



*“Le matériel industriel de TRENDnet... nous a fourni une connexion fiable sur laquelle nous pouvons compter - même pendant les tempêtes et les variations de température. Depuis l'installation du matériel industriel de réseau TRENDnet, nous n'avons eu aucune défaillance. Il s'agit d'une solution fiable à long terme qui répond aux besoins uniques de notre camp”*

Victoria Tran  
Easterseals Delaware & Maryland's Eastern Shore

## Le défi

Moderniser le camp de vacances d'une organisation à but non lucratif en le dotant d'un équipement de réseau renforcé.

## La solution

### TI-PG541

Switch Rail DIN PoE+ Gigabit industriel

### TI-MGBS10

Module SFP industriel à fibre monomode

### TI-S15052

Alimentation électrique rail DIN industrielle

## Mise en réseau résistante aux intempéries pour les infrastructures critiques d'un camp

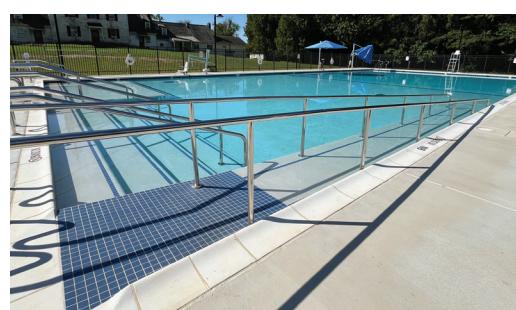
### Construire un réseau résilient pour le Camp Easterseals Fairlee avec les solutions industrielles de TRENDnet

La plupart des équipements de réseau, en particulier les switches Ethernet et les convertisseurs de média à fibre optique, sont conçus pour être utilisés dans des environnements climatisés. Comme pour de nombreux appareils électroniques, la température des équipements de réseau augmente au fur et à mesure de leur utilisation. Un environnement climatisé est donc essentiel pour une utilisation continue et à long terme. Lorsque les changements de température et autres conditions ont été trop extrêmes pour le Camp Easterseals Fairlee (un camp à but non lucratif pour personnes en situation de handicap), les solutions de réseau industriel de TRENDnet comprenant des composants renforcés ont fourni la solution de réseau dont il avait besoin.

## Le défi

Easterseals Delaware & Maryland's Eastern Shore est une organisation à but non lucratif qui constitue une ressource cruciale pour les personnes en situation de handicap, les seniors, leurs familles et les soignants. Elle offre des activités sûres, stimulantes et récréatives, ainsi que des activités d'éducation, de sensibilisation et de défense des droits. Le personnel y propose de nombreux domaines de soutien, y compris un camp de loisir avec hébergement. Au Camp Fairlee, les participants profitent d'un environnement sûr et accessible où ils relèvent des défis, acquièrent de nouvelles compétences et se font des amis, tandis que leurs familles et leurs aidants bénéficient d'un répit bien mérité.

Le Camp Fairlee s'est récemment doté d'une nouvelle piscine et d'un bâtiment annexe à celle-ci. Pour des raisons de sécurité et en cas d'urgence, le bâtiment doit être connecté au réseau du camp et disposer d'un téléphone en état de marche. La couverture mobile est particulièrement peu fiable dans cette zone.



Le rack du réseau situé dans le local technique de l'annexe de la piscine n'est pas climatisé. Il s'agissait d'un problème important pour les équipements précédemment installés qui ne fonctionnaient pas correctement en raison des changements extrêmes de température et de climat. Outre le fait que l'annexe de la piscine n'est pas climatisée, les conditions météorologiques autour de Camp Fairlee sont parfois très difficiles, et les équipements de réseau précédents ont été détruits par des tempêtes et des éclairs.

### La solution

L'équipement de mise en réseau précédemment installé a été retiré du bâtiment de la piscine. Il a été rapidement remplacé par les solutions de réseau industrielles de TRENDnet, y compris un switch PoE+ non administrable, un bloc d'alimentation et un module SFP à fibre optique. En raison de l'emplacement général du camp et de l'annexe de la piscine qui n'est pas climatisée, le matériel réseau industriel de TRENDnet a été choisi parce qu'il est conçu pour résister à des changements de température extrêmes et à des conditions environnementales sévères. Avec une installation adéquate, les dispositifs réseau industriels de TRENDnet sont également capables de résister aux surtensions électriques.

Le switch PoE+ industriel TI-PG541 de TRENDnet a été connecté à un point d'accès WiFi et à un téléphone VoIP dans l'annexe de la piscine. Le switch industriel PoE+ dispose d'une capacité d'alimentation PoE+ de 150W, largement suffisante pour les besoins de l'annexe de la piscine. Il est doté de deux entrées d'alimentation redondantes avec protection contre les surcharges et d'une sortie d'alarme déclenchée par une panne de l'alimentation principale ou redondante. Le point de mise à la terre du switch protège l'équipement des surtensions électriques externes.

Au départ, Camp Fairlee ne disposait que d'une ligne Ethernet en cuivre. Une ligne de connexion en fibre optique a été ajoutée pour lutter contre la foudre. Avec la ligne à fibre optique, le camp a pu utiliser le port SFP du switch industriel PoE+ avec le module SFP industriel fibre TI-MGBS10. Cela a permis de créer une source de connectivité plus fiable vers le réseau principal de Camp Fairlee. Un seul module SFP industriel a été nécessaire car le bâtiment de la piscine se trouve à l'extrémité d'une boucle ouverte.

Le switch industriel PoE+ a été alimenté par l'alimentation industrielle TI-S15052, fournissant 150W de puissance, ce qui était plus que suffisant pour le point d'accès et le téléphone VoIP de l'annexe de la piscine. L'alimentation industrielle de TRENDnet offre également une protection supplémentaire contre les surcharges, les courts-circuits, les surtensions, les surintensités et les surchauffes. Il est également doté d'un contrôleur de facteur de puissance actif intégré qui permet d'éliminer la puissance réactive inutilisable.



### Le résultat

"Au départ, nous avons installé un switch réseau standard dans le bâtiment de la piscine. Cependant, en raison des températures extrêmes, nous savions que nous avions besoin d'une solution plus solide. L'équipement industriel de TRENDnet a très bien résisté aux conditions météorologiques difficiles et à l'absence de climatisation. La nouvelle configuration, y compris le switch PoE+ industriel, le module fibre SFP et l'alimentation électrique, nous a permis d'obtenir une connexion fiable sur laquelle nous pouvons compter, même en cas d'orage ou de variations de température".

"L'ajout d'une connexion par fibre optique a permis de résoudre les problèmes liés à la foudre, et le téléphone VoIP ainsi que le point d'accès WiFi fonctionnent désormais sans interruption. Depuis l'installation du matériel de réseau industriel de TRENDnet, nous n'avons connu aucune défaillance. Il s'agit d'une solution fiable à long terme qui répond aux besoins exclusifs de notre camp".

Victoria Tran

Easterseals Delaware & Maryland's Eastern Shore, Superviseuse des systèmes informatiques