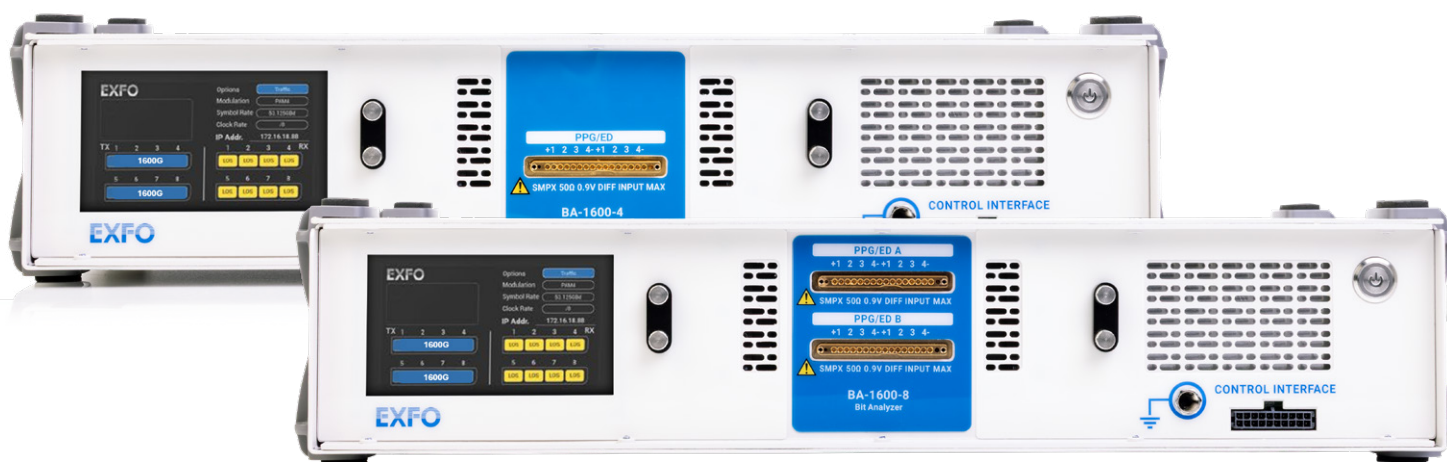


BA-1600

ANALYSEUR DE BITS 1,6T

- Testeur BER électrique de niveau mondial, haute performance, pour la validation de conception 1,6T, incluant les tests thermiques.



CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Validation du cycle de vie complet pour 1,6T, 800G et 400G dans les environnements de laboratoire, de fabrication et en exploitation

Conception matérielle supérieure: interface électrique native, excellente qualité du signal, diagramme oculaire clair et faible taux d'erreur

Tests haute performance d'intégrité du signal et du BER pour valider la conformité et la performance des conceptions 1,6T de nouvelle génération

Flexible et économique: choisissez l'appareil à 8 canaux pour tester les émetteurs-récepteurs ou l'appareil à 4 canaux pour tester les composants à haute vitesse

Interface graphique conviviale qui simplifie les flux de travail et réduit la courbe d'apprentissage

Prise en charge du PAM4 pour valider les performances de signalisation à haute vitesse

Tests de génération et d'analyse FEC pour garantir l'intégrité des données sur les connexions ultra-rapides

Analyse FEC en temps réel: test du BER avant/après FEC, distribution des erreurs de symboles et marge FEC

BLER: statistiques sur le taux d'erreurs de bloc et mécanisme d'estimation FLR efficace, répondant aux contraintes de temps des mesures BER ultra-faibles

Égaliseur puissant et simulateur de canal: l'égaliseur puissant inclut le CTLE

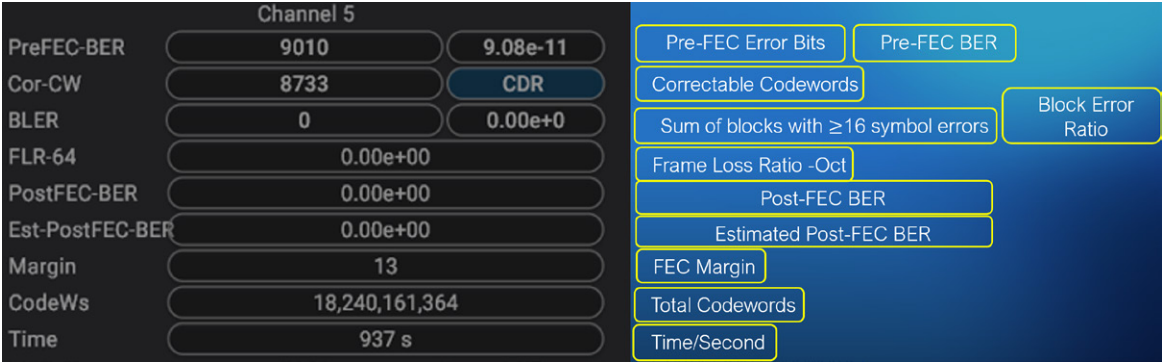
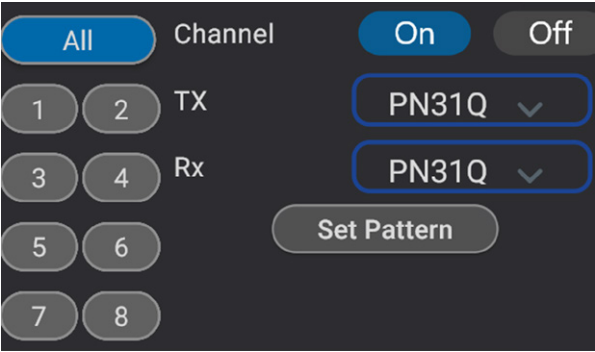
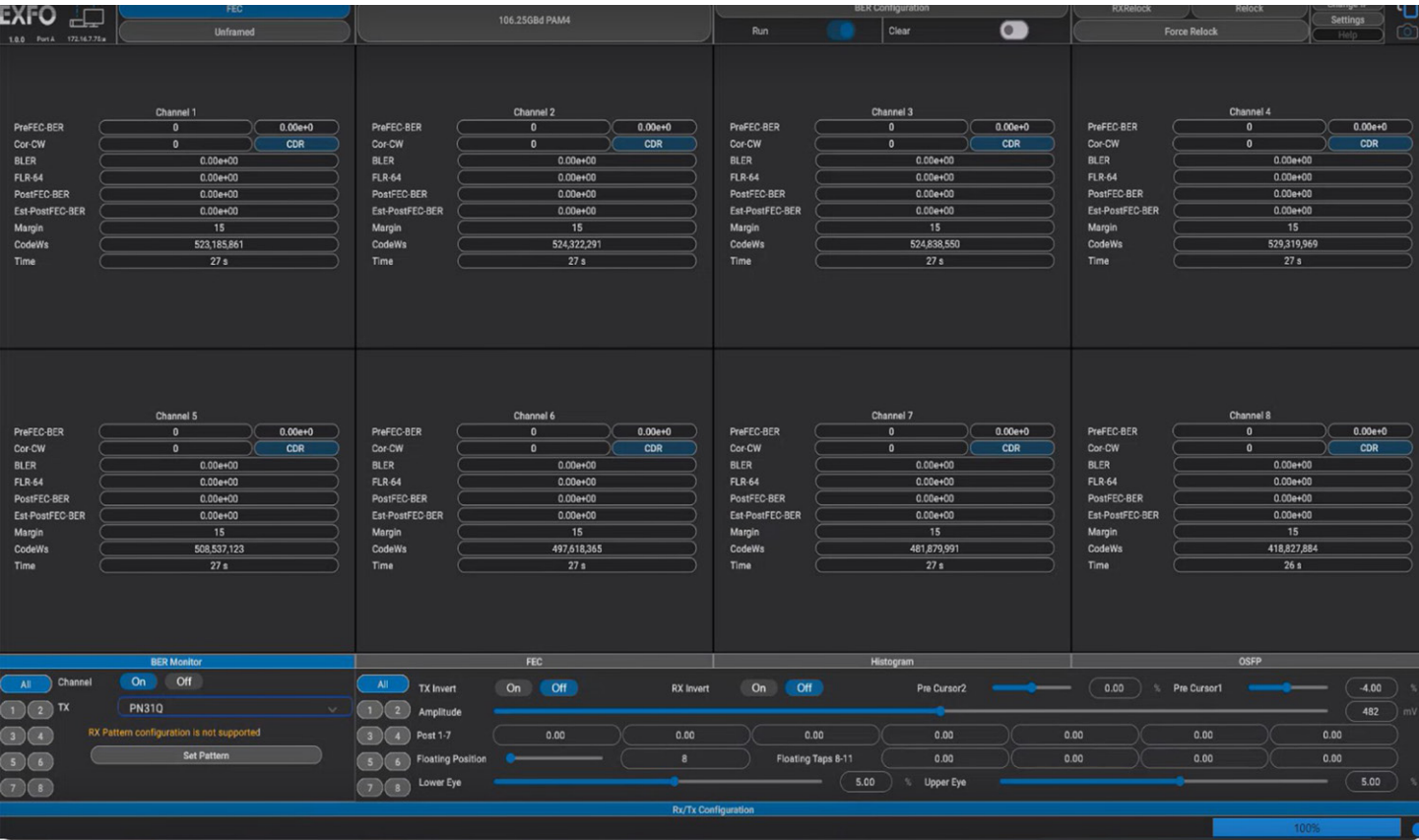
L'accès en lecture/écriture au registre I²C permet le contrôle et la surveillance directs des paramètres de l'appareil pour un diagnostic rapide et de bas niveau et un débogage efficace

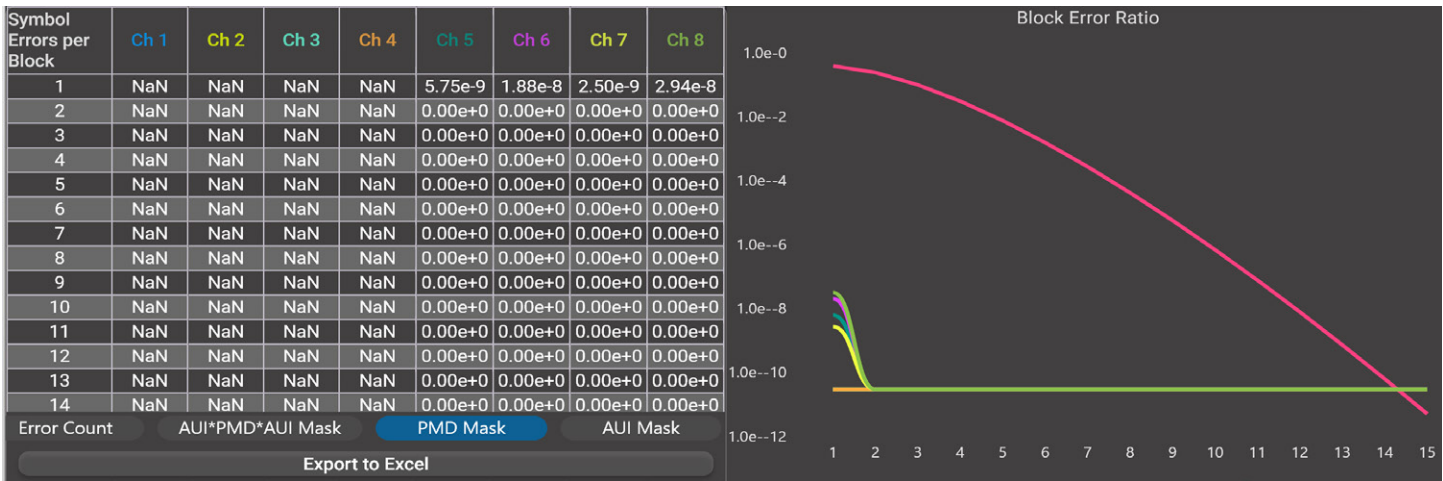
La fonctionnalité «sauvegarder et charger» pour tous les paramètres applicables réduit le temps et garantit la cohérence des tests

L'automatisation simplifie les configurations de test complexes et accélère la validation à l'aide d'une suite API complète

INTERFACE UTILISATEUR PUISSANTE ET SIMPLIFIÉE

L'interface utilisateur graphique (GUI) du BA-1600 fournit des résultats de test simplifiés et en temps réel pour chaque canal. Elle nécessite un PC externe basé sur Windows avec une capacité Ethernet pour exécuter l'interface graphique et l'API.





Distribution des canaux FEC et test du masque BLER

Board Type: ☒ OSFP ☐ QSFPDD

Power Supply: V

HW Signals: ☒ LPWn ☐ RSTn ☐ PRSn ☐ Int ☐ High(3.3v) ☐ Low(ground)

I2C register: Address Value

Contrôle MCB

Clock Ratio: ☐ Rate/2 ☐ Rate/4 ☐ Rate/8 ☐ Rate/16 ☐ Rate/32

Enable output Clock: ☒ Enable ☐ Disable

Channel 1: CDR BER

Channel 2: # Bits Time

Channel 3: # Bits Time

Channel 4: Sync Errors

Channel 5: # Bits Time

Channel 6: # Bits Time

Horloge de référence

AVEC LE CODAGE PAM4, UN SIMPLE TEST BER N'EST PAS SUFFISANT

Channel 1

Pre-FEC-BER:

Cor-CW:

CER:

FLR-64:

Est-CER:

Est-FLR:

Margin:

CodeWs:

Time:

Marge d'erreur des symboles FEC

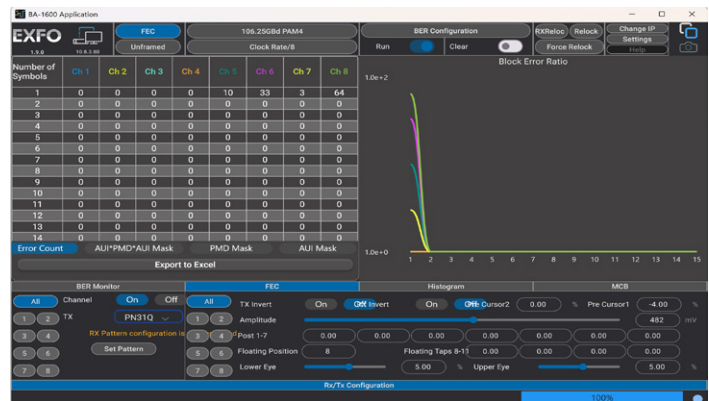


Diagramme de distribution des erreurs des symboles FEC



Histogramme des canaux

Mode 14 touches:

Mode 14 touches

LE BON MODÈLE SELON VOTRE UTILISATION

Le **BA-1600 Series** et le **BA-1600-OSFP** d'EXFO aident les équipes à relever les principaux défis liés à la validation des réseaux 1,6 T en alliant performances à haut débit, visibilité approfondie des erreurs et flux de travail reproductibles, de la R&D à la production. Le tableau ci-dessous indique quel modèle est le mieux adapté à chaque utilisation.

SOLUTIONS PROPOSÉES	BA-1600-4	BA-1600-8	BA-1600-8SE	BA-1600-OSFP
Fournisseurs de transpondeurs	●	●	●	●
Fournisseurs de câbles	○	●	●	●
Fournisseurs de composants	●	○	○	●
Recherche et développement (pour usage en laboratoire)	●	●	○	●
Production et fabrication	○	○	●	●

CONÇU POUR LE HAUT DÉBIT ET LE MULTISERVICE

- 1

Écran 4,5 pouces
- 2

Support de support MCB (en option)
- 3

Entrée d'air
- 4

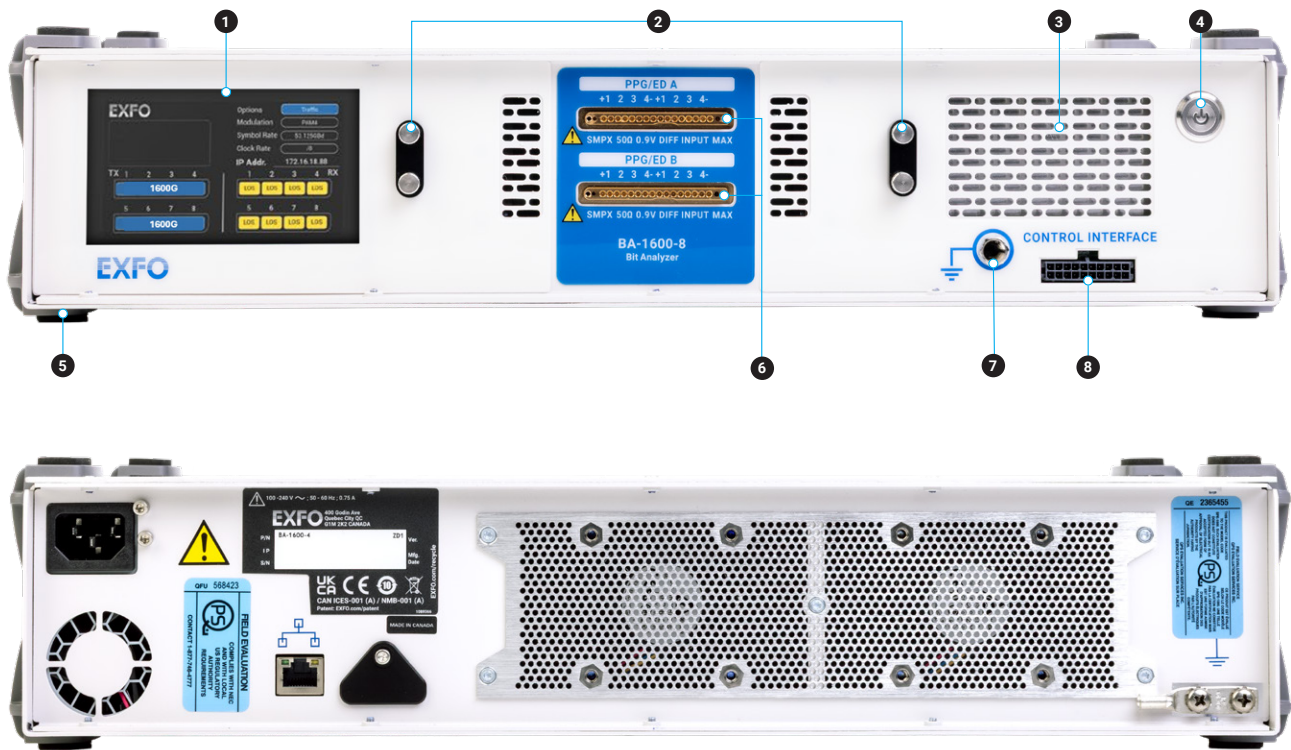
Bouton d'alimentation
- 5

Repose-pieds
- 6

Connecteurs utilisateur RF (SMPX)
- 7

Prise de mise à la terre
- 8

Connecteur d'interface MCB



SPÉCIFICATIONS

BA-1600 SERIES			
	BA-1600-4	BA-1600-8	BA-1600-8SE
Canaux	4	8	8
Connecteurs	RF SMPX 1×16	RF SMPX 1×16	RF SMPX 1×16
Modulation/Codage	PAM4 / Code gris		
Débit de données par voie (GBd)	106,25, 53,125, 26,5625		
Ajustement du débit de données (ppm)	±250		
Amplitude PG (mV _{ppd})	900 (Max)		
Taps de pré-accélération TX	10 (fixe) + 4 (flottante) ^a		
Gigue RMS (mUI)	≤ 23 ^a		
EOJ03 (mUI)	≤ 25 ^a		
JH4n (mUI)	≤ 135 ^a		
Niveau de réception ED (mV _{ppd})	300 to 1200		
Niveau de dommage ED (mV _{ppd})	1300		
GUI	Standard	Standard	Option
API (automation)	Standard		
Mode sans cadre	Standard: 26,5625G Option: 53,125G, 106,25G		
Mode FEC	Option	Option	Standard
Taille (H × L × P)	103 mm × 465 mm × 300 mm (4,1 po × 18,3 po × 11,8 po)		
Poids	≤ 10 kg (22 lb)		
Modèle soutenu par le PPG et l'ED	PPG: PRBS 7Q/9Q/10Q/11Q/13Q/15Q/20Q/23Q/31Q/49Q/58Q/SSPRQ/SQUARE_WAVE ED: PRBS 7Q/9Q/10Q/11Q/13Q/20Q/23Q/31Q/49Q/58Q ^b		
Sensibilité Rx (mV _{ppd})	≥300 ^c		
Température Fonctionnement	5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F)		
Température Entreposage	-20 °C à 70 °C (-4 °F à 158 °F)		
Humidité relative	20 % à 80 %		
Puissance	100 V CA à 240 V CA (47 Hz à 63 Hz) 55 W typique / 80 W max.		

a. À maximum 14 UI des prises fixes.

b. Seuls les modèles 13Q, 20Q, 23Q, 31Q, 49Q et 58Q sont pris en charge en réception à 106,25 GBaud.

c. BER <E-11 pour les conditions de canal suivantes:

- BA TX → Câble de 150 mm → Jonction → Câble de 150 mm → BA RX
- Réglage optimal du transcepteur pour le canal appliqué
- L'amplitude mV BA TX est ensuite réduite de 900 mV jusqu'à ce que le BER atteigne e-11 (PRBS31Q)

ACCESSOIRES

GP-3273	Câble en boucle RF SMPX vers SMPX 1×16 (quantité: 1)
GP-3274	Câble de sortie RF SMPX 1×16 vers V 1,85 mm mâle (longueur = 15 cm) (quantité: 1)
GP-3275	Câble de sortie RF SMPX 1×16 vers V 1,85 mm mâle (longueur = 30 cm) (quantité: 1)
GP-3276	Assemblage de câbles BA-1600 MCB (il s'agit du câble de commande CMIS à faible vitesse) (quantité: 1)
GP-3277	Support de montage pour rack de relais 19 pouces + vis/HW



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.