

SOFTING IT NETWORKS

Prise en main WX4500/500-CU

Version 7.2

Test des liens cuivre

23/02/2016

IT Networks

Ensemble WireXpert

Les deux unités LOCAL et REMOTE sont désormais distinguées grâce à leur fond d'écran différent.

Bouton Marche/Arrêt

Bouton « Data » Tests enregistrés

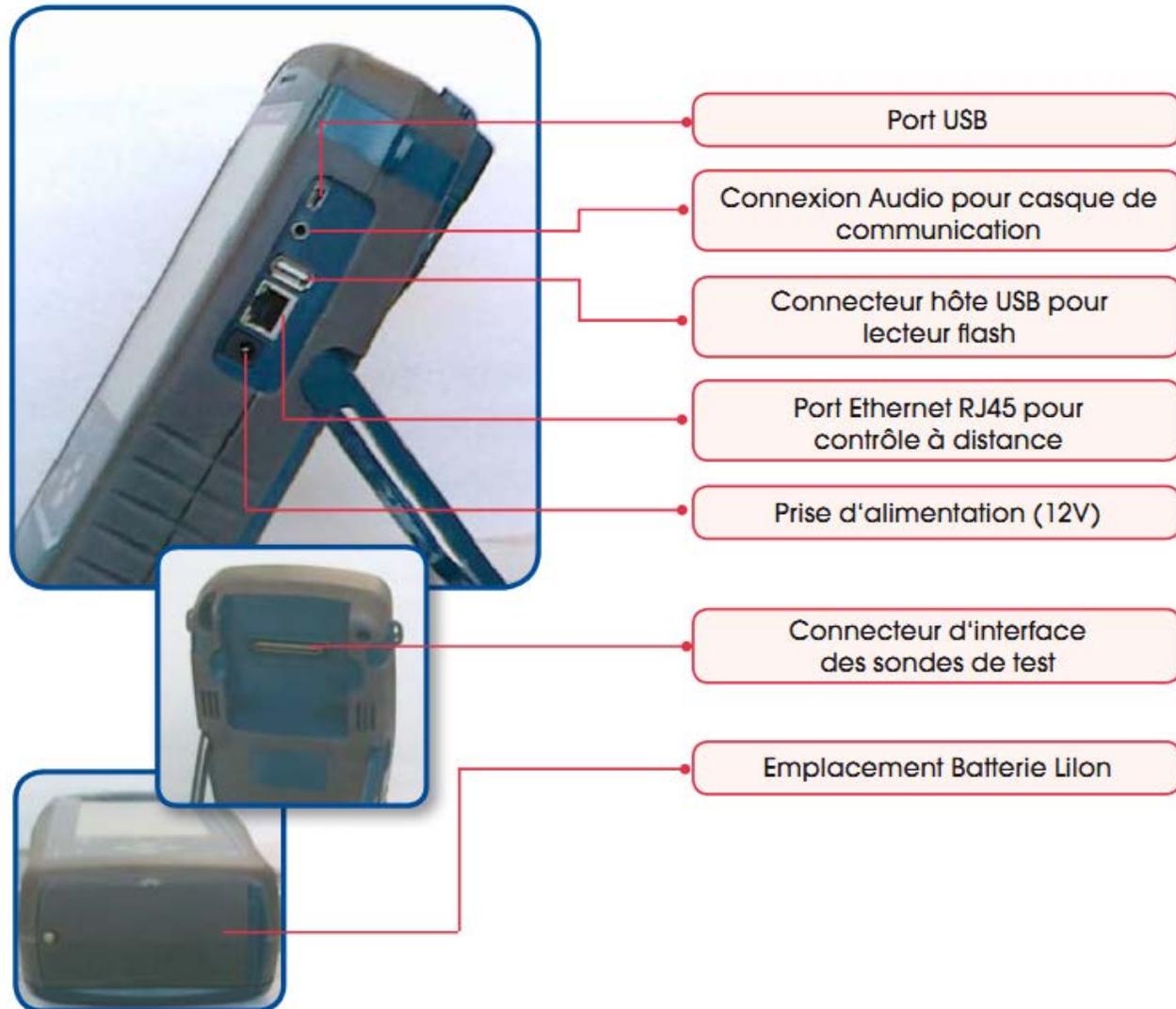
Bouton « Set Up » paramètres des tests

Gestion du contraste

Bouton « Tools » paramètres de l'outil



Ensemble WireXpert



Configuration du système (1/2)

1/ Cliquez sur « Système »



2/ Cliquez sur « Paramètres 2 »

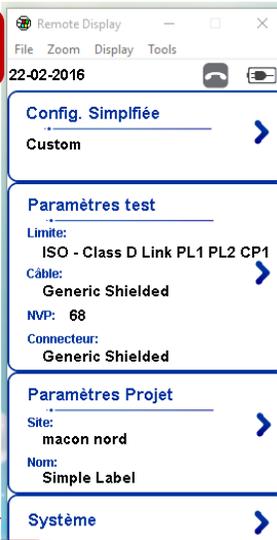


Accès à :

- Date et Heures
- Langage
- Info mémoire
- Batterie
- Restaurer configuration usine
- Calibration écran
- Info équipement

Configuration du système (1/2)

1/ Cliquez sur « Système »



2/ Cliquez sur « Paramètres 1 »



3/ Accès à :

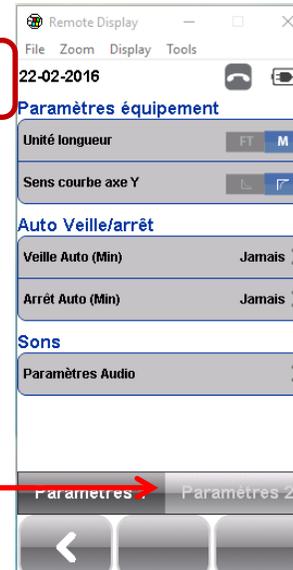
- Unités longueur Feet/mètre
- Sens courbe axe Y
- Veille Auto
- Arrêt Auto
- Paramètres son

Configuration du système (2/2)

1/ Cliquez sur « Système »



2/ Cliquez sur « Paramètres 2 »



Accès à :

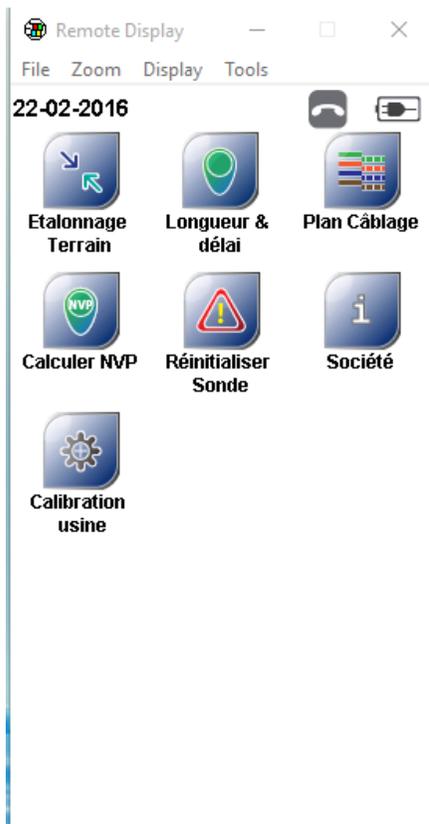
- Date et Heures
- Langage
- Info mémoire
- Batterie
- Restaurer configuration usine
- Calibration écran
- Info équipement



Définition de la référence

Installez une cassette Permanent Link sur le local et une cassette channel sur le Remote puis Cliquez sur « Tools »

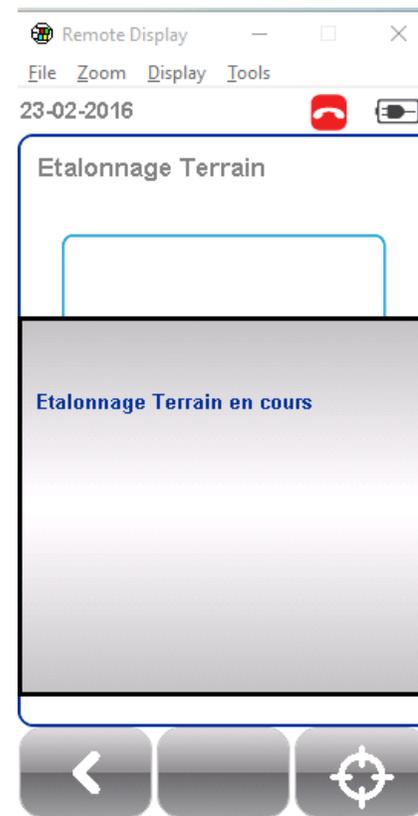
1- Cliquez sur Etalonnage terrain



2- Raccordez les 2 unités puis cliquez sur la cible



3- Patientez SVP



4- Terminé



Avant propos,

Toute certification d'un lien informatique, se doit de respecter les 3 règles suivantes:

1- Sélectionner la norme de test.

a- Iso/IEC 11801

b- Cenelec EN-50173

c- voir EIA/TIA*

*(non conforme aux attentes du marché français)

2- Sélectionner le profil du test

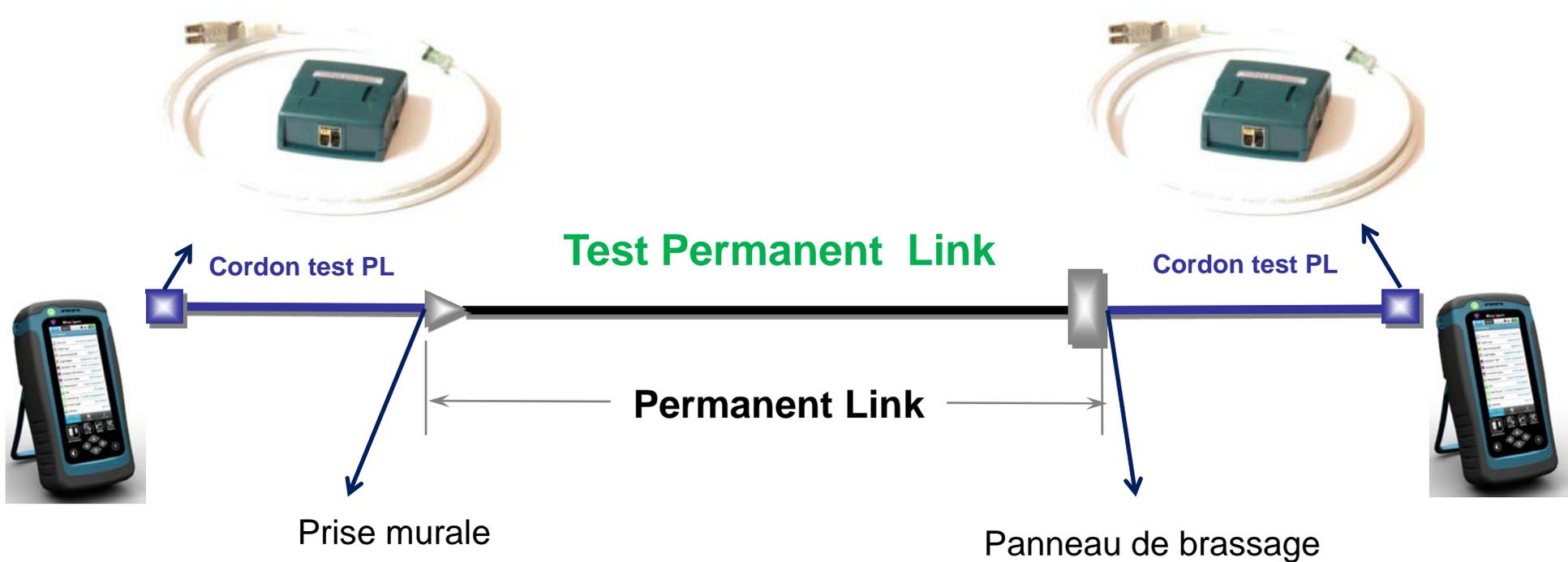
a- Permanent Link

b- Channel Link

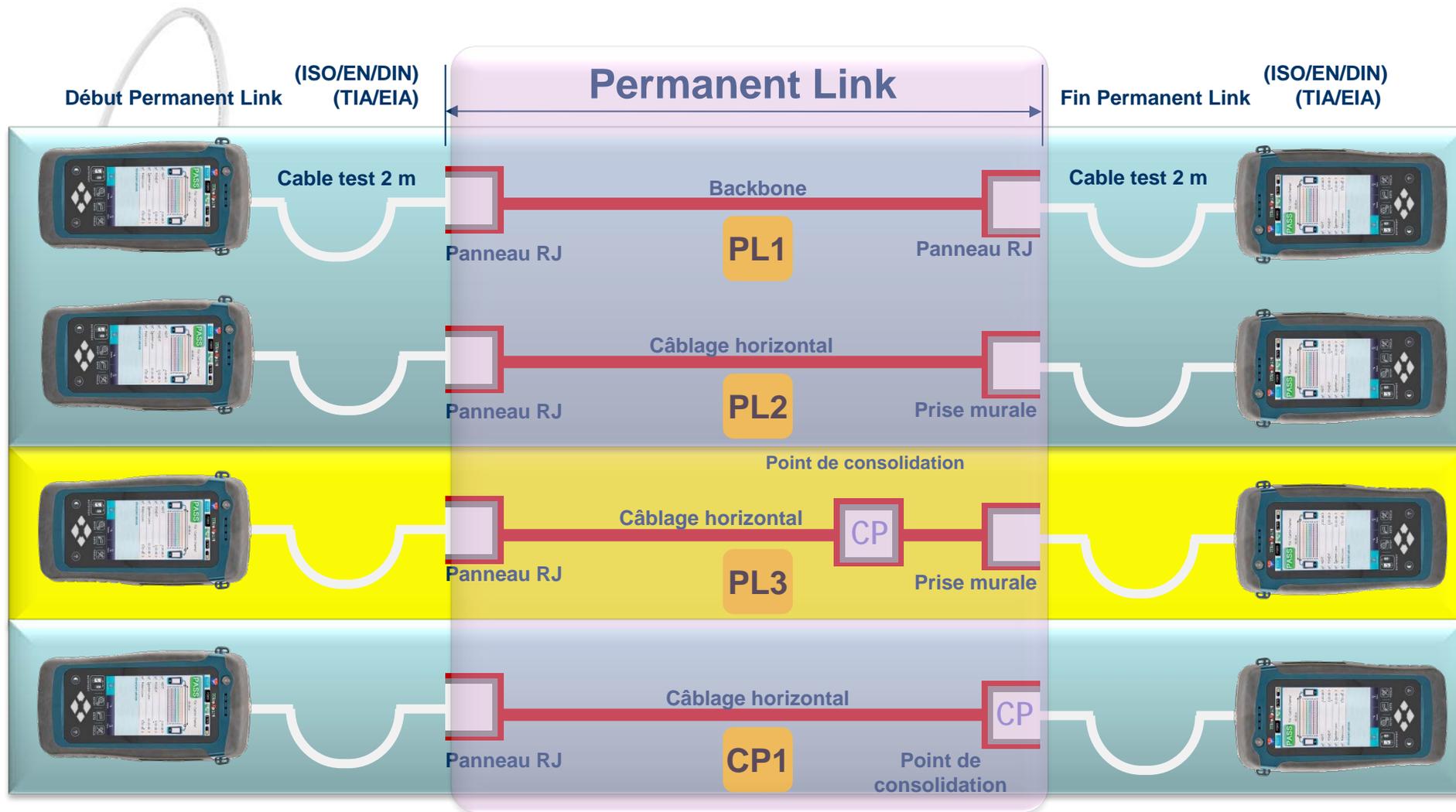
3- Sélectionner les composants câbles et connecteurs

Adaptateurs Permanent Link (PL)

Chaque kit de test WireXpert comporte des adaptateurs pour tester le câblage en cuivre en configurations Permanent Link .
Des adaptateurs Permanent Link seront branchés sur les prises murales du client et sur les ports des panneaux télécom.



Définition des limites de test Permanent Link sur les WX 500/4500



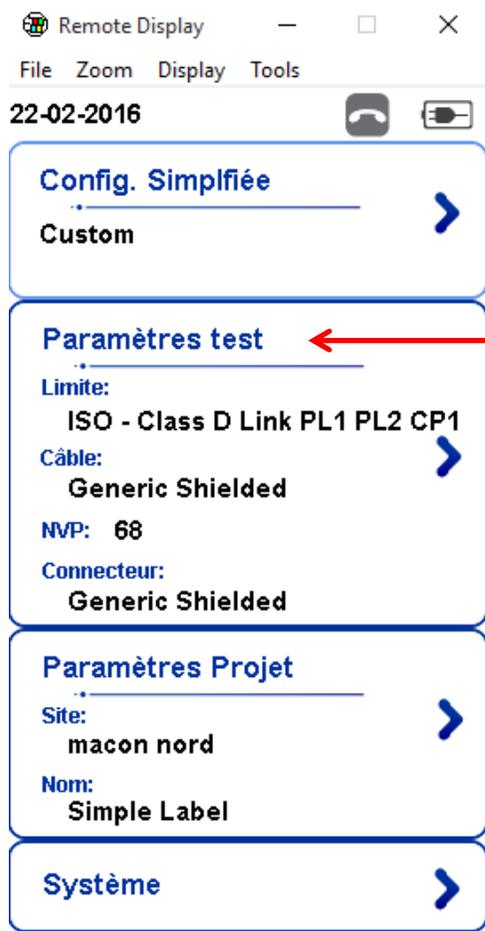
Adaptateurs Channel

Chaque kit de test WireXpert comporte des adaptateurs pour tester le câblage en cuivre en configurations Channel .

Les adaptateurs Channel seront branchés sur les cordons des prises murales du client et ceux des ports des panneaux télécom. Le logiciel du WireXpert compensera les caractéristiques de transmission de l'adaptateur afin qu'elles n'affectent pas les résultats de test.



Préparation avant campagne de test (1/6)



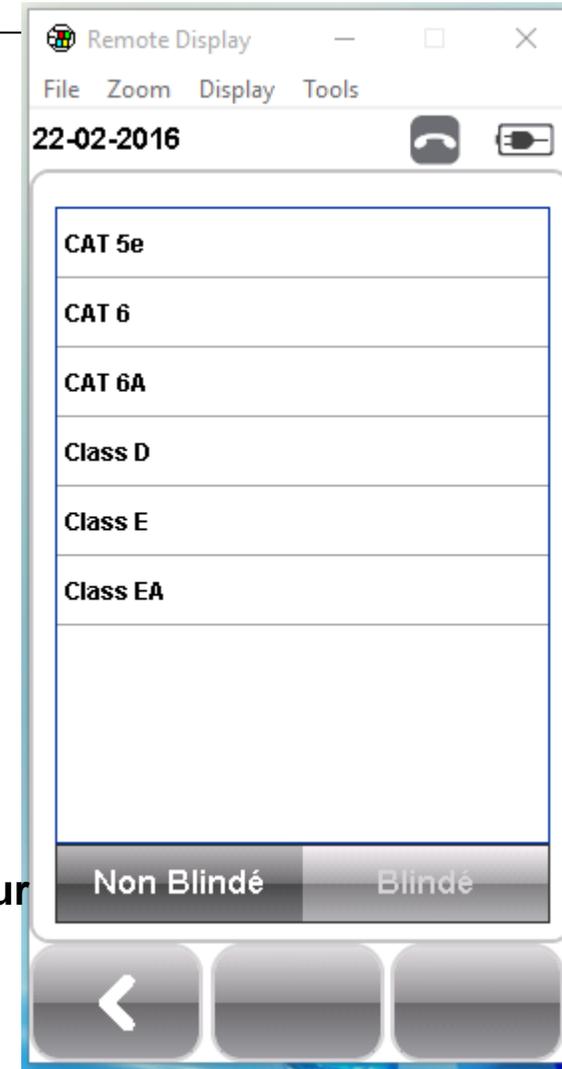
2 POSSIBILITES

1/ Config.Simplifiée

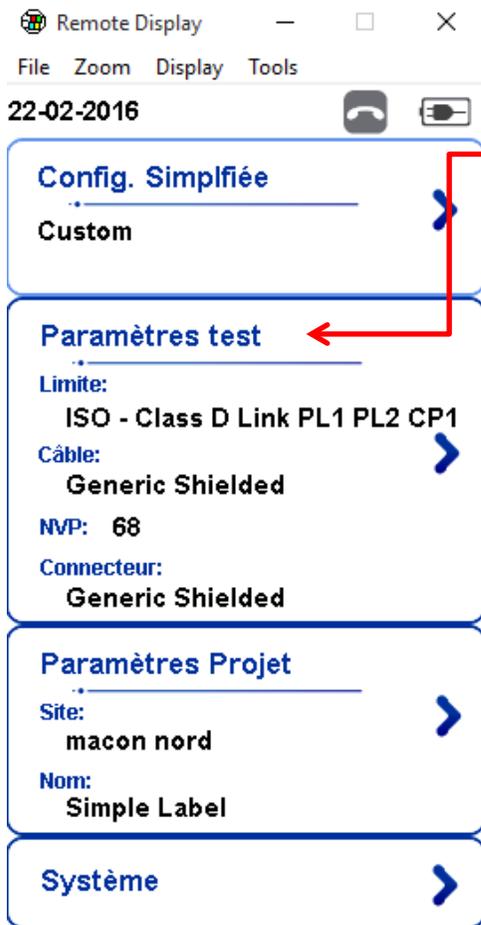
- Choisir Non blindé ou Blindé
- Choisir la norme (classe ou catégorie)
- Le profil du test se fera automatique selon que vous installez les cassettes PL ou CH

2/ Config. Étendue

- Choisir la norme
- Choisir le profil de test
- Choisir le type de câble et connecteur
- Options de test



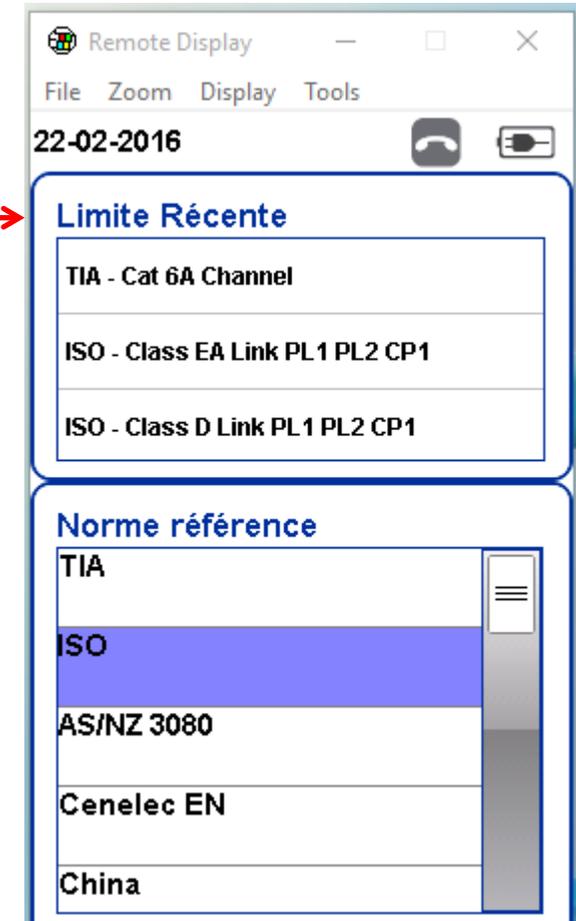
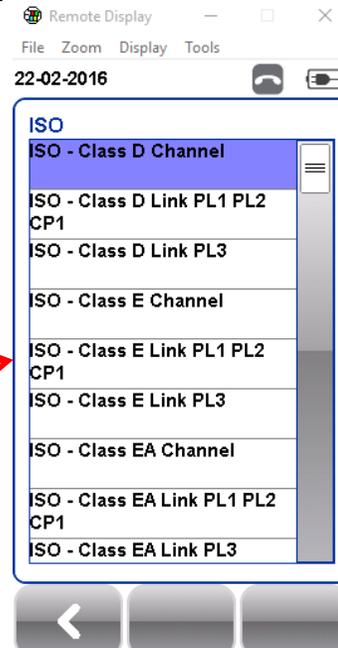
Préparation avant campagne de test (2/6)



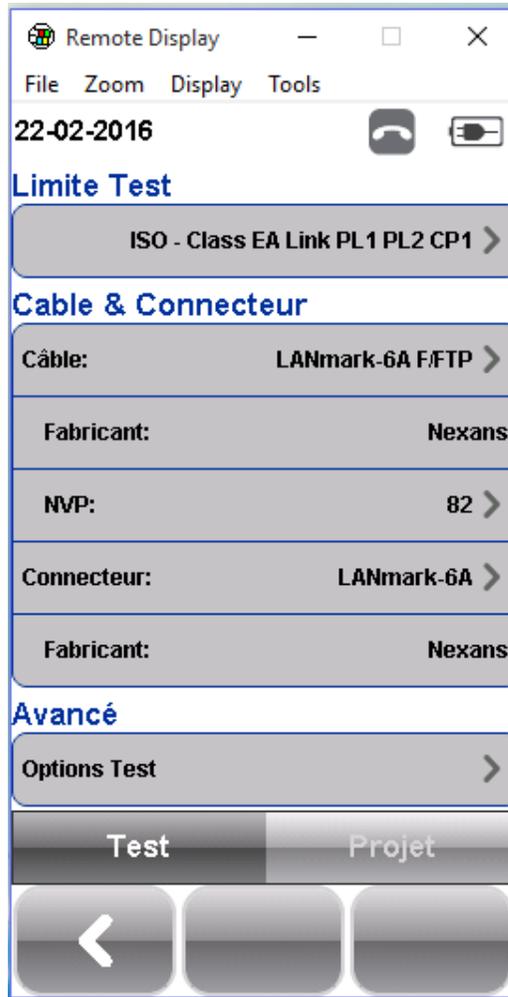
Paramètres test

1/ Limite Test :

- 1/ Cliquez sur Paramètres test
- 2/ Cliquez sur Limite Test:
 - Choisir la Norme de référence TIA, ISO, Cenelec ou autres
- 3/ Si vous choisissez ISO vous aurez la possibilité de :
 - Choisir soit de tester en Permanent Link ou soit en Channel et de ce fait choisir la Class



Préparation avant campagne de test (3/6)



Paramètres test

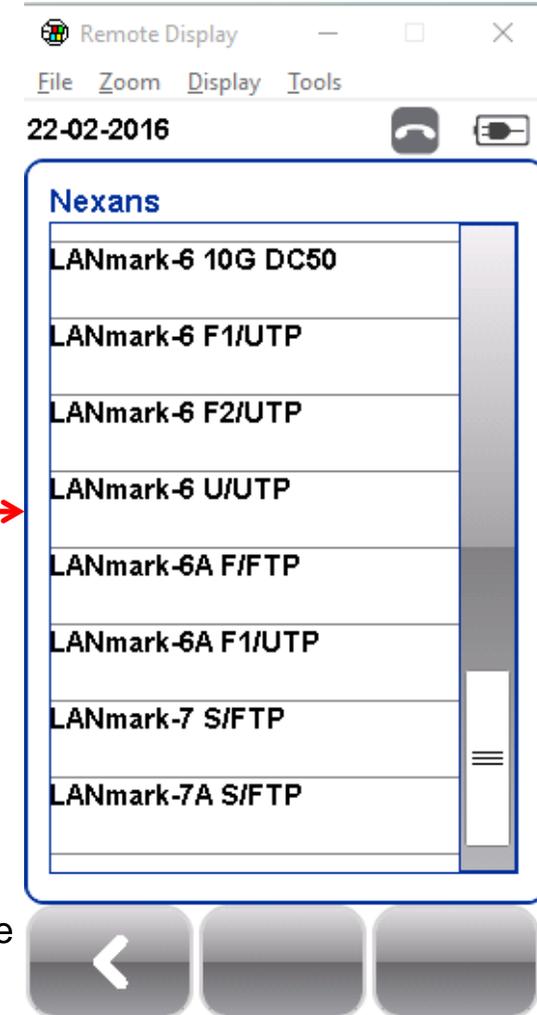
2/ Câble et Connecteur

- Cliquez sur Câble :

- 1/ Choisir le câble selon une bibliothèque de constructeurs ou Généric blindé ou non blindé si vous ne connaissez pas le fabricant du câble ou même créer un câble selon les spécificités techniques que vous avez en votre possession.
- 2/ Selon le constructeur et type de câble la **valeur de la NVP** s'affichera automatiquement. Vous avez néanmoins la possibilité de la changer.



La sélection du connecteur est informative et n'a pas d'influence sur le test



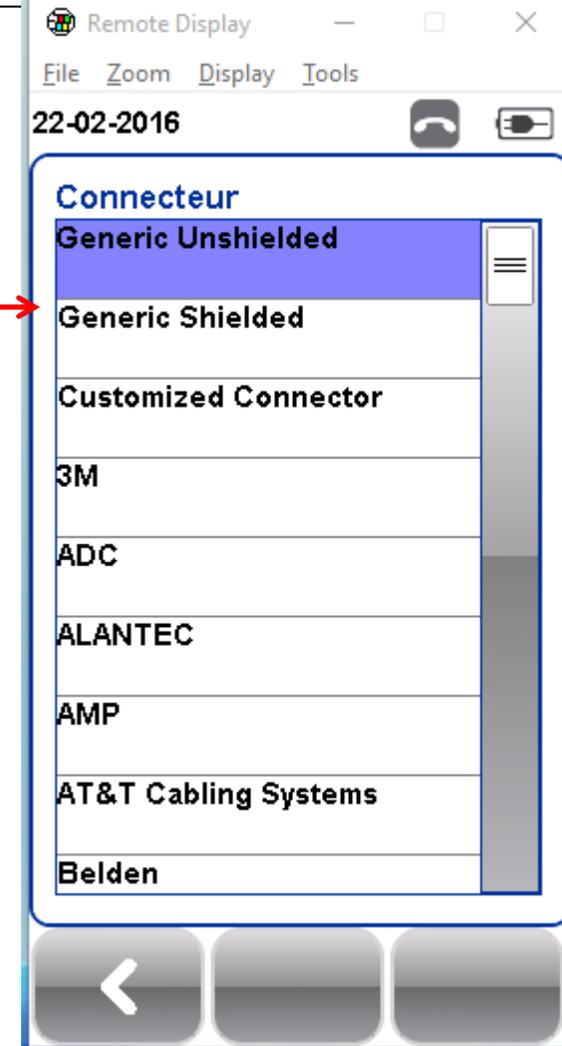
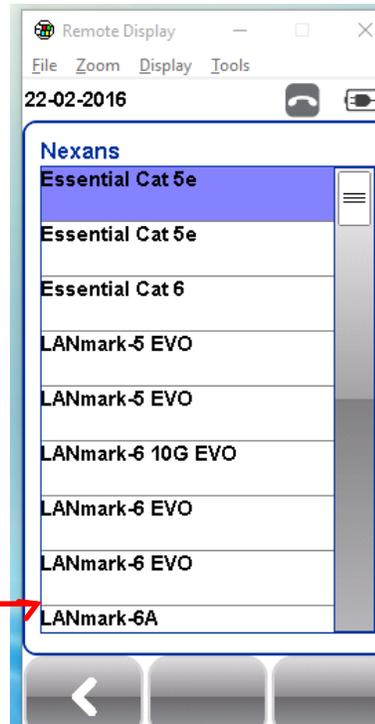
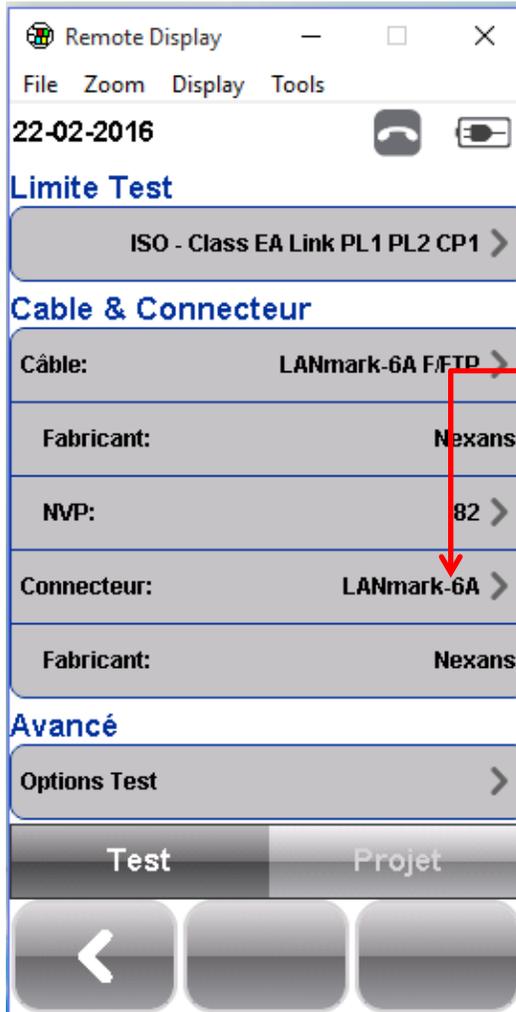
Préparation avant campagne de test (4/6)

Paramètres test

2/ Cable & Connecteur

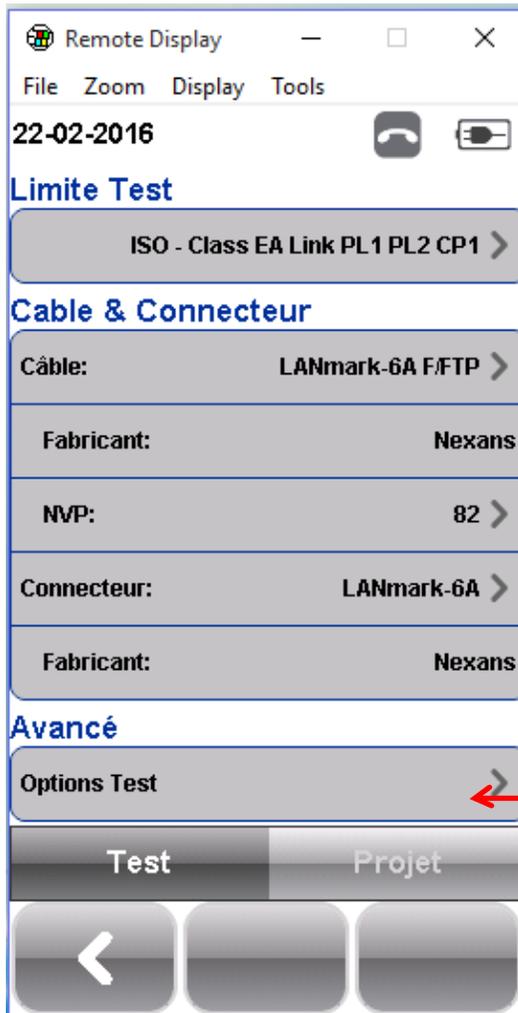
- Cliquez sur **Connecteur** :

- 1/ Choisir le connecteur selon une bibliothèque de constructeurs **ou Généric blindé ou non blindé** si vous ne connaissez pas le fabricant du connecteur.



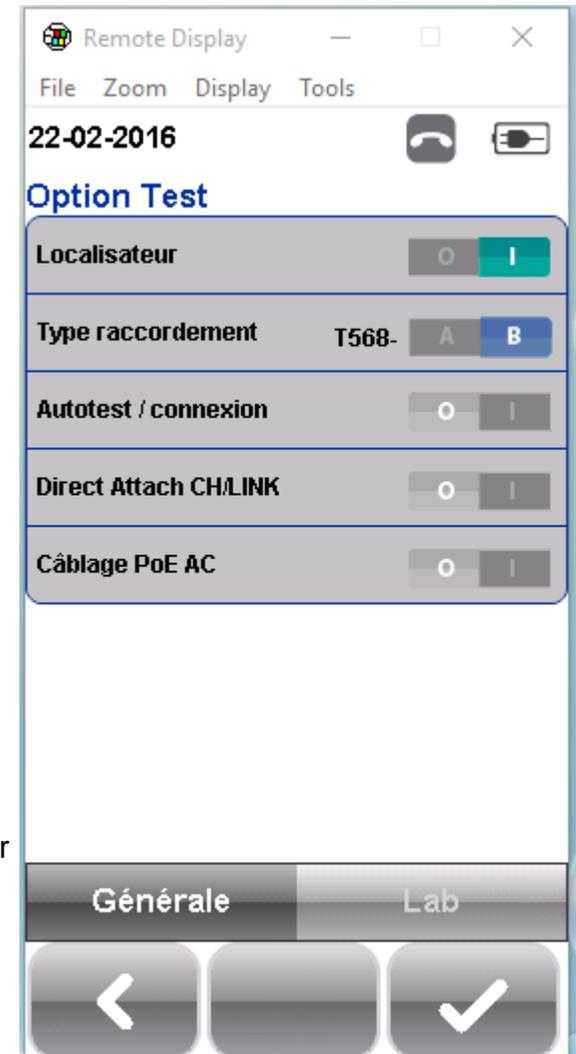
Préparation avant campagne de test (5/6)

Paramètres test 3/ Avancé

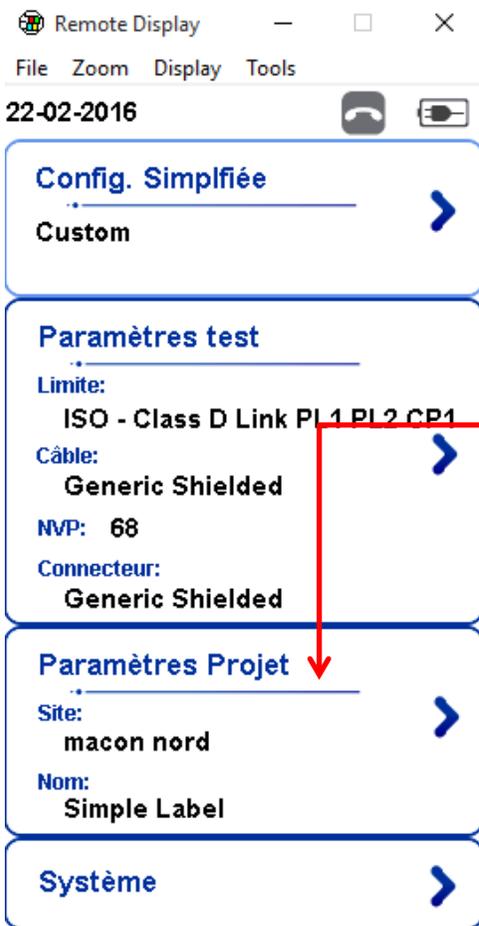


1/ Cliquez sur Options Test

- **Localisateur** : activer la fonction de localisateur de défaut sur le Next et Return Loss
- **Type de raccordement** : choisir le type de raccordement de votre connecteur RJ45 T568A ou B
- **Autotest/ connexion** : activer la fonction autotest c'est-à-dire que dès que le local et remote sont connectés sur le câblage le test démarre vous ne cliquez pas sur le bouton auto test.
- **Direct Attach CH/LINK** : permet de tester des liens avec une extrémité en RJ45 Femelle et l'autre extrémité un connecteur mâle (type de lien sur les caméras Vidéo).
- **Câblage POE AC** : permet d'isoler la terre en cas de test avec la présence d'un injecteur POE inséré dans le lien (Mid span).

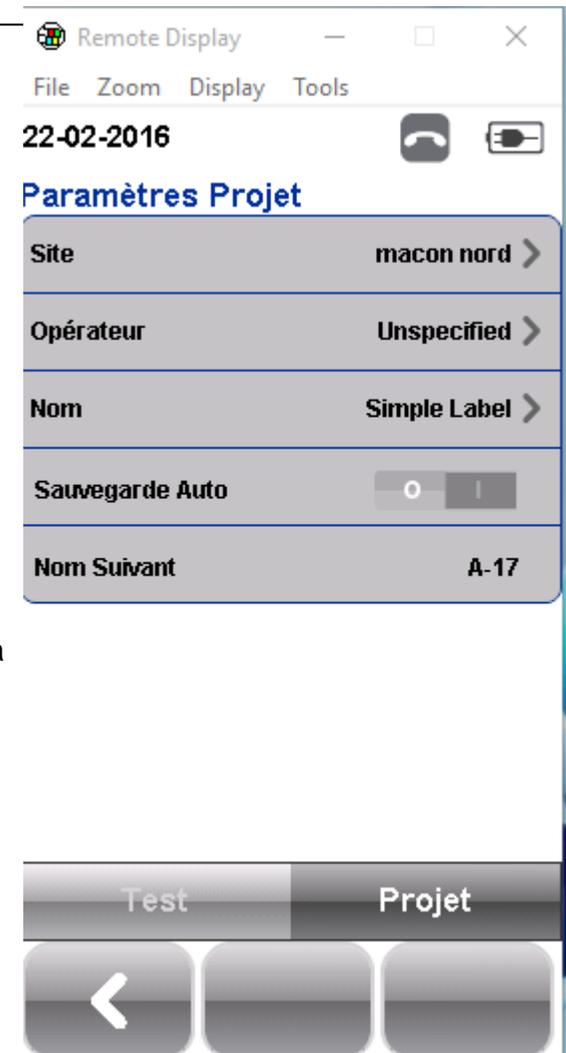


Préparation avant campagne de test (6/6)



Paramètres Projet

- 1/ Cliquez sur Paramètres Projet
 - **Site** : Créer le nom du Site pour lequel vous devez tester les liens
 - **Opérateur** : Identifiez la personne en charge des tests
 - **Nom** : donner un nom à votre câble pour créer par exemple une série. Il est possible de créer sous eXport une liste de câbles ,de panneaux, ports etc...et de l'importer par le biais d'une clé USB.
 - **Sauvegarde automatique** : sauvegarde automatique des tests dans l'appareil
 - **Nom suivant** : nom du câble correspondant à votre prochain test.



Comment lancer les Autotests

- Connecter le cordon/tête de mesure au lien
 - Lancer un Autotest via l'icône:

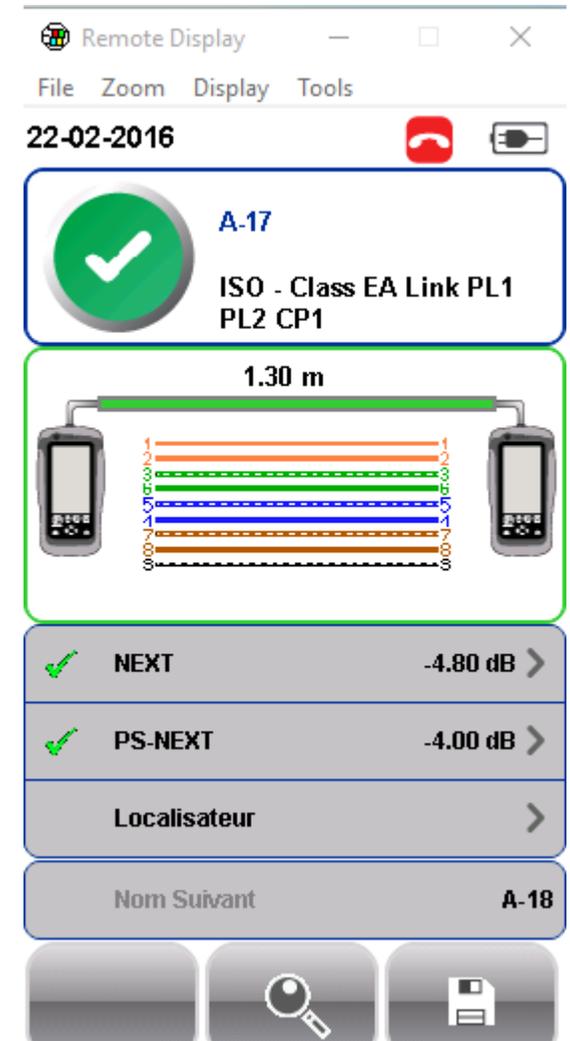
 - 9s plus tard un résultat:

 - Détails des résultats:

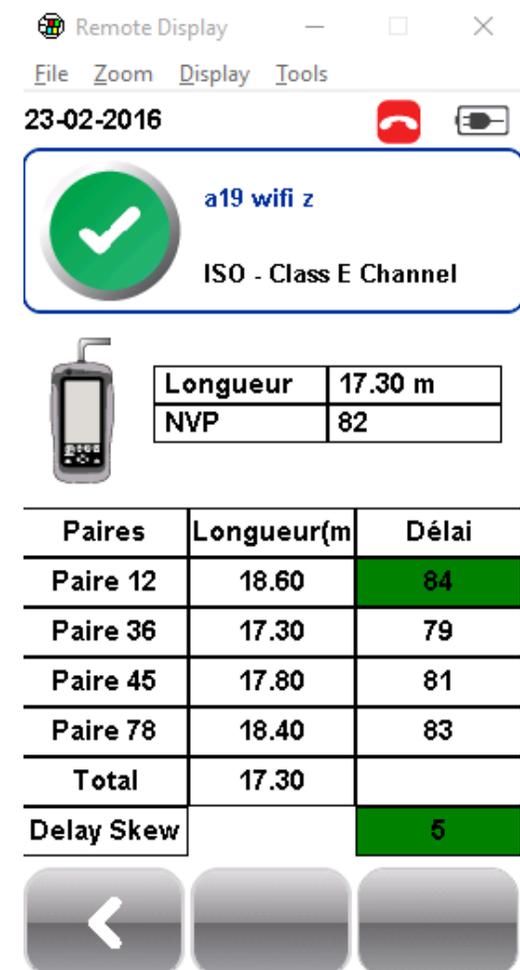
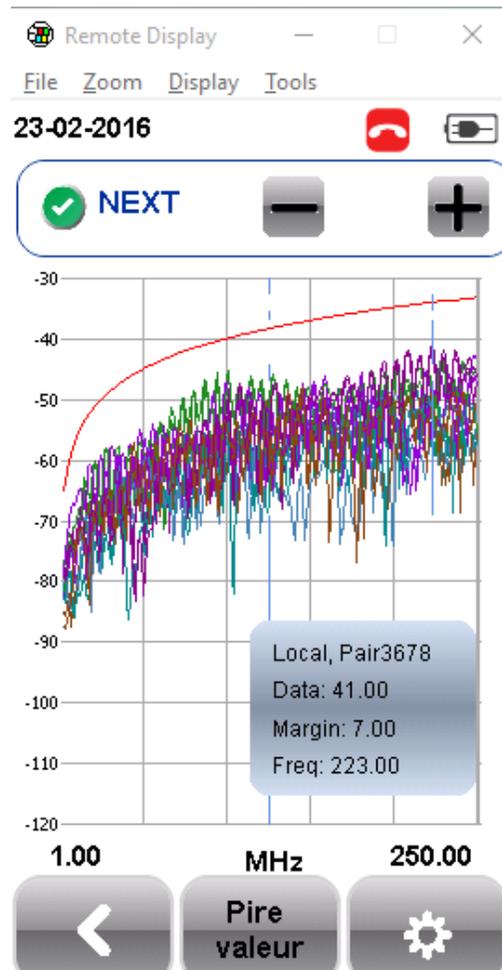
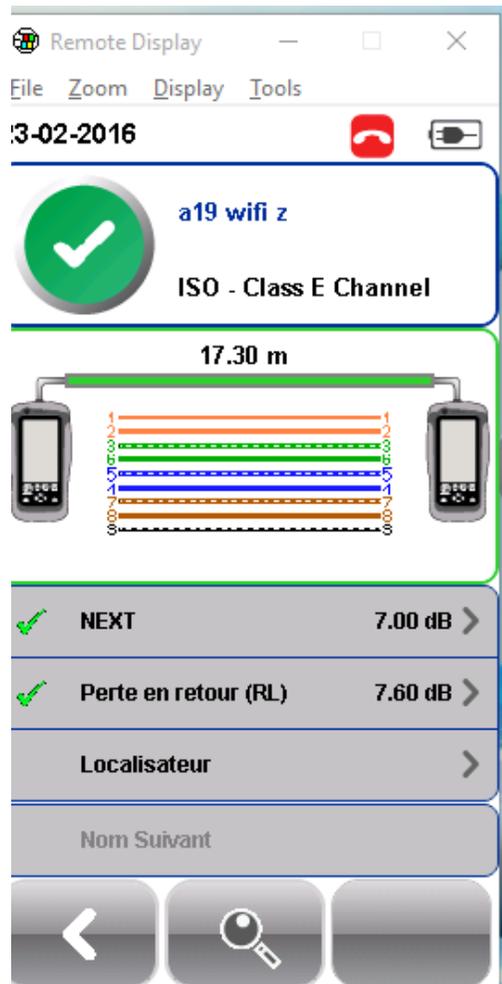
 - Sélection d'une mesure et visibilité graphiques
- ou
- Sauvegarder en pressant si vous n'êtes pas en sauvegarde automatique :


C'est tout!

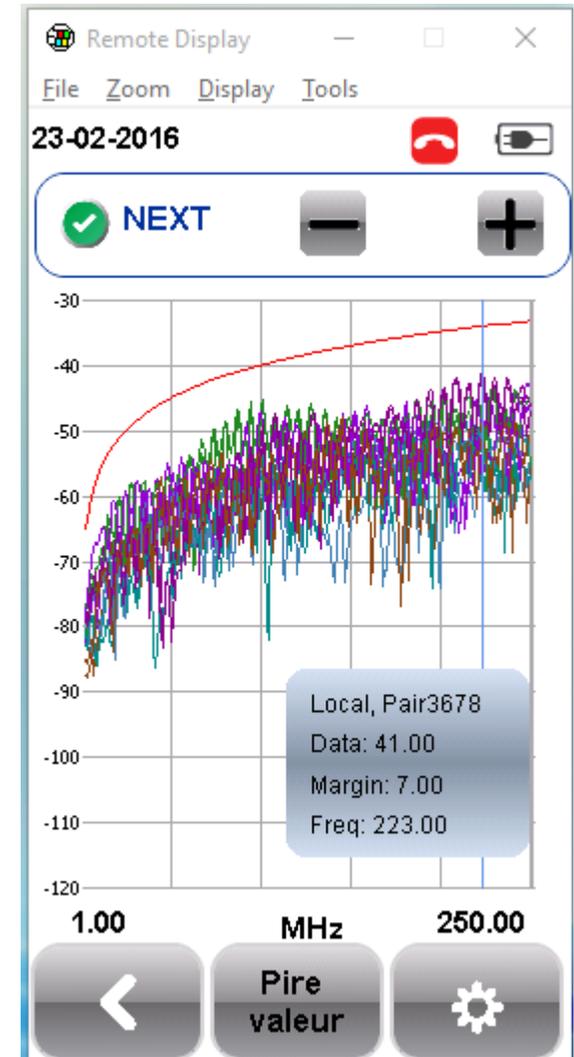
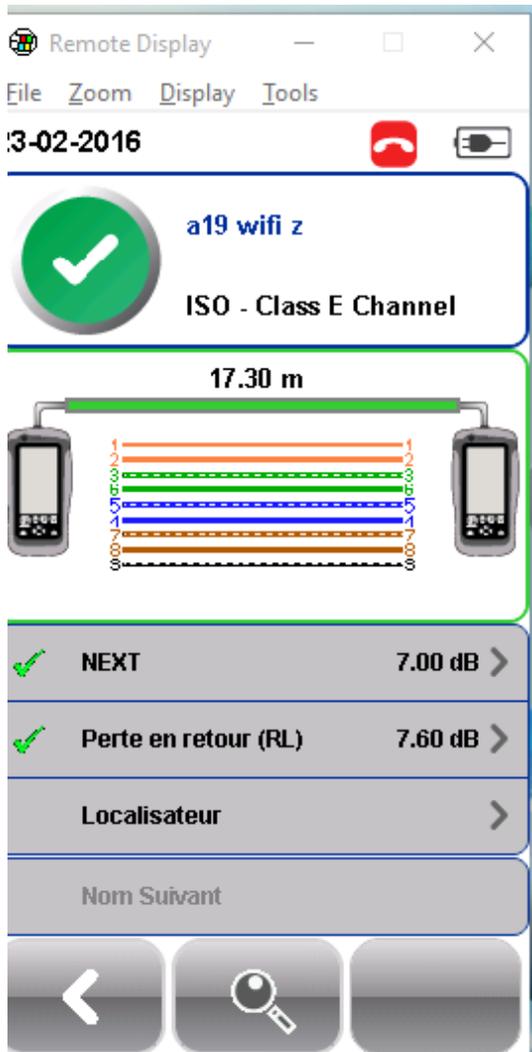
Prochain Autotest!



Exemple des détails des mesures



Localisation de défaut électrique



La campagne est terminée! La suite ? (1)

Insérer la clé USB

1. Insérer USB - Stick dans le port du testeur Local
2. L'unité reconnaît la clé et la page suivante s'ouvre
3. Puis ouvre le menu
4. Presser sur
5. copies des tests en cours sur USB – Stick
6. Enlever la clé USB.



La campagne est terminée! La suite ? (2)

- Connectez-vous avec un cordon USB/ mini-USB pour assurer une liaison WX500 vers un PC
- Sélectionnez le site
- Cliquez sur Importer

The screenshot displays the 'Psiber Data eXport' software interface. The main window shows a table of test results and a project tree on the left. An 'Importer' dialog box is open in the foreground, prompting the user to select sites to import into the project. The dialog box contains a list of sites with checkboxes: 'UNSPECIFIED' (unchecked), 'LA POSTE CHARTRES' (checked), and 'DSEM 2' (checked). Below the list are three buttons: 'Importer la sélection', 'Tout Importer', and 'Sortie'. The background table shows the following data:

	Type test	Device Type	Id câble	Résultat Global	Type limite	Longueur totale (m)	λ1 Pi Marg
1	OTDR		2013-10-18_09-54-08_WL1550NM	✓			
2	OTDR		2013-10-18_09-54-08_WL1550NM	✓			
3	Cuivre	Wx500	A-2	✓	TIA - Cat 6A Pemanent Link	8.4	

The project tree on the left shows a 'New Project' folder containing an 'UNSPECIFIED' site. The status bar at the bottom indicates 'Résultats Totaux: 3 N° résultat sélectionné: 1' and a 'Connecté' status with a green indicator.

eXport, solution de documentation

- Import
- Unité
 - Clé USB
 - PC
 - DATA OTDR,,SOR“

Export
PDF, CSV

Mise à jour du
testeur

Affichage des
mesures

Projet

Données de
la campagne
de test

Sommaire

Open in a new window

- Rename
- Replace
- Delete
- Conversion
- Properties

Psiber Data Export

Datei Importieren Export Einstellungen Werkzeuge Hilfe Sprachen

Streckenbezeichnung

Index	Testtyp	Device Type	Streckenbezeichnung	Gesamtergebnis	Grenzwerttyp	Gesamtlänge (m)	NEXT Reserve (dB)	RL Reserve (dB)	Zeitstempel
1	Kupfer	Wx4500	A-1	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,6	7,3	09.01.2014 13:40
2	Kupfer	Wx4500	A-2	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,6	4,0	09.01.2014 13:41
3	Kupfer	Wx4500	A-3	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,5	4,0	09.01.2014 13:41
4	Kupfer	Wx4500	A-4	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,5	4,0	09.01.2014 13:42
5	Kupfer	Wx4500	A-5	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,6	4,0	09.01.2014 13:42
6	Kupfer	Wx4500	A-6	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,6	4,0	09.01.2014 13:42
7	Kupfer	Wx4500	A-7	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,5	4,0	09.01.2014 13:43
8	Kupfer	Wx4500	A-8	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,5	4,0	09.01.2014 13:44
9	Kupfer	Wx4500	A-9	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,6	4,0	09.01.2014 13:45
10	Kupfer	Wx4500	A-10	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,5	4,0	09.01.2014 13:45
11	Kupfer	Wx4500	A-11	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,5	4,0	09.01.2014 13:46
12	Kupfer	Wx4500	A-12	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,6	4,0	09.01.2014 13:46
13	Kupfer	Wx4500	A-13	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,5	4,0	09.01.2014 13:47
14	Kupfer	Wx4500	A-14	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	31,6	3,5	4,0	09.01.2014 13:47

Zusammenfassung

LOCAL, S/N pw20100759

REMOTE, S/N pw20100760

Kabelhersteller Dabwyler

Kabelbezeichnung uniser 7702

Kabeltyp FTP

Steckerhersteller Shielded Connector

Steckename Shielded Cat 6A

Steckertyp Shielded

Grenzwert ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1

A-1

Gesamtergebnis

Messung	Margin
Länge (m)	31,6
Laufzeit (ns)	141,0
Kabel-NVP (%)	78
Widerstand (Ohms)	5,4
Einfügedämpfung (dB)	3,0
Rückflussdämpfung (dI)	7,3
NEXT (dB)	3,6
PS NEXT (dB)	5,1
ACR-F (dB)	13,9
PS ACR-F (dB)	16,2
ACR-N (dB)	28,6
PS ACR-N (dB)	27,0

Gesamtzahl Ergebnisse: 200 Ausgewählte Test-Nr.: 1

Nicht verbunden

Indicateur de la
connexion Remote

Analyses des résultats avec eXport

The screenshot displays the Fiber Data eXport software interface. The main window shows a table of test results with columns for Type test, Device Type, Id câble, Résultat Global, Type limite, Longueur totale (m), Marge NEXT (dB), Marge RL (dB), and Heure. The table contains 5 rows of data, with the second row highlighted in blue. Below the table, there are two summary panels: 'Sommaire' and 'Résultat global'.

	Type test	Device Type	Id câble	Résultat Global	Type limite	Longueur totale (m)	Marge NEXT (dB)	Marge RL (dB)	Heure
1	Cuivre	Wx4500	LAN	✓	ISO - Class D Channel	5	14,1	3,7	09/09/2014 12...
2	Cuivre	Wx4500	Gendarmerie-1	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	1,9	3,6	-4,7	11/09/2014 10...
3	Cuivre	Wx4500	Gendarmerie-2	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	1,9	3,7	4,5	11/09/2014 10...
4	Cuivre	Wx4500	Gendarmerie-3	✓	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	1,9	3,8	4,5	11/09/2014 10...
5	Cuivre	Wx4500	Gendarmerie-4	✗	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1	7,5	-1,2	3,8	11/09/2014 11...

Sommaire

N° Sér Local	pw20100695
N° Sér Remote	pw20100696
Fabricant Câble	Generic Shielded
Nom Câble	CAT 6 FTP
Type Câble	FTP
Fabricant Connecteur	Shielded Connector
Nom Connecteur	STP Mod Jack 6
Type connecteur	Shielded
Limite	ISO - Class EA Link PL1 PL2 CP1

Gendarmerie-1

Résultat global

Mesure	Value/Margin
Longueur (m)	1,9
Décalai (ns)	13,0
NVP Câble (%)	72
Résistance (Ohms)	0,0
Perte insertion (dB)	4,0
Perte en retour (dB)	4,7
NEXT (dB)	3,6
PSNEXT (dB)	5,1
ACRF (dB)	11,0
PSACRF (dB)	13,5
ACRN (dB)	17,1
PSACRN (dB)	17,2 ✓

informations générales des paramètres testés

Analyses des résultats avec eXport

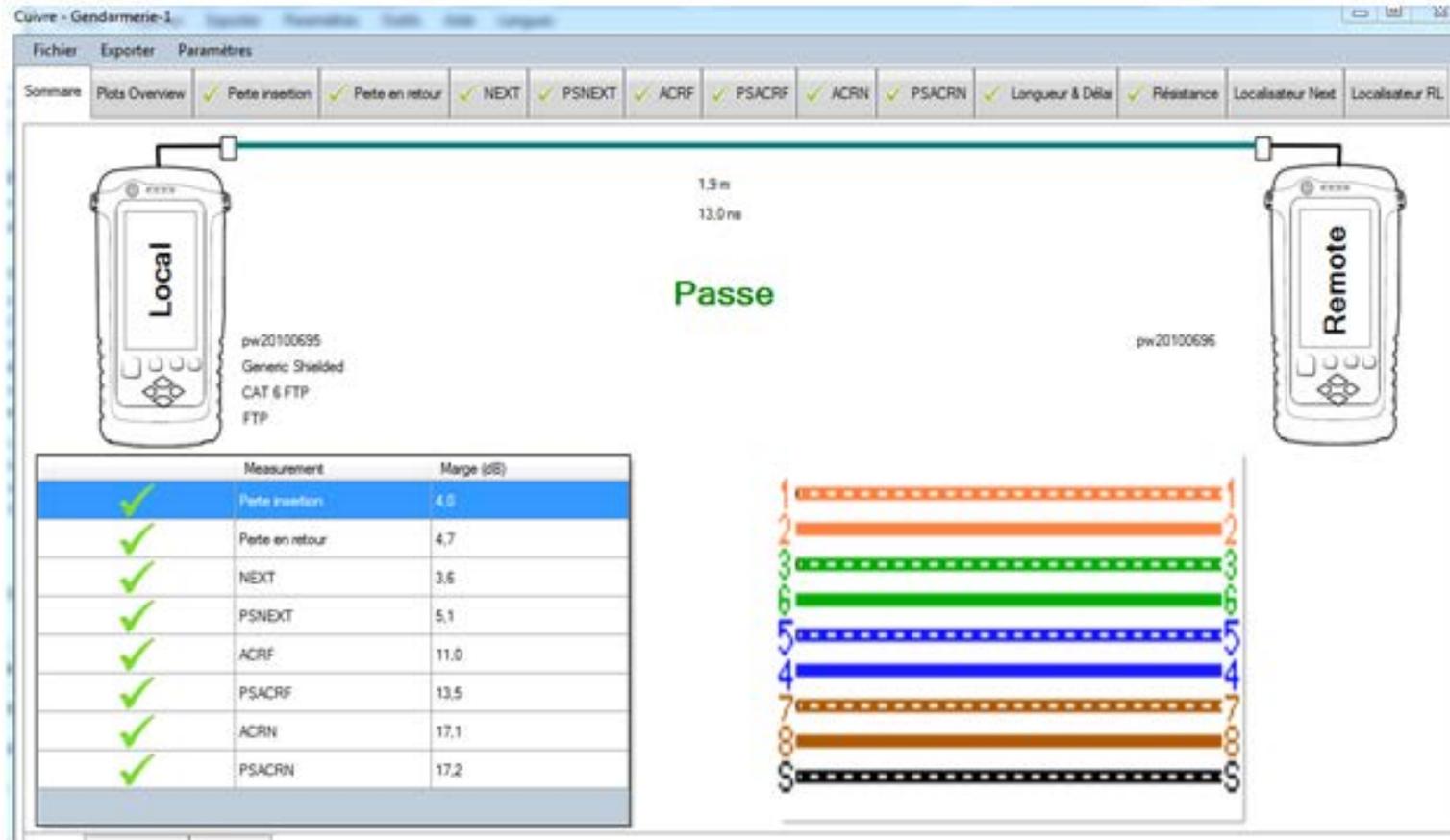


Figure 3 : Schéma de câblage

Analyses des résultats avec eXport

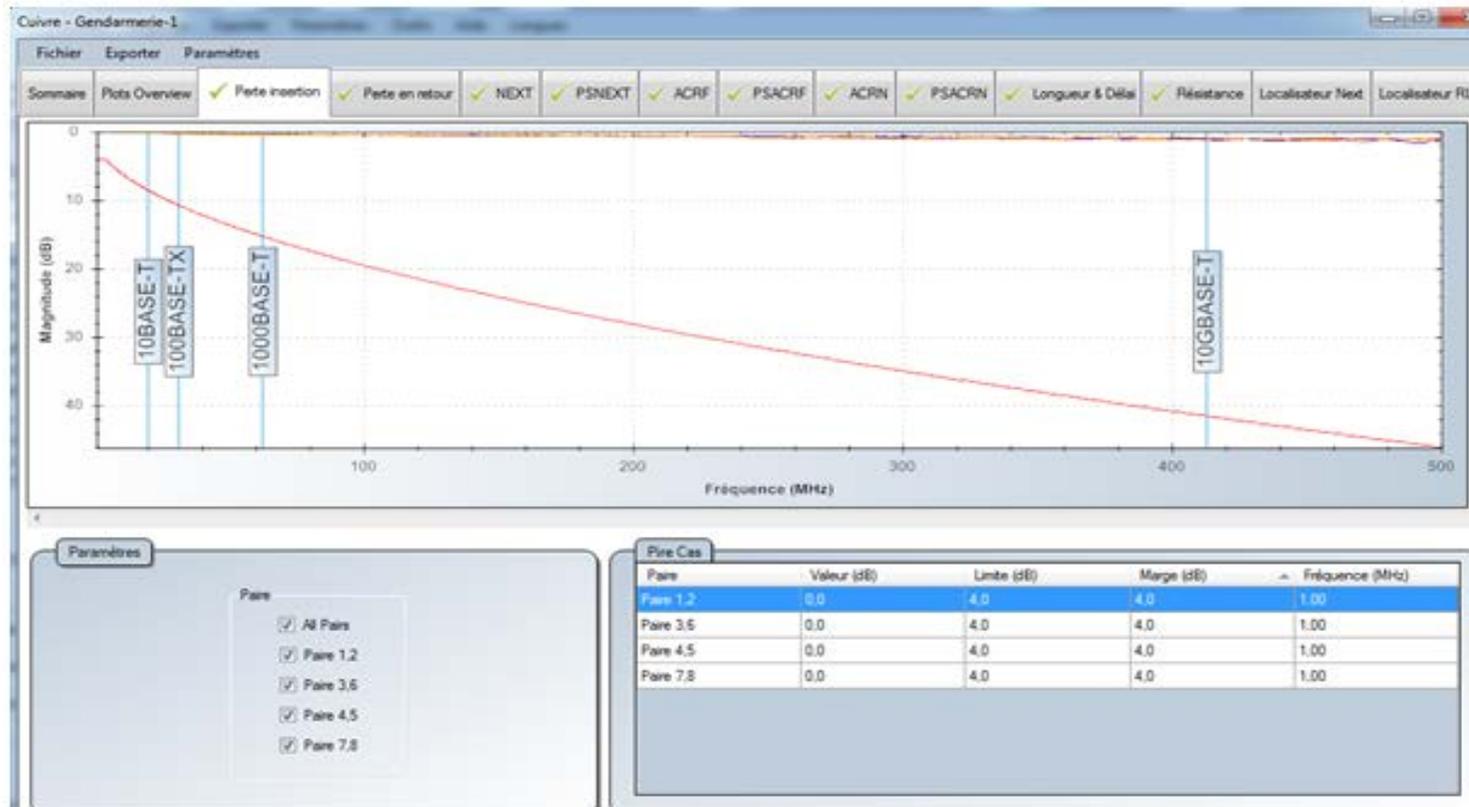


Figure 4 : Graphique perte d'insertion (atténuation)

Analyses des résultats avec eXport

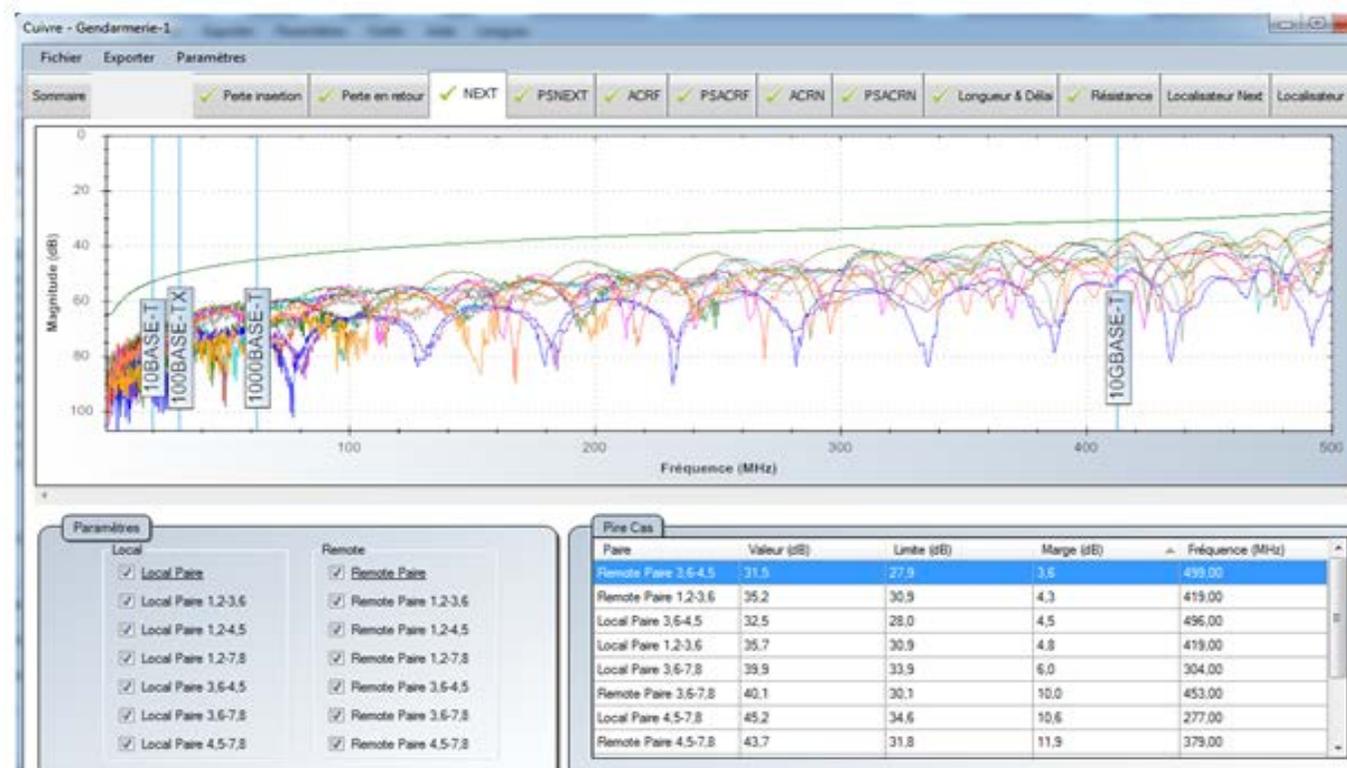


Figure 5 : Graphique Perte de retour (RL)

Analyses des résultats avec eXport

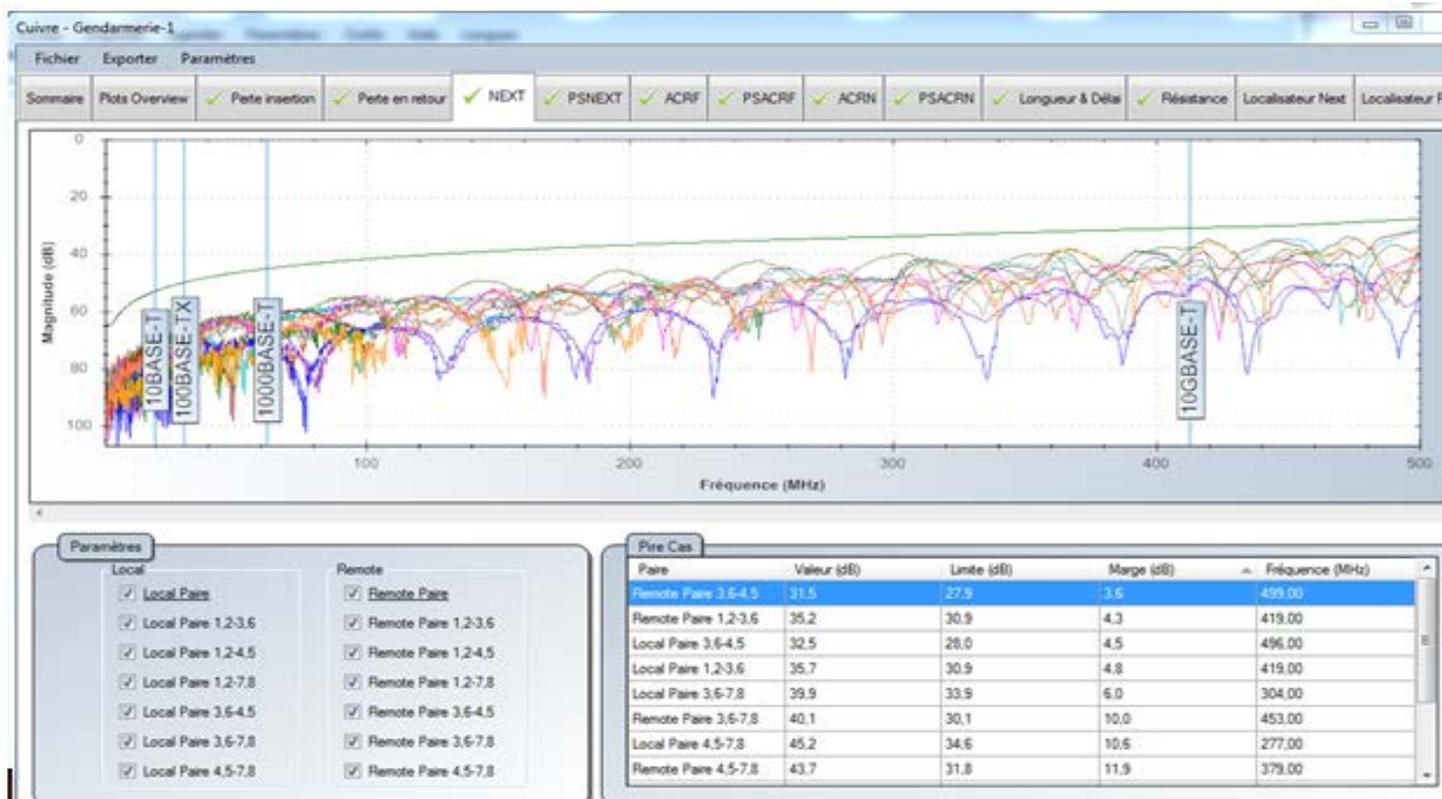


Figure 6 : Graphique de la Diaphonie

Analyses des résultats avec eXport

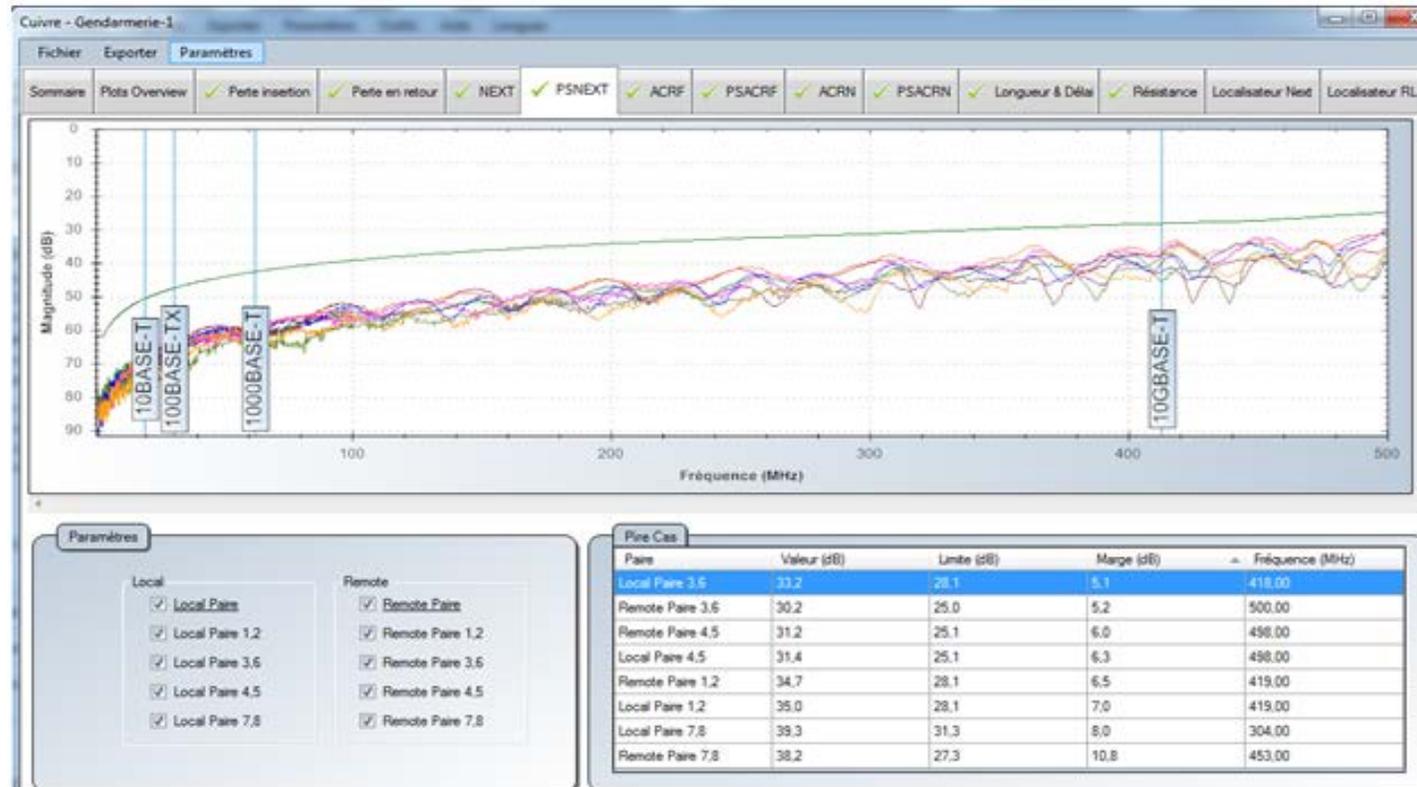


Figure 7 : Graphique des paradiaphonies cumulées

Analyses des résultats avec eXport



Figure 8 : Graphique ACRF (ratio atténuation / Diaphonie distante)

Analyses des résultats avec eXport

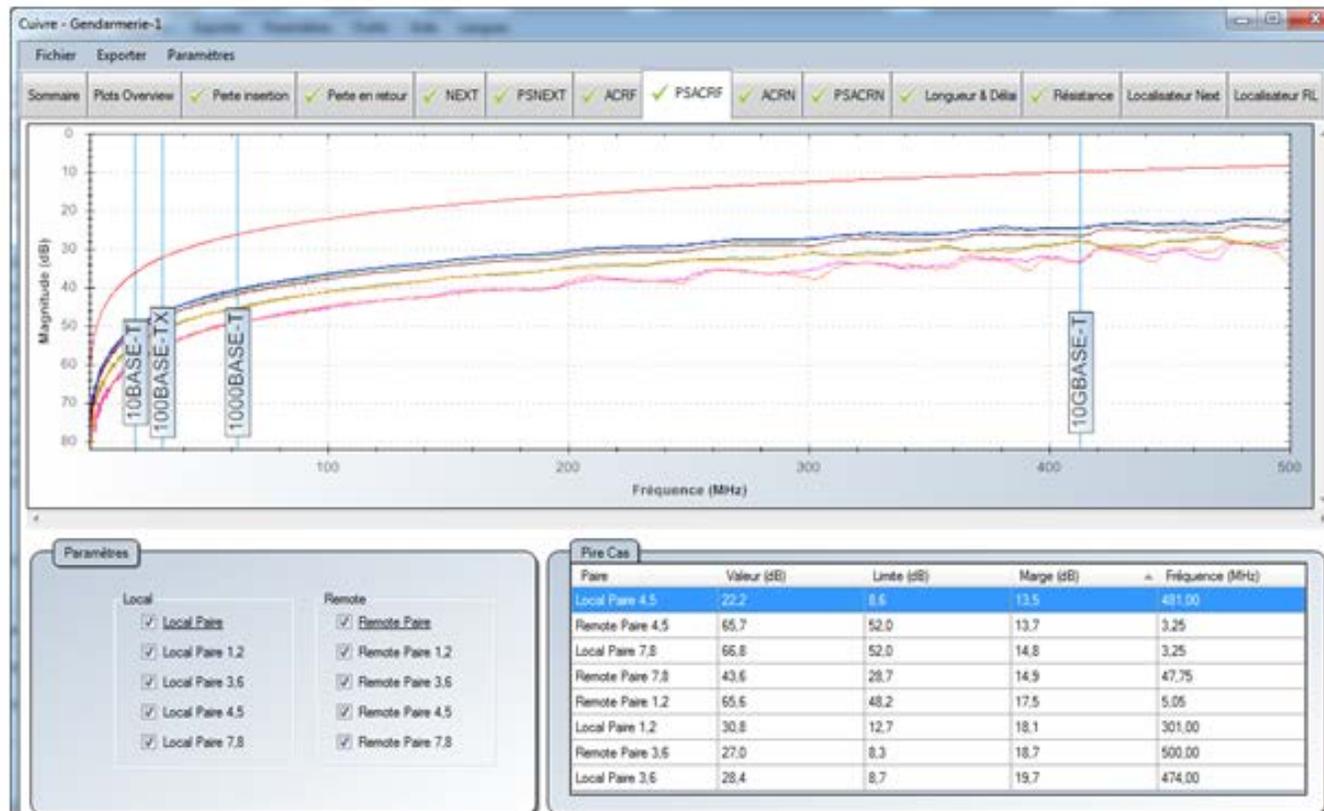


Figure 9 : Graphique PS ACRF (somme des ratios atténuation / Diaphonie distante)

Analyses des résultats avec eXport

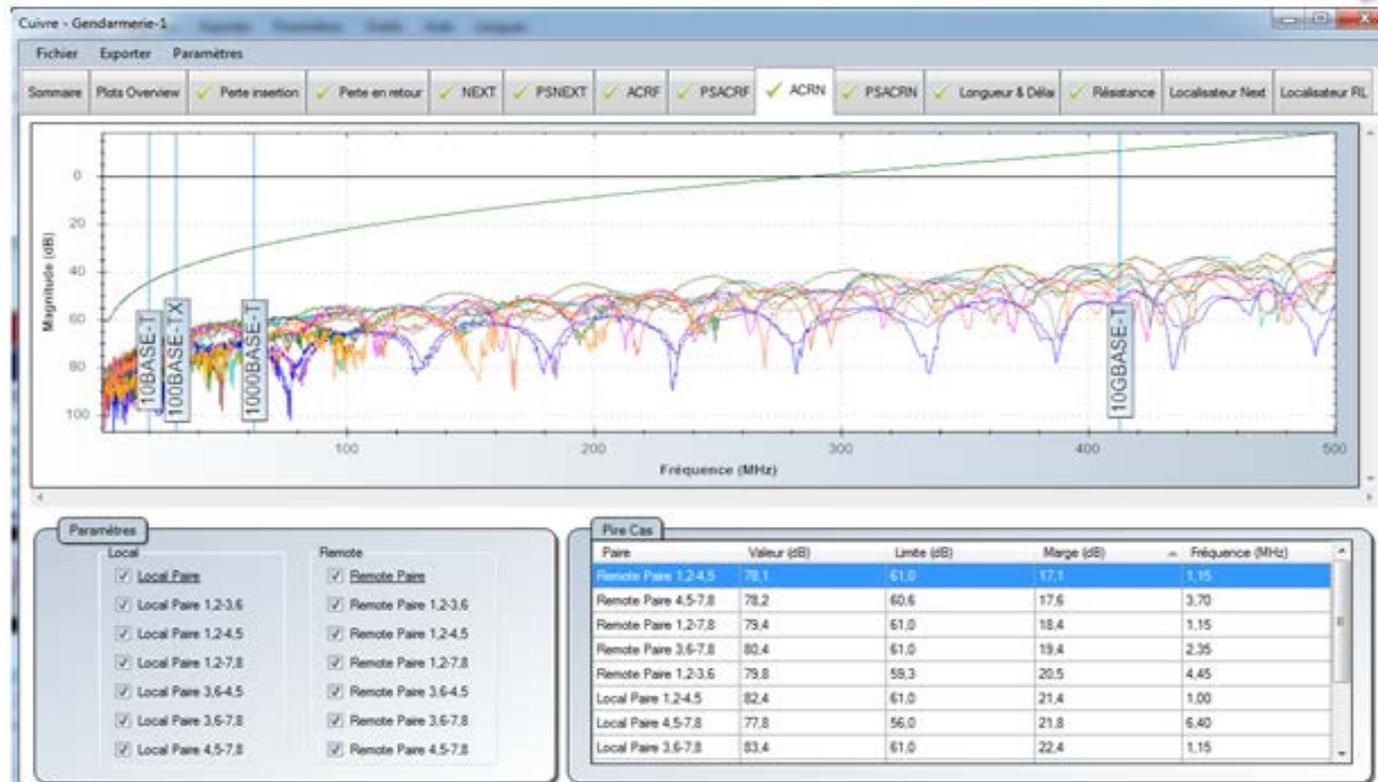


Figure 10 : Graphique ACR-N (ratio atténuation/ Diaphonie locale)

Analyses des résultats avec eXport

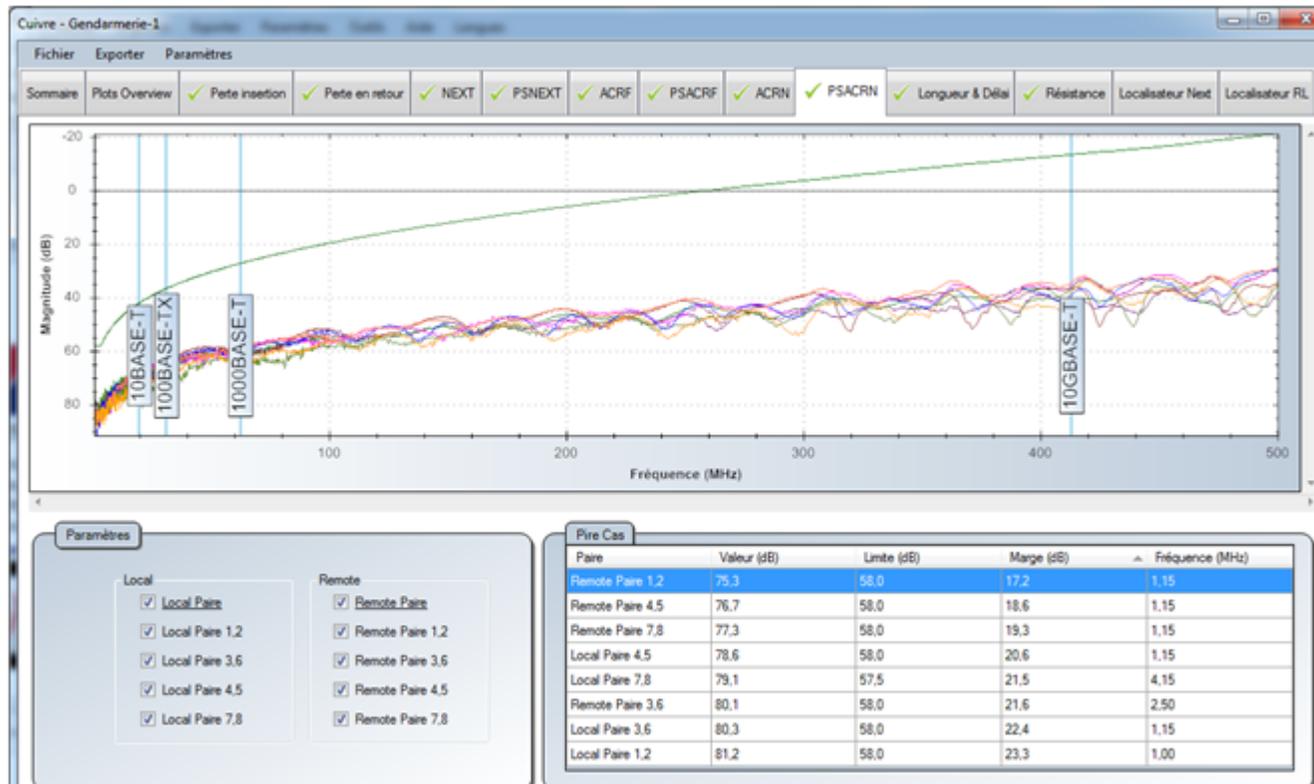
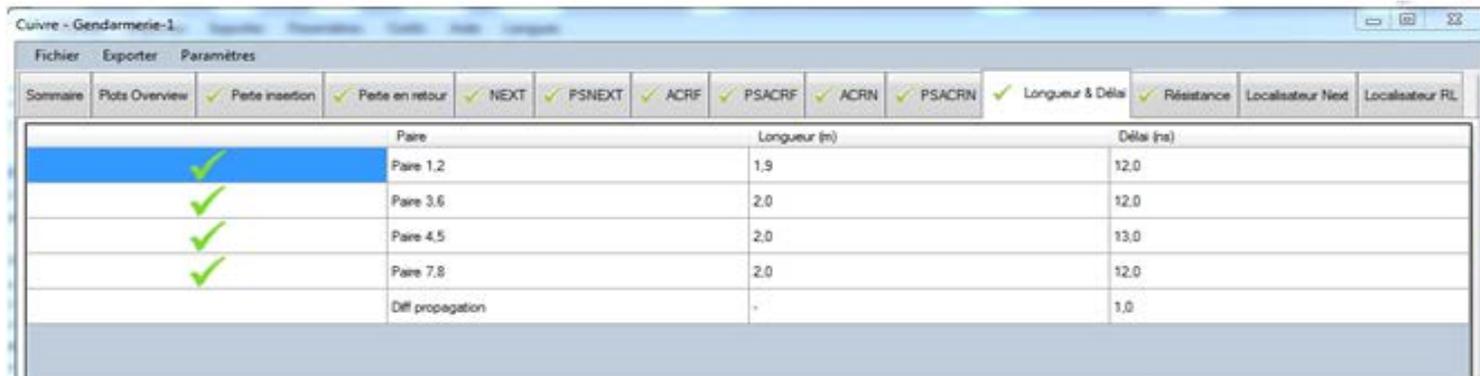


Figure 11 : Graphique PS ACR-N (somme des ratios atténuation / Diaphonie distante)

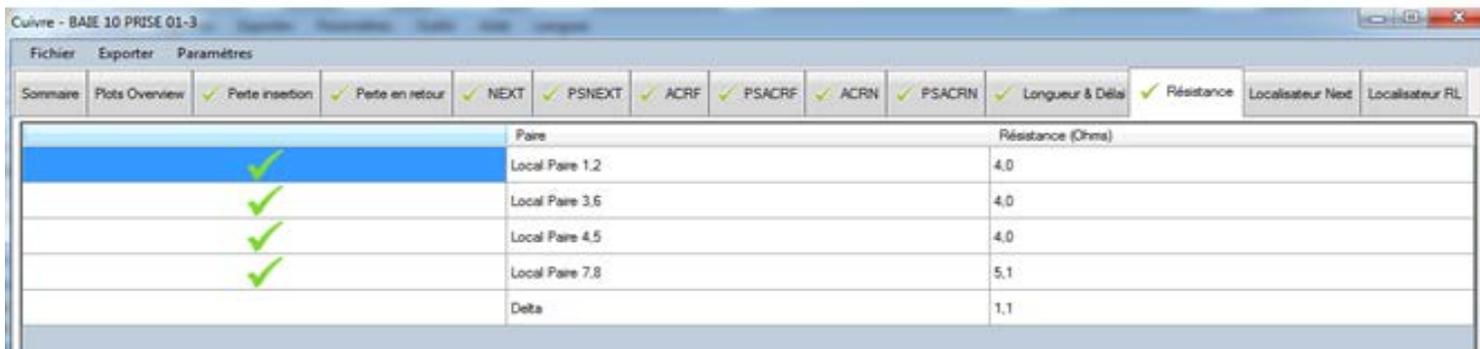
Analyses des résultats avec eXport



The screenshot shows a software window titled 'Cuivre - Gendarmerie-1'. The menu bar includes 'Fichier', 'Exporter', and 'Paramètres'. The toolbar contains several options, with 'Longueur & Délai' selected. The main table displays the following data:

	Paire	Longueur (m)	Délat (ns)
✓	Paire 1,2	1,9	12,0
✓	Paire 3,6	2,0	12,0
✓	Paire 4,5	2,0	13,0
✓	Paire 7,8	2,0	12,0
	Diff propagation	-	1,0

Figure 12 : Longueur et délais



The screenshot shows a software window titled 'Cuivre - BAE 10 PRISE 01-3'. The menu bar includes 'Fichier', 'Exporter', and 'Paramètres'. The toolbar contains several options, with 'Résistance' selected. The main table displays the following data:

	Paire	Résistance (Ohms)
✓	Local Paire 1,2	4,0
✓	Local Paire 3,6	4,0
✓	Local Paire 4,5	4,0
✓	Local Paire 7,8	5,1
	Delta	1,1

Figure 13 : résistance

Nos Coordonnées

Philippe PATINOTE

Softing

Philippe.patinote@softing.com

Mob: +33(0)6 60 97 09 10

Laurie Gransart

Softing

Laurie.gransart@softing.com

Mob : +33(0)6 29 96 07 84

SOFTING SARL

87 Rue du Général Leclerc

94000 Créteil

Tel : 00 33 (0) 1 45 17 28 05

Info.france@softing.com

