

ATTESTATION D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT RÉSEAUX DE COMMUNICATION VDI

« Colonne de communication en fibre optique »

Cette attestation n'exonère pas le maître d'ouvrage ou l'utilisateur de la maintenance et de l'entretien de l'installation

■ DESTINATAIRES DE CES FICHES

Ces fiches ont vocation à être établies, pour un usage interne ou lorsque le marché le prévoit explicitement, par l'entreprise en charge de la mise en œuvre de réseaux de communication VDI " Colonne de communication en fibre optique ". Ces fiches informatives sont non exhaustives, elles ne se substituent pas à la réglementation en vigueur pour les installations concernées.

■ OBJECTIF ET NATURE DES ESSAIS

Les essais ont pour but de garantir le fonctionnement des réseaux de communications prévus contractuellement. Les essais des infrastructures de câblage ou fibre optique devra comporter les étapes suivantes :

- vérifier le respect du plan de câblage et le repérage des câbles et des fibres optiques ;
- réaliser les tests de continuité optique et de concordance pour valider la continuité du signal.

Ces essais sont adaptés aux maisons individuelles, aux maisons individuelles groupées, à l'immeuble collectif d'habitations. Ils doivent être réalisés avant la réception. Ces essais ne sont pas considérés comme un processus d'autocontrôle qui lui doit se faire au fur et à mesure de l'avancement du chantier suivant les recommandations et notices des fabricants.

NB : ces fiches se substituent aux anciennes fiches COPREC, elles sont valables en France métropolitaine et dans les DOM - COM.

■ MODE D'EMPLOI

Le document se compose :

- **page 1 :** d'un rappel de l'objectif de ces essais et de la méthodologie proposée pour les réaliser ;
- **page 2 :** d'une fiche qui vous indique la méthodologie des essais à réaliser ;
- **page 3 :** d'une page à dupliquer en cas de nombreux essais à réaliser ;
- **page 4 :** d'une fiche d'enregistrement qui atteste des essais effectués.

■ ENREGISTREMENT

Cette fiche est accompagnée d'un modèle de fiche d'enregistrement des essais (voir page 3 et 4) qui doit être dupliquée autant que de besoin.

Les essais sont réalisés, indépendamment de vérifications effectuées dans le cadre de la sécurité des personnes.

Les entreprises disposant de leur propre document interne peuvent l'utiliser à condition de respecter le contenu défini après.

■ PRÉREQUIS AUX ESSAIS ET PLANIFICATION

L'installation doit être complétement achevée.

Se référencer au modèle normatif (voir CCTP).

Etalonner et calibrer le testeur.

■ LIEU DES ESSAIS

Ces essais sont réalisés sur le chantier.

ATTESTATION D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT RÉSEAUX DE COMMUNICATION VDI

« Colonne de communication en fibre optique »

1 DÉSIGNATION DES ÉQUIPEMENTS POUR FIBRE OPTIQUE

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ■ Point de raccordement (PR) | ■ Dispositif Terminal Intérieur Optique (DTIo) |
| ■ Point de Branchement Optique (PBO) | ■ Prise Terminale Optique (PTO) |

2 APPAREILS DE MESURE

- | | |
|---|--|
| ■ Crayon optique pour les tests de niveau 1 | ■ Réflectomètre pour les tests de niveau 3 |
| ■ Photomètre pour les tests de niveau 2 | ■ PC portable |

3 ÉCHANTILLONNAGE

Les essais de continuité sont réalisés par la succession de deux tests. Le test de niveau 1, réalisé à l'aide du crayon optique est réalisé sur l'ensemble (100 %) des fibres optique.

Puis un deuxième essai à choisir parmi :

- le test de niveau 2, réalisé à l'aide du photomètre est réalisé sur 10 % des fibres dont le DTIo le plus proche et le DTIo le plus éloigné du PR ;
- le test de niveau 3, réalisé à l'aide du réflectomètre est réalisé sur 10 % des fibres dont le DTIo le plus proche et le DTIo le plus éloigné du PR.

4 DESCRIPTION DES ESSAIS

4.1 Vérifier le respect du plan de câblage et le repérage des câbles et des fibres optiques

4.2 Connecter le crayon optique à l'extrémité de chaque fibre qui compose la colonne depuis le point de raccordement (PR) de l'immeuble et vérifier visuellement l'arrivée du faisceau laser à l'autre extrémité (PBO ou DTIo)

4.3 Contrôler la réflectométrie de la fibre

La perte d'insertion maximale admissible entre le point de raccordement PR et le dispositif terminal optique (L), pour une longueur d'onde de 1 310 nm est de :

- 1,5 dB pour une distance $L < 500$ m ;
- 2 dB pour une distance $L > 500$ m.

5 ÉCHANTILLONNAGE

Les mesures doivent être natives de l'équipement de test (traçabilité native). Il devra être joint en accompagnement de cette attestation d'essai de fonctionnement les méthodes de tests, les résultats obtenus ainsi que les conditions dans lesquelles les mesures ont été effectuées.

NB : l'annexe B1 de la norme XP C 15-960 (mars 2017).

