

Le nettoyage de connecteurs un paramètre qui à son importance

En optique, la propreté des connecteurs est un point critique. En effet, la moindre poussière, résidu de graisse ou goutte d'eau peut perturber vos mesures ainsi que vos transmissions sur fibre optique. Les différentes conséquences de la saleté d'un connecteur peuvent être : l'augmentation des pertes d'insertion, l'augmentation du return-loss...

Pour un appareil de mesure, la propreté du connecteur d'entrée est cruciale, celle-ci détermine la qualité de votre mesure. Pour une source, un connecteur sale peut entraîner des retours importants pouvant perturber la stabilité de celle-ci.

Il existe trois types de problèmes sur les connecteurs : la poussière (Dust contamination), l'huile ou graisse (oil contamination) et l'eau (water contamination).



De nombreuses solutions, plus ou moins efficaces, sont utilisées pour le nettoyage. Nous vous proposons ci-dessous une des méthodes utilisées qui apporte de bons résultats.

ATTENTION : Vous devez nettoyer votre connecteur à chaque nouvelle utilisation.

Première étape : Le nettoyage à l'alcool

Choix du papier :

Afin de supprimer les résidus de graisse, qui sont la cause de plus de la moitié des problèmes de connections, nous conseillons de nettoyer vos connecteurs avec un papier de nettoyage utilisé pour le nettoyage des lunettes. De nombreux autres papiers peuvent être utilisés, il est simplement nécessaire de trouver un papier blanc (pour ne pas qu'il déteigne sur le connecteur avec l'alcool) qui ne "peluche" pas.

ATTENTION : Ne jamais mettre en contact vos doigts avec la partie du papier servant à nettoyer. En effet, nous avons toujours sur les doigts des résidus de graisse qui, appliqués sur un papier, viendront se redéposer sur votre connecteur.

Utilisation du tampon imbibé :

Plier ce papier (sans mettre les doigts en contact avec la surface nettoyante) afin de réaliser un tampon le plus rigide possible. Imbiber celui-ci d'alcool Isopropyl pur. Effectuer des passages rectilignes avec le connecteur sur le tampon en allant de l'intérieur vers l'extérieur.

ATTENTION : Ne jamais effectuer de cercles. Vous laisseriez les résidus sur le tampon et ceux ci seront donc réappliqués sur le connecteur...

Deux à trois passages sont suffisants si ceux ci sont bien réalisés. Ne jamais repasser le connecteur à un même endroit sur le tampon.

Deuxième étape : Le nettoyage "sec"

Après avoir utilisé de l'alcool, il est possible que des résidus d'alcool restent sur le connecteur. Pour cela, nous vous conseillons d'utiliser un des différents nettoyeurs proposés sur le marché : Reel Cleaner ou CLETOP. Ces nettoyeurs sont sans alcool et anti-poussière, ils sont donc très pratiques pour cette deuxième étape. Par contre nous ne les conseillons pas pour la première étape si le connecteur est très sale.



Troisième étape : Observation

Après un nettoyage, nous vous conseillons de visualiser vos connecteurs avec un microscope. Afin d'avoir un grossissement suffisant nous vous préconisons un grossissement minimum de 200 à 400. L'appareil le plus pratique avec un coût réduit est le modèle AEFOS. Ce microscope vidéo portable offre une excellente illumination du connecteur.



ATTENTION : Des rayures peuvent être aussi la cause des problèmes de connectivité. Il n'existe aucune méthode pour réparer un connecteur rayé. Vous devez alors le changer.