

# Série FTBx-88800

FAITES PASSER LE 800G DU LABORATOIRE AU TERRAIN

■ Génération et surveillance du trafic 800G avec un module compact et puissant.



## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES CLÉS

Configuration de test unique à port simple : prend en charge les optiques QSFP, y compris les débits 800G, 400G et 200G.

Installez-le dans la dernière plate-forme FTB-1 Pro pour obtenir la première solution de test 800G compacte et portable du secteur, qui se transporte facilement partout dans le laboratoire ou ailleurs.

Obtenez 3,2 To en combinant quatre modules de la série FTBx-88800 dans la plateforme de montée en armoire 3RU LTB-8 d'EXFO.

Conforme à la norme 800G de l'Ethernet Technology Consortium (ETC) (800G ETC).

Validez la précision de la rupture du signal 800G sur plusieurs configurations (par exemple, 2x 400GE, 8x 100GE ou 4x 200GE).

Démarrez, contrôlez et exécutez des tests hors site grâce à l'accessibilité à distance, à tout moment et en tout lieu. Parfait pour le travail à distance ou la supervision et la formation de nouveaux membres de l'équipe à distance.

Intégrez les modules à la solution de test d'émetteur-récepteur optique de bout en bout d'EXFO pour une validation complète de la conformité des émetteurs-récepteurs électro-optiques 800G.

Testez des liaisons 800GE, 400GE et 200GE à l'aide d'un seul module de la série FTBx-88800.

## PRODUITS ET ACCESSOIRES CONNEXES



Plateforme  
FTB-1v2 HPDC



Plateforme montée en armoire  
LTB-8

## PASSEZ À LA VITESSE ULTIME AVEC LE 800G

L'industrie des communications de réseau migre de nouveau, cette fois du 400G au 800G. Les premières mises en œuvre du 800G (8x 100G) commencent à apparaître et la course est lancée pour développer et valider la nouvelle vague de dispositifs à haut débit qui en résulte.

Les fournisseurs d'émetteurs-récepteurs, les développeurs cartes à puces, les fabricants d'équipements de réseau, les centres de données à très grande échelle et les laboratoires de R&D en optique sont tous confrontés à des défis croissants mais constants liés au développement et à la mise en œuvre des solutions requises pour soutenir cette récente transformation du réseau mondial.

Dans cet environnement complexe en constante évolution, les membres de la communauté de l'écosystème Ethernet ont besoin d'équipements de test fiables pour concevoir, fabriquer et qualifier la technologie 800G émergente.

## AUGMENTEZ LE POUVOIR DE VOTRE LABORATOIRE

La série FTBx-88800 est une puissante solution de test 800G compatible avec les plus récentes plateformes d'EXFO, qu'elles soient portables (FTB-1 Pro) ou montées en armoire (LTB-8). Elle convient parfaitement aux développeurs qui doivent valider l'interopérabilité et la conformité aux dernières normes 800G, comme celles établies par l'Ethernet Technology Consortium (ETC). Transportez les tests 800G de laboratoire en laboratoire avec la série FTBx-88800 dans la dernière version du FTB-1 Pro et découvrez la première solution de test 800G portable et compacte du secteur. Avec des tests de rupture d'émetteur-récepteur et la prise en charge de différents facteurs de forme d'émetteur-récepteur, la série FTBx-88800 offre le nec plus ultra en matière de vitesse et de flexibilité pour les programmes de test 800G.

### Capacités de test BERT avec ou sans trame 800G

- Surveillance de la mire de test
- Lecture/écriture MDIO/I2C pour toutes les interfaces
- Génération et surveillance des alarmes/erreurs
- Test non encadré par voies PRBS avec verdict de réussite/échec
- Support CMIS avec test de bouclage

### Capacités de test avancées

- Surveillance du BER
- Analyse d'erreur avancée
- Mesure SDT
- Test BER non encadré



**EtherBERT**

### BERT non tramée



## CONÇU POUR LA FLEXIBILITÉ

Une solution flexible qui peut s'adapter et s'ajuster à l'évolution rapide des émetteurs-récepteurs tout en offrant un support multi débits.



## CAPACITÉS MULTIPOINT

### FTB-1 Pro à double ports haute puissance (HPDC)

Cette configuration à double ports haut-débits est la dernière offre de la plateforme FTB-1 Pro. Elle combine toute la puissance nécessaire pour tester des vitesses élevées (jusqu'à 800G) avec un design compact et portable qui permet aux développeurs de l'emporter partout dans le laboratoire, ou au-delà.

### Plateforme LTB-8 montée en armoire

Le LTB-8 est une plateforme montée en armoire à huit emplacements, puissante et évolutive, conçue pour les applications avancées de laboratoire et de fabrication. La LTB-8 peut prendre en charge quatre modules de test FTBx-88800, ce qui permet de tester **simultanément quatre ports 800G**.

Combinez quatre modules de la série FTBx-88800 dans la plateforme montée en armoire LTB-8 pour obtenir quatre ports 800G capables de configurations 800G ETC, 8x 100GE, 2x 400GE ou 4x 200GE, accélérant ainsi vos développements 800G.



## OUTILS DE TEST LOGICIEL

Ces outils de test logiciels basés sur la plate-forme augmentent la valeur des plates-formes FTB-1v2 HPDC et LTB-8, en fournissant des capacités supplémentaires de test de surveillance et d'inspection.



### Contrôle à distance

La conception basée sur Windows permet le fonctionnement à distance par le biais de TeamViewer, Remote Desktop (RDP), Virtual Network Computing (VNC), Microsoft Teams et le logiciel à distance gratuit, EXFO Remote Toolbox :

- Effectuez des tests et des évaluations à distance
- Profitez d'un accès à distance facile en vous connectant à un réseau Ethernet fixe/sans fil ou à un hotspot – il n'est pas nécessaire de se connecter au réseau du client
- Réalisez des tâches d'automatisation à l'aide de SCPI et de Python dans un environnement de test automatisé

## SPECIFICATIONS

## SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Taille (H x L x P)	51 mm x 159 mm x 187 mm ( 2 po x 6 1/4 po x 7 3/8 po )
Poids	0,85 kg (1,87 lb)

## SÉCURITÉ LASER



Module : L'unité hôte que vous utilisez avec votre module peut avoir des classes de laser différentes. Consultez la documentation de l'unité hôte pour obtenir des informations précises.

## RÉSUMÉ DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Test de conformité	Norme IEEE 802.3ba et IEEE 802.3bs
Prise en charge de l'interface	QSFP-DD MSA révision 4.0, 2 x 400G et 8 x 100G
Débit de ligne	425/106.25 (lambda simple)
Validation de la couche physique	Génération et surveillance des erreurs de voie 400GAUI Capacité de mappage et de surveillance des voies PCS Génération et mesure du skewbiais par voie Génération et surveillance des erreurs PCS par voie Accès complet en lecture/écriture MDIO/I2C
Validation de l'émetteur-récepteur	QSFP-DD800
Mesure de la puissance par voie	Mesure de la puissance des canaux optiques avec indicateurs de couleur
Mesures de fréquence	Permet aux utilisateurs de mesurer la fréquence reçue par longueur d'onde (en Hz) dans l'utilisation d'optiques parallèles
Décalage de fréquence	Décalage de l'horloge du signal transmis sur une interface sélectionnée, et surveillance.
BERT	Test BERT encadré et non encadré utilisant différents paramètres différentes tailles de trame, y compris EMIX
Temps d'interruption de service (SDT)	Mesures du temps d'interruption de service basées sur le mode sans trafic, avec des statistiques comprenant le temps d'interruption le plus long, le plus court, le dernier, la moyenne, le nombre, le total et les seuils de réussite/échec
Mode d'injection d'erreurs	Manuel, taux et continu (taux maximum)
Édition de l'adresse MAC de la couche 2 et du type d'Ether disponible	Capacité Q-in-Q avec possibilité d'aller jusqu'à trois couches de VLAN empilée
Analyse de la taille des trames Rx	< 64, 65 - 127, 128 - 255, 256 - 511, 512 - 1023, 1024-1518 et > 1518
Débit Rx	Utilisation de la ligne (%), bande passante Ethernet (Mbit/s), débit de trame (trame/s) et nombre de trames
Alarmes Ethernet	Liaison coupée, défaut local détecté, défaut local reçu, défaut distant, LOA
Erreurs Ethernet	FCS, dépassement du temps de transmission, trame incomplète, sous- et surdimensionné.
Alarmes et erreurs de voie PCS	LOS, LOC-lane, LOAML, biais excessif, marqueur inv., Pre-FEC SYMB et Pre-FEC-bit
Insertion de biais	Génération de biais par voie et plage de mesure de 0 à 10550
Mappage logique des voies PCS	Manuel et aléatoire
FEC	Génération et analyse des erreurs corrigibles et non corrigibles FEC, surveillance des SER dégradés locaux et distants (sans erreur et non corrigibles) et pourcentage
Statistiques FEC	Nombre d'erreurs de symbole par mot de code corrigible, nombre d'erreurs de symbole pré-FEC et statistiques sur les bits, nombre de mots de code
Accès à distance	Pris en charge via EXFO Remote ToolBox, Remote Desktop, VNC et EXFO Multilink pour un support multi-utilisateurs
Automatisation	Large gamme de commandes disponibles par application pour permettre l'automatisation des tests
Rapports	Les résultats des tests sont inclus dans un rapport qui peut être généré dans différents formats : pdf, html et json

**EXFO – Siège social** T +1 418 683-0211 **Sans frais** +1 800 663-3936 (États-Unis et Canada)

EXFO sert plus de 2 000 clients dans plus de 100 pays. Pour trouver les coordonnées de votre bureau local, visitez la page [EXFO.com/fr/contactez-nous](https://www.exfo.com/fr/contactez-nous).

Pour obtenir l'information la plus récente sur l'indication des numéros de brevets, veuillez vous reporter au site suivant: [EXFO.com/en/patent](https://www.exfo.com/en/patent). EXFO détient une certification ISO 9001 et garantit la qualité de ces produits. EXFO n'a négligé aucun effort pour s'assurer que l'information présentée dans cette fiche technique est exacte. Cependant, nous n'acceptons aucune responsabilité que ce soit pour toute erreur ou omission. D'autre part, nous nous réservons le droit de modifier la conception, les caractéristiques et les produits en tout temps sans obligation. Les unités de mesure utilisées dans ce document sont conformes aux normes et aux pratiques du système international (SI). De plus, tous les produits fabriqués par EXFO sont conformes à la directive DEEE de l'Union européenne. Pour en savoir plus, visitez la page [EXFO.com/fr/entreprise/responsabilite-sociale](https://www.exfo.com/fr/entreprise/responsabilite-sociale). **Communiquez avec EXFO pour connaître les prix et la disponibilité de l'équipement ou obtenir le numéro de téléphone de votre distributeur EXFO local.**

Pour obtenir la version la plus récente de cette fiche technique, visitez la page [EXFO.com/fr/ressources/documents-techniques](https://www.exfo.com/fr/ressources/documents-techniques).

En cas de divergence, la version affichée sur le Web a préséance sur toute documentation imprimée.