

# AROONA

## Multiplexeur / Démultiplexeur Spatial Duplex pour Liaison sur Fibre Optique Multimode

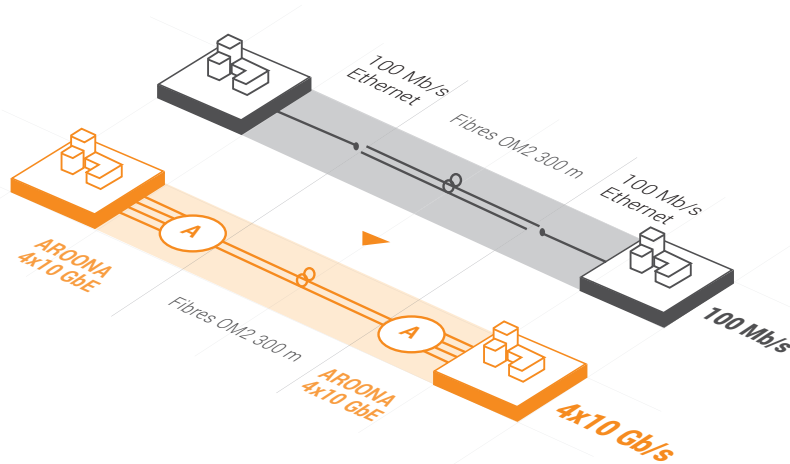
- Transforme une liaison fibre multimode en **4 canaux haut débit indépendants sans déploiement de nouvelle fibre optique**
- Augmente la portée d'une liaison sur fibre multimode conventionnelle **jusqu'à 10 km à 4 x 10 Gb/s**

**AROONA** de CAILabs offre une solution **flexible et abordable** pour augmenter la capacité de liaisons existantes dans les réseaux locaux (LAN) sur fibre multimode.

En multiplexant 4 groupes de modes, la technologie unique de CAILabs de **Conversion Multi-Plan** (Multi-Plane Light Conversion) transforme une seule liaison sur fibre multimode conventionnelle en 4 canaux indépendants, **équivalents à 4 liaisons sur fibre monomode**.

En s'affranchissant de la dispersion modale, la portée à haut débit est étendue **jusqu'à 10 km**. Ceci permet la transmission duplex de **4 x 10 Gb/s** dans une seule paire de fibres multimodes standards (OM), à une longueur d'onde donnée.

**AROONA**, système **passif et indépendant du protocole de communication utilisé**, fonctionne avec les **transceivers commerciaux monomodes** à 1310 nm ou à 1550 nm, et permet d'atteindre de hauts débits de transmission sans avoir besoin de déployer de nouvelles fibres optiques, offrant ainsi une augmentation de capacité **simple et peu coûteuse**.



### Cas typique d'usage

Prenons une liaison de 300 m à 100 Mb/s sur une paire de fibres OM2 entre deux bâtiments d'un campus. Pour passer à un débit de 1 Gb/s sur cette liaison, une mise à jour des équipements actifs (switchs, transceivers) est suffisante, mais la bande passante de la fibre optique OM2 est limitante pour un passage à 10 Gb/s. Traditionnellement, une augmentation du débit à 10 Gb/s nécessite le déploiement de nouvelles fibres.

La solution **AROONA** de CAILabs augmente à **4 x 10 Gb/s** la capacité de la liaison sans déploiement long, complexe et onéreux de nouvelles fibres. **AROONA** est aussi compatible avec les technologies WDM, permettant une **augmentation de capacité souple et progressive** du réseau vers les très hauts débits et assurant la **pérennité de l'infrastructure**.

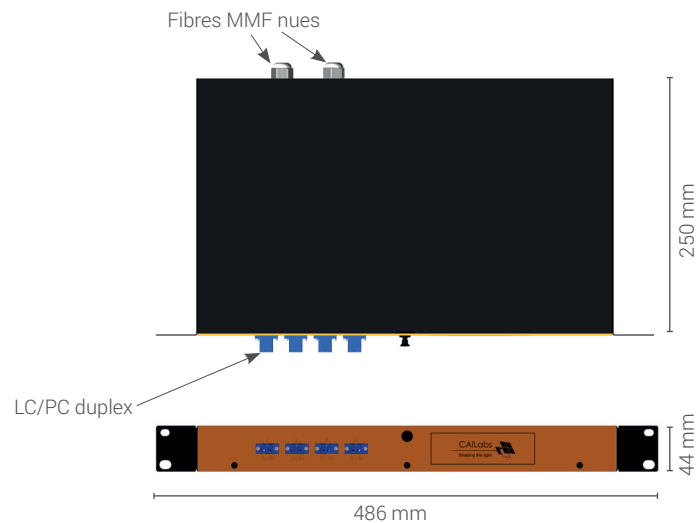
## Spécifications techniques

PARAMÈTRE	AROONA-400	AROONA-800	AROONA-2000+
Longueur d'onde	Bande O (1310 nm) ou Bande C (1550 nm)		
Portée	< 400 m	< 800 m	Jusqu'à 10 km
Nombre de canaux	4		
Capacité du système	10 Mb/s à 50 Gb/s par canal Débit indépendant sur chaque canal		
Pertes d'insertion d'un multiplexeur*	< 4 dB (typique : 2,5 dB)		
Isolation entre canaux*	> 15 dB		
Protocole de communication	Transparent aux protocoles standards (Ethernet, Fiber Channel, SDH, etc)		
Transceivers compatibles	Tout type de transceiver monomode (Rx PIN) Format : SFP, SFP+, XFP, GBIC, XENPACK, X2 Spécifications recommandées : 1000BASE-LX, 1000BASE-EX, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER		

\*mesuré à 1550 nm

## Caractéristiques physiques

PARAMÈTRE	VALEUR
Type de fibre	62,5/125 µm (OM1) ou 50/125 µm (OM2 / OM3 / OM4)
Entrée multiplexeur / Sortie démultiplexeur	Connecteur duplex LC/PC
Sortie multiplexeur / Entrée démultiplexeur	Fibre MMF nue
Température de fonctionnement	+5°C à +40°C (EN 300 019-2-3)
Taille du système	H : 44 mm x L : 486 mm x P : 250 mm Rack 19" 1U



Toute les spécifications sont exactes au moment de la réalisation de cette fiche technique. Le design ou les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.