conditions environnementales sur des périodes définies par l'utilisateur pour permettre une gestion du système et une fiabilité accrues. Lorsqu'il est combiné avec d'autres modules PIM™, les clients acquièrent une visibilité de tous les aspects de l'infrastructure physique permettant une gestion plus efficace de leurs centres de données.



# Éléments de solutions intelligentes intégrales de Panduit pour centre de données

La plateforme logicielle Physical Infrastructure Management PanView iQ™ (PViQ™) est un élément essentiel des solutions de centre de données intelligentes de Panduit, qui représentent la nouvelle vague de l'intégration système et de la gestion des risques en alignant et en harmonisant les systèmes critiques pour soutenir la livraison de données et de services sûrs et éconergétiques.

## Les cinq piliers des solutions de centre de données intelligentes de Panduit :

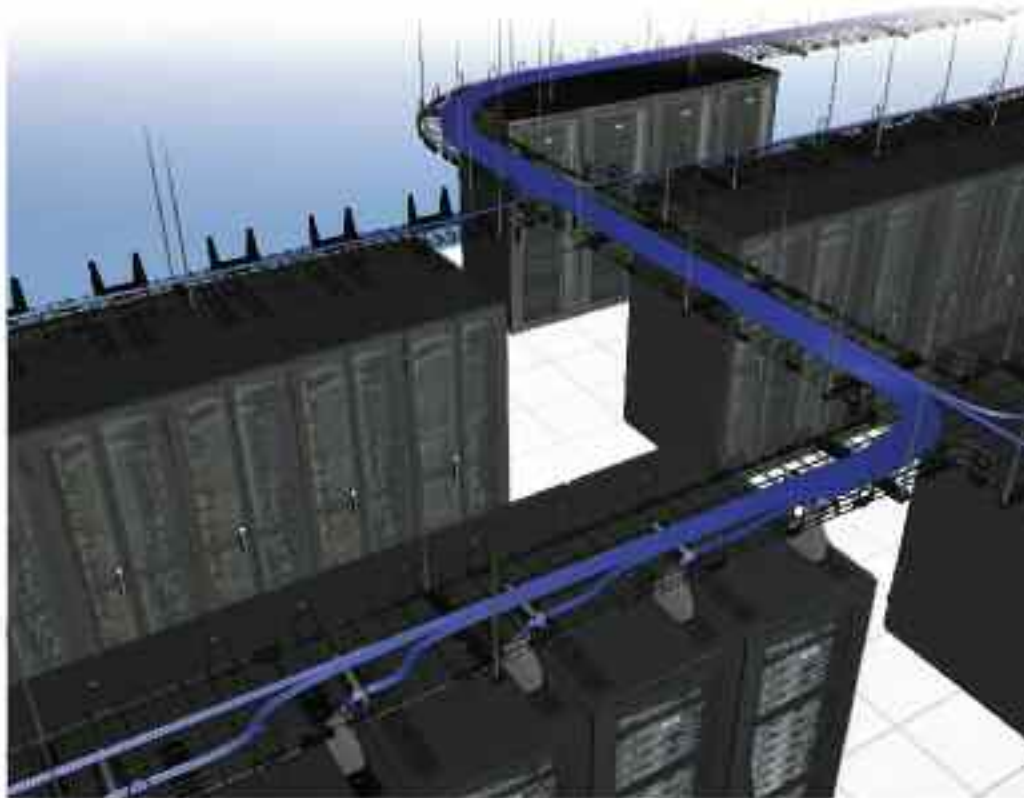
**Services consultatifs de centre de données :** offrent un savoir-faire fournissant une infrastructure physique fiable et dimensionnable et procure une flexibilité opérationnelle afin de réduire les coûts, améliorer l'extensibilité et répondre aux besoins futurs en établissant une base solide pour la migration vers des solutions de prochaine génération, atténuant ainsi les risques entourant la consolidation et la virtualisation et assurant une plus grande efficacité énergétique et immobilière.

**Appareils logiciels et matériels intelligents :** fournissent une gestion de l'infrastructure des centres de données complète grâce au contrôle et à la gestion des ressources critiques de la couche physique (y compris la traçabilité, l'attribution et l'utilisation des actifs informatiques), de l'utilisation de l'énergie, de l'espace disponible pour l'expansion et de la connectivité.

**Armoires de centre de données intégrées :** offrent des modèles modulaires améliorant la conservation du refroidissement pour une meilleure gestion thermique et fournissent une accessibilité, une flexibilité et une utilisation efficace de l'espace.

**Systèmes de câblage en cuivre et en fibre optique HSDT (High Speed Data Transport, c'est-à-dire transport de données à haute vitesse) :** offrent une facilité de déploiement et des performances éprouvées pour assurer la disponibilité, la fiabilité et l'extensibilité des systèmes critiques aux missions.

**Fondement de l'infrastructure physique :** tous les systèmes essentiels, tels que les passages, le câblage de zone, le routage, la mise à la terre, l'étiquetage et l'identification, entre autres, prenant en charge un centre de données intelligent et garantissant la fiabilité, la souplesse et la sécurité afin de générer des avantages commerciaux et un succès global.



Le système polyvalent de chemins de câbles Panduit® Wyr-Grid™ est conçu pour le routage et le soutien des fortes densités des données et des câbles d'alimentation.

La gamme complète Panduit de systèmes de routage de câbles aérien et au sol gère et protège les systèmes de câblage en fibre optique et en cuivre, ainsi que les câbles d'alimentation permettant ainsi d'améliorer la fiabilité et la flexibilité du centre de données.

## Des solutions concrètes et réalistes assurent le succès de nos clients

*Jouissant d'une excellente réputation en matière d'innovation technologique, d'un réseau de collaborateurs mondiaux solide et d'alliances à long terme avec les principaux acteurs du secteur, Panduit est un partenaire de confiance idéal en mesure d'offrir une vision stratégique et réaliste ainsi que des solutions concrètes augmentant considérablement les chances de succès des clients.*



### Leadership en technologies innovantes

Panduit est à la pointe du développement en matière de solutions technologiques innovantes offertes en réponse aux besoins changeants de nos clients internationaux. Notre engagement envers un leadership cohérent se concrétise par un investissement continu important, par des installations de fabrication dédiées, par des alliances technologiques stratégiques et par un processus de recherche et développement effectué en collaboration avec d'autres leaders du secteur.



### Activités mondiales et engagement

De la détermination du problème initial à sa résolution, l'engagement constant de Panduit à fournir d'excellents services, soutenu par des alliances stratégiques avec les leaders clés du secteur tels que Cisco Systems, EMC, Emerson et IBM, permet la constitution d'équipes hautement qualifiées dans les domaines de la vente, de l'ingénierie et de l'assistance technique afin de relever les défis stratégiques des clients. Les spécialistes locaux, formés à des niveaux de normes et de compétences internationales, fournissent un soutien régional cohérent rehaussant la valeur des entreprises locales. Notre chaîne de valeur mondiale combine fabrication, distribution et services. Elle fournit des réponses rapides aux questions concernant les clients et rationalise l'approvisionnement et la livraison vers toutes les destinations internationales.



### Réseau de partenaires de qualité

Pour mieux servir sa clientèle, Panduit adopte une approche consultative afin d'identifier les besoins des clients et aborde les partenaires adéquats dans un esprit de collaboration et de service à la clientèle. Panduit dispose d'un réseau solide d'architectes, de consultants, d'ingénieurs, de concepteurs, d'intégrateurs systèmes, d'entrepreneurs et de distributeurs capables d'offrir une gamme complète de services pendant le cycle de vie. Nos partenaires sont formés aux services de planification et de conception, à la construction et au déploiement ainsi qu'au maintien et à l'exploitation afin de fournir des résultats prévisibles et mesurables.



### Alliances mondiales

Panduit a mis en place des alliances stratégiques à long terme avec des leaders mondiaux du secteur tels que Cisco Systems, EMC, HP, IBM, Liebert et Rockwell Automation dans les buts de développer et d'intégrer des solutions innovantes et globales à l'intention de notre clientèle. Nous investissons continuellement dans les relations et les ressources pour relever les plus grands défis commerciaux de nos clients.



### Ecodéveloppement durable et citoyenneté mondiale

Avec son engagement à long-terme envers l'excellence environnementale, Panduit développe et met continuellement en œuvre des solutions conçues pour protéger, réapprovisionner et restaurer le monde dans lequel nous vivons et travaillons. Cet engagement s'exprime dans le nouveau siège social mondial de Panduit certifié LEED et se manifeste dans les plans de futurs bâtiments verts utilisant leur propre Unified PhysicalInfrastructureSM; une vision permettant la convergence des systèmes critiques afin de promouvoir la durabilité.

**Panduit Corp.**  
Siège mondial  
Tinley Park, IL 60487

[cs@panduit.com](mailto:cs@panduit.com)  
États-Unis et Canada : 800.777.3300  
Europe, Moyen-Orient et Afrique :  
44.208.601.7200  
Amérique latine : 52.33.3777.6000  
Asie-Pacifique : 65.6305.7575

[www.panduit.com](http://www.panduit.com)

**PANDUIT®**