

FIP-500 microscope d'inspection des fibres

POUR L'INSPECTION AUTOMATISÉE
DES CONNECTEURS MULTIVOIES,
MONOVOIES ET DUPLEX PAR L'IA

■ Première inspection du secteur basée sur l'IA pour les connecteurs monovoies, multivoies et duplex, avec les résultats les plus fiables. Outil autonome, entièrement automatisé, permettant d'effectuer des tests sans bouton toute la journée sans avoir à recharger les piles ni à transférer les résultats.

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Analyse basée sur l'intelligence artificielle pour encore plus de précision

Les meilleures performances optiques de leur catégorie pour des résultats précis et reproductibles

Inspection sans bouton : 100% automatisé, de l'insertion de la sonde à l'enregistrement des résultats du test (auto-détection, auto-luminosité, auto-focus, auto-centre, auto-capture, auto-analyse, auto-sauvegarde et auto-réinitialisation)

Inspection la plus rapide de l'industrie : connexion à une fibre MPO-12, analyse et sauvegarde des résultats des tests en moins de 10 secondes, et possibilité de sélectionner et d'inspecter uniquement les fibres actives pour des résultats encore plus rapides

Détection automatique de la disposition des connecteurs MPO jusqu'à 4 rangées de fibres 8/12/16/24

Ajustement automatisé du seuil avec les embouts SmarTips

Large gamme d'embouts d'adaptateur pour connecteurs monofibre, multifibre et duplex (p. ex., SN-MT, MMC, LC, SC, ST, MPO, OptiTap®, OptiTip®)

Écran tactile couleur de 2,4 pouces de qualité téléphone intelligent

Connexion rapide : mécanisme quart de tour pour changer d'embout

Analyse embarquée de la face d'extrémité des connecteurs (selon les normes IEC)

Testez toute la journée sans interruption : pile longue durée et stockage local des résultats des tests – 2000 (MPO-12) ou 10 000 (monovoie)

Gestion des tâches et production de rapports par l'entremise de la plateforme EXFO Exchange

Compatible avec les embouts FIPT-400^a



COMPATIBLE AVEC
EXchange

2021
4.5 **LIGHTWAVE**
INNOVATION
REVIEWS

2021 **DIAMOND TECHNOLOGY REVIEWS**
BTR
ROADSIDE TECHNOLOGY REPORT

ISE NETWORK
INNOVATORS'
AWARDS
4.5

APPLICATIONS

Centraux téléphoniques, points d'échange et têtes de station

Centres de données

Sans fil (p. ex., 5G, FTTA, DAA, petites cellules)

Fibre optique jusqu'au domicile (FTTH)

Militaire et aérospatiale

ACCESSOIRES CONNEXES



Trousse de
nettoyage

a. Voir la compatibilité du microscope FIP-500 avec la matrice des embouts FIPT-400.

PARFAIT, À CHAQUE FOIS

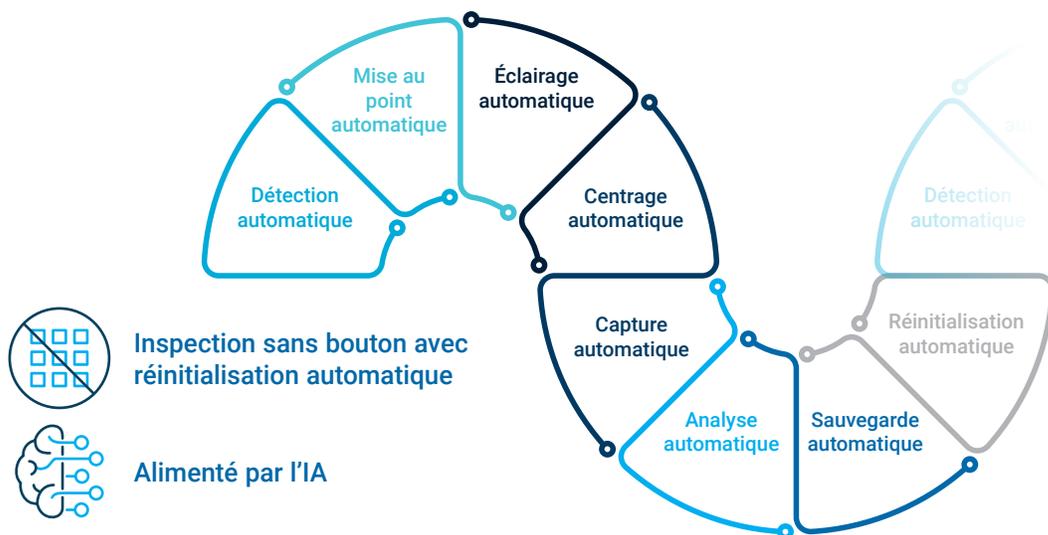
Offrant les résultats de réussite/échec les plus fiables et le premier à exploiter l'IA dans l'industrie, le FIP-500 s'appuie sur des techniques de capture d'images innovantes :

- Technique d'éclairage améliorée basée avec deux DEL.
- DEL violettes (lumière de 415 nm) pour un meilleur contraste.
- Lentilles taillées sur mesure pour une qualité d'image optimale.
- Processeur à double cœur.

Cette visibilité sans précédent de l'extrémité du connecteur se traduit par une précision et une reproductibilité optimales.

INSPECTION RAPIDE DES CONNECTEURS MPO

Entièrement automatisé, le FIP-500 fait tout de lui-même. Il permet une véritable inspection sans bouton en un temps record.



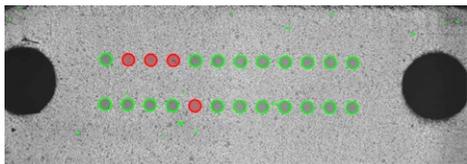
Le saviez-vous ?

Les connecteurs sales ou endommagés sont encore la première cause de pannes de réseau dans le monde.

Avec la fibre qui est enfouie de plus en plus profondément partout et la résolution des problèmes d'inspection des connecteurs monovoie ou multivoies grâce au FIP-500, ne pas faire de tests n'est plus une option viable.

Inspection d'un connecteur MPO-12 ?

Il suffit d'insérer un connecteur dans le FIP-500 et, en l'espace de 10 secondes, un résultat de réussite/d'échec est automatiquement obtenu sans qu'il soit nécessaire de procéder à des réglages ou à d'autres manipulations.



RÉGLAGE AUTOMATISÉ DES SEUILS

Une nouvelle fonction brevetée de la dernière version du logiciel du FIP-500 vous permet de régler automatiquement les seuils de réussite/d'échec au type de connecteur testé, simplement en fixant un SmarTip sur le FIP-500! Ce niveau d'automatisation remarquable permet d'éviter les erreurs de sélection des seuils et rend l'inspection des fibres plus facile que jamais!



MOINS DE MANIPULATION, PLUS D'ACTION



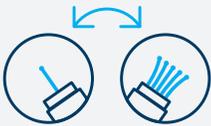
Écran tactile de qualité téléphone intelligent

Doté d'un écran tactile capacitif couleur intégré de haute qualité, conçu pour être visible en plein soleil ou dans les zones sombres, quel que soit l'angle.



Connectivité

Peut être connecté par Bluetooth®, Wi-Fi et USB-C à un ordinateur ou à un téléphone intelligent pour partager des résultats.



Embouts à connexion rapide

Changement d'embouts fait en un quart de tour, ce qui facilite grandement la vie. Pas de pièces détachées, pas une seconde perdue. Le changement d'embout peut se faire d'une seule main.



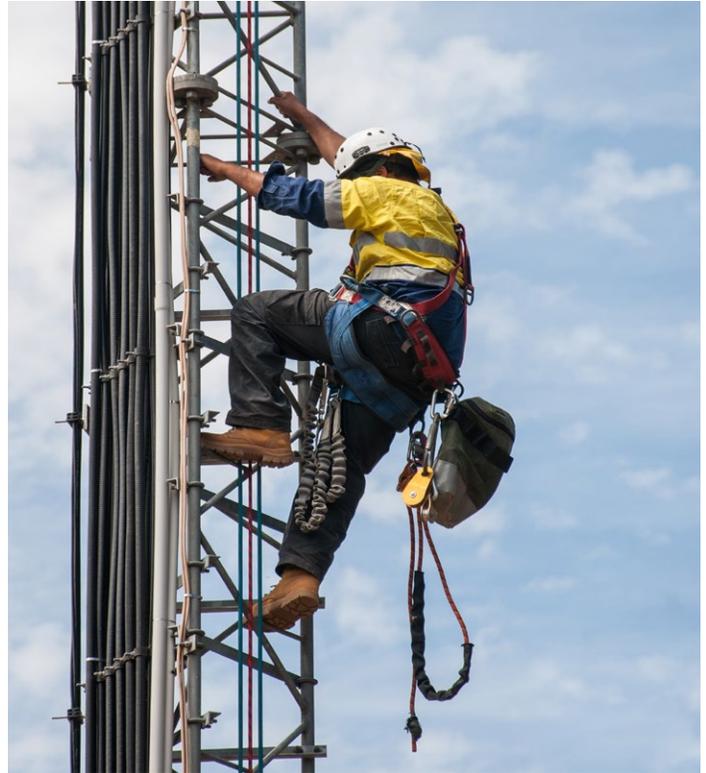
Interface utilisateur graphique intuitive

Interface utilisateur graphique sur écran tactile très conviviale pour les techniciens, quelle que soit leur expérience.



Lampe intégrée

Lampe intégrée pour éclairer le port en cours d'inspection.



Portée étendue

Conçu pour une portée étendue et une manipulation améliorée pour l'inspection dans les environnements denses en fibres ou au sommet des tours de télécommunications.



Mises à jour du logiciel par Wi-Fi

Connectivité Wi-Fi facilitant les mises à jour logicielles sans connexion à un appareil externe.



LE SEUL MICROSCOPE D'INSPECTION DE FIBRES OPTIQUE QUI PREND EN CHARGE NATIVEMENT LES CONNECTEURS DUPLEX

Une première dans l'industrie: Grâce à une fonction en instance de brevet, le FIP-500 permet l'inspection simultanée des deux ferrules des connecteurs duplex tels que LC, SN, CS, Q-ODC duplex. La prise en charge d'autres connecteurs est en cours.

50 % DU TEMPS GAGNÉ

- Affichage de la réussite/de l'échec de l'inspection des deux fibres
- Inspection des connecteurs duplex en une seule action
- Conception efficace : longue portée et format étroit même pour les raccords APC



DES RAPPORTS RAPIDES ET COMPLETS

Les inspections effectuées par le microscope FIP-500 peuvent être traitées dans les logiciels PC Exchange et FastReporter pour générer des rapports gratuits.

FastReporter
Logiciel de post-traitement des données

EXchange

TESTER TOUTE LA JOURNÉE AVEC BEAUCOUP D'AUTONOMIE DE PILE ET DE MÉMOIRE



Pile longue durée

Le FIP-500 est alimenté par une pile rechargeable au lithium-polymère qui peut soutenir une journée entière d'utilisation continue.



Grande capacité de stockage

Grâce à une mémoire interne pouvant enregistrer jusqu'à 2 000 résultats de tests MPO ou 10 000 résultats de tests monovoies, il n'est pas nécessaire d'arrêter et de transférer les résultats. La connectivité Bluetooth permet de partager facilement les résultats.

Ces caractéristiques, ajoutées à une tenue en main ergonomique, permettent au technicien de travailler toute la journée sans interruption. Cette combinaison d'autonomie de la pile et d'espace mémoire est unique dans le secteur et donnera aux équipes de terrain utilisant le FIP-500 un autre avantage concurrentiel.

COÛT DE PROPRIÉTÉ

Le FIP 500 a été conçu pour rendre l'inspection des connecteurs plus facile, plus rapide et moins coûteuse, ce qui permet d'amortir son coût plus rapidement.



Aucune formation requise

L'inspection entièrement automatisée sans bouton, combinée à une interface utilisateur graphique intuitive, permet à tout technicien de tirer le meilleur parti du FIP-500, sans avoir à suivre une formation.



Moins d'embouts et pas de pièces détachées

Par défaut, le FIP-500 offre des embouts plus longs que les embouts ordinaires, ce qui réduit le nombre total d'embouts qu'un technicien doit transporter. Le mécanisme simple et innovant de fixation des embouts par quart de tour est simple, mais novateur; grâce à lui, il n'y a pas de pièces détachées susceptibles d'être perdues lors d'un changement d'embout.



Piles remplaçables sur le terrain

La pile est remplaçable sur place, il n'est donc pas nécessaire de renvoyer l'appareil à l'usine lorsque la pile atteint la fin de son cycle de vie (compté en années).



À l'épreuve du temps

Par défaut, le FIP-500 prend en charge l'inspection des connecteurs MPO comprenant jusqu'à 4 rangées. Des mises à jour du logiciel régulières vont permettre l'ajout de nouvelles fonctionnalités.



Garantie

Vient avec une garantie de trois ans et la durabilité éprouvée d'EXFO.

IMPRIMEZ VOTRE PROPRE SUPPORT SUR TABLE

Balayez ce code QR pour télécharger les fichiers CAO et la procédure pour imprimer votre propre support.



Pour plus de détails sur les embouts d'inspection des fibres d'EXFO, consultez notre [guide sur les embouts](#).



EXFO

APERÇU DU PRODUIT

- 1 Bouton d'alimentation
- 2 LED d'état de la pile
- 3 Tête optique (pour passer de la multifibre à la monofibre)
- 4 Embout interchangeable pour s'adapter aux connecteurs multifibres
- 5 Déclencheur (en option)
- 6 LED à double fonction:
 - Statut de réussite ou d'échec
 - Lampe de poche blanche pour éclairer l'orifice à inspecter
- 7 Mécanisme de connexion rapide pour fixer la tête optique et l'embout
- 8 Écran tactile
- 9 Protection autour de l'écran
- 10 Matériau pare-chocs avec texture sur la poignée pour assurer une bonne prise en main
- 11 Crochet pour la sangle de poignet
- 12 Port de recharge USB C
- 13 Embout interchangeable pour s'adapter au connecteur à fibre unique

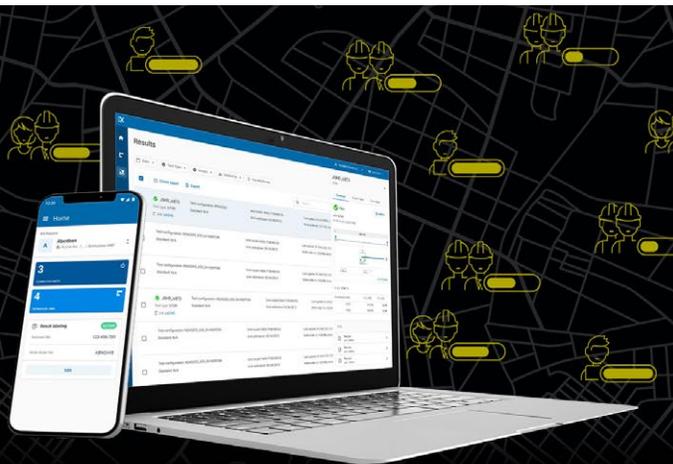




**PARTAGEZ LES RÉSULTATS DES TESTS.
RENFORCEZ LA CONFORMITÉ.
EXPLOITEZ LES DONNÉES.**

**Solution infonuagique pour partager
les résultats de tests et assurer la conformité.**

Associée aux équipements de test de pointe d'EXFO, EXFO Exchange est le moteur d'un écosystème complet, tout en s'intégrant facilement aux processus opérationnels existants.



PRINCIPAUX AVANTAGES



Automatisez la gestion
des résultats de tests



Optimisez la conformité
et l'efficacité



Renforcez la collaboration
et la visibilité



Profitez de
rapports complets



Exploitez les données
pour voir ce qui
compte vraiment

INSTALLATION SIMPLE EN TROIS ÉTAPES

1

Créez votre compte gratuit EXFO Exchange

Commencez votre voyage
en créant un compte EXFO
Exchange. La création de votre
compte est rapide et facile.



2

Installez l'application mobile

Téléchargez l'application EXFO
Exchange pour permettre aux
données de test des appareils
EXFO compatibles d'être
téléchargées en toute sécurité
dans le nuage (gratuitement).



Pour les utilisateurs de MaxTester & FTB,
installez l'application native.



3

Gagnez en temps et en efficacité

Une fois votre compte créé,
l'application mobile installée
et couplée aux appareils EXFO
compatibles, tous les résultats
des tests seront envoyés dans
le nuage. Sur l'application web,
vous verrez les résultats des
tests sur le terrain de tous les
testeurs invités.



Commencez >



SPÉCIFICATIONS

| | |
|--|---|
| Temps d'inspection et d'analyse de bout en bout ^a | MPO-12: 10 s MPO-24: 15 s Monovoie: 4 s |
| Champ de vision | Multivoies: 2,03 mm x 5,16 mm Monovoie: 0,75 mm x 0,75 mm |
| Analyse Réussite/Échec | IEC 61300-3-35 ED.3(2022) ^b , IEC 61300-3-35 (2015), critères définis par l'utilisateur |
| Capteur de caméra | 2 capteurs de 5 mégapixels |
| Source de lumière | 2 DEL violettes à 415 ±15 nm |
| Technique d'éclairage | Coaxiale, pulsée |
| Écran | Écran tactile capacitif + IPS couleur LCD 2,4 pouces 166 p.p.p. |
| Processeur | Bicœur 1,4 GHz |
| Connectivité | Bluetooth [®] , Wi-Fi et USB-C |
| Type de pile | Pile rechargeable au lithium-ion polymère (Li-Po) |
| Autonomie | 11 heures ^c |
| Connecteur | USB-C |
| Capacité de stockage local | 10 000 mesures de connecteurs monovoie ou 5000 mesures de connecteurs duplex ou 2000 mesures de connecteurs multivoies (MPO 12) La mémoire disponible pour le stockage est de 1,2 GB (sur les 2 GB du système complet) |

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

| | |
|---|--|
| Dimensions (H x L x P) | 196 mm x 230 mm x 59 mm (7 ³ / ₄ po x 9 ¹ / ₁₆ po x 2 ⁵ / ₁₆ po) |
| Portée ^d | 99 mm (3 ¹⁵ / ₁₆ po) |
| Poids ^e | 580 g (1,28 lb) |
| Température Fonctionnement Entreposage | -10 °C à 40 °C (14 °F à 104 °F) -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F) |
| Plage d'humidité | 0% à 95% sans condensation |
| Langues prises en charge | Chinois simplifié, anglais, français, allemand, japonais, coréen et espagnol |



ACCESSOIRES (INCLUS)

| | |
|---------|---|
| GP-2300 | Ensemble de capuchon protecteur et de cordon |
| GP-2269 | Câble USB-A à USB-C (pour la recharge et le transfert des résultats d'inspection) |
| GP-2227 | Adaptateur c.a. USB (comprend des fiches interchangeables pour l'Australie, l'Europe, l'Amérique du Nord et le Royaume-Uni) |

ACCESSOIRES (VENDUS SÉPARÉMENT OU INCLUS DANS LES TROUSSES)

| | |
|-----------|--|
| GP-10-071 | Petit étui de transport souple |
| GP-10-116 | Mallette de transport rigide |
| GP-2299 | Mallette en plastique compartimentée pour les STIP et têtes optiques |
| GP-2302 | Étui de ceinture pour transporter le FIP-500 et les embouts |

a. Typique.

b. SFOV complet et LFOV partiel

c. Typique. Mesuré en mode éco - rétro-éclairage 35% - Bluetooth/Wi-Fi désactivé. Un (1) test de fibre unique par minute.

d. Du corps du FIP-500 à l'extrémité de l'embout de l'adaptateur.

e. Le poids du FIP-500 inclut la tête optique multivoies (OHMF) et l'embout MPO UPC (STIP-MPO-U). A l'exclusion du capuchon de protection (GP-2300).

RENSEIGNEMENTS SUR LES COMMANDES

FIP-500-KIT-XX

Kits FIP-500 ■

- FIP-500-KIT-1** = Inspection MPO UPC Comprend le FIP-500-1 avec tête optique multivoies interchangeable (OHMF), SmarTip MPO/UPC (STIP-MPO-U) et un étui de transport souple (GP-10-071)
- FIP-500-KIT-2** = Inspection MPO APC Comprend le FIP-500-1 avec tête optique multivoies interchangeable (OHMF), SmarTip MPO/APC (STIP-MPO-A) et un étui de transport souple (GP-10-071)
- FIP-500-KIT-3** = Inspection MPO UPC et APC
Comprend le FIP-500-1 avec tête optique multivoies interchangeable (OHMF), SmarTip MPO/UPC (STIP-MPO-U), SmarTip MPO/APC (STIP-MPO-A) et un étui de transport souple (GP-10-071)
- FIP-500-KIT-4** = Inspection des adaptateurs et des cordons de cloison UPC monovoie
Comprend le FIP-500-1 avec tête optique monovoie interchangeable (OHSF), l'adaptateur de cloison SmarTip SC et FC/UPC (STIP-SC-FC-U), le cordon UPC universel de 2,5 mm (STIP-U2.5-U), l'adaptateur de cloison LC/UPC SmarTip (STIP-LC-U), le cordon universel UPC 1,25 mm (STIP-U1.25-U) et un étui de transport souple (GP-10-071)
- FIP-500-KIT-5** = Inspection des adaptateurs et des cordons de cloison APC monovoie
Comprend le FIP-500-1 avec tête optique monovoie interchangeable (OHSF), l'adaptateur de cloison SC/APC SmarTip (STIP-SC-A), le cordon APC universel de 2,5 mm SmarTip (STIP-U2.5-A), l'adaptateur de cloison LC/APC SmarTip (STIP-LC-A), le cordon APC universel de 1,25 mm SmarTip (STIP-U1.25-A) et un étui de transport souple (GP-10-071)

FIP-500-1-XX-XX-XX-XX-XX

Configuration^a ■

FIP-500-1 = Prise en charge des têtes optiques interchangeables

Option RF ■

NRF = Version sans RF (pour les centres de données de haute sécurité, les services de défense gouvernementaux, etc.)

Tête optique^b ■

OHMF = Tête optique multivoies (MPO, duplex, etc.)
OHSF = Tête optique monovoie
OHMF-A60 = Tête optique multivoies avec angle de 60° à longue portée
OHSF-A60 = Tête optique monovoie avec angle de 60° à longue portée

SmarTips multivoies^c ■

STIP-MPO-U = SmarTip MPO/UPC pour MPO 8/12/16 jusqu'à 4 rangées
 STIP-MPO-A = SmarTip MPO/APC pour MPO 8/12/16 jusqu'à 4 rangées
 STIP-MPO-A-KL = SmarTip MPO/APC sans clé pour MPO 8/12/16 jusqu'à 4 rangées^d
 STIP-OTIP-A = SmarTip pour OptiTip® et HMFOC, APC mâle/femelle inclus
 STIP-QODC-12-U = SmarTip pour Q-ODC-12/UPC (12 fibres), mâle/femelle inclus
 STIP-QODC-12-A = SmarTip pour Q-ODC-12/APC (12 fibres), mâle/femelle inclus
 STIP-IP9-MPO-A = SmarTip MPO/APC pour MPO 8/12/16 jusqu'à 4 rangées
 STIP-MMC-A = SmarTip pour MMC 12/16/24 jusqu'à 2 rangées

Embouts de cloison duplex SmarTips^e ■

STIP-LC-DF-U = SmarTip pour adaptateur de cloison LC/UPC duplex
 STIP-CS-DF-U = SmarTip pour adaptateur de cloison CS/UPC duplex
 STIP-SN-DF-U = SmarTip pour adaptateur de cloison SN/UPC duplex
 STIP-QODC2-DF-U = SmarTip pour adaptateur de cloison Q-ODC-2/UPC duplex
 STIP-LC-DF-A = SmarTip pour adaptateur de cloison LC/APC duplex

Exemple: FIP-500-1-OHMF-OHSF-STIP-MPO-U-STIP-MPO-A-STIP-U2.5-A-STIP-U2.5-U

Cordon monovoie SmarTips^e ■

STIP-U2.5-U = SmarTip pour cordon de raccordement universel de 2,5 mm, UPC
 STIP-U2.5-A = SmarTip pour cordon de raccordement universel de 2,5 mm, APC
 STIP-U1.25-U = SmarTip pour cordon de raccordement universel de 1,25 mm, UPC
 STIP-U1.25-A = SmarTip pour cordon de raccordement universel de 1,25 mm, APC

Cloison

STIP-ST-U = SmarTip pour adaptateur de cloison ST/UPC
 STIP-SFADP-400 = Adaptateur FIP-500 pour soutenir les pointes monovoie FIPT-400
 STIP-LC-A = SmarTip pour adaptateur de cloison LC/APC
 STIP-LC-U = SmarTip pour adaptateur de cloison LC/UPC
 STIP-LC-A-L = SmarTip pour adaptateur de cloison longue portée LC/APC
 STIP-LC-U-L = SmarTip pour adaptateur de cloison longue portée LC/UPC
 STIP-LC-A-A60 = SmarTip pour adaptateur de cloison à angle de 60° LC/APC
 STIP-LC-U-A60 = SmarTip pour adaptateur de cloison à angle de 60° LC/UPC
 STIP-SC-FC-U = SmarTip pour adaptateur de cloison SC/UPC et FC/UPC
 STIP-SC-A = SmarTip pour adaptateur de cloison SC/APC
 STIP-SC-A-L = SmarTip pour adaptateur de cloison longue portée SC/APC
 STIP-SC-U-L = SmarTip pour adaptateur de cloison longue portée SC/UPC
 STIP-SC-U-A60 = SmarTip pour adaptateur de cloison à angle de 60° SC/UPC
 STIP-FC-A = SmarTip pour adaptateur de cloison FC/APC
 STIP-OTAP-A = SmarTip pour adaptateur de cloison OptiTap
 STIP-E-2000-U = SmarTip pour adaptateur de cloison E-2000/UPC
 STIP-E-2000-A = SmarTip pour adaptateur de cloison E-2000/APC
 STIP-MU-U = SmarTip pour adaptateur de cloison longue portée MU/UPC
 STIP-DLX-A = SmarTip pour adaptateur de cloison de fibre optique DLX renforcé

- a. Plusieurs têtes optiques ou SmarTip peuvent être commandées avec le FIP-500.
 b. Les deux têtes optiques peuvent être achetées ensemble.
 c. Tête optique multivoies requise.
 d. Pour MPO 8/12/16 jusqu'à 4 rangs. Compatible avec le système de clé inversée CommScope.
 e. Tête optique monovoie requise.

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.