



OPTIMISATION DES RESEAUX DE MASSE

- **LE CABLE DE CUIVRE LE LONG DES CHEMINS DE CÂBLES MÉTALLIQUES**
- **LES SOUDURES POUR LES CONNEXIONS DE MASSE**
- **LES PONTS EN CUIVRE SUR LES ÉCLISSES DES CHEMINS DE CÂBLES MÉTALLIQUES**
- **LES TRESSES DE CUIVRE DANS LES PLANCHERS TECHNIQUES**



LE CABLE DE CUIVRE LE LONG DES CHEMINS DE CÂBLES MÉTALLIQUES



CABLES DE CUIVRE D'ACCOMPAGNEMENT INUTILES

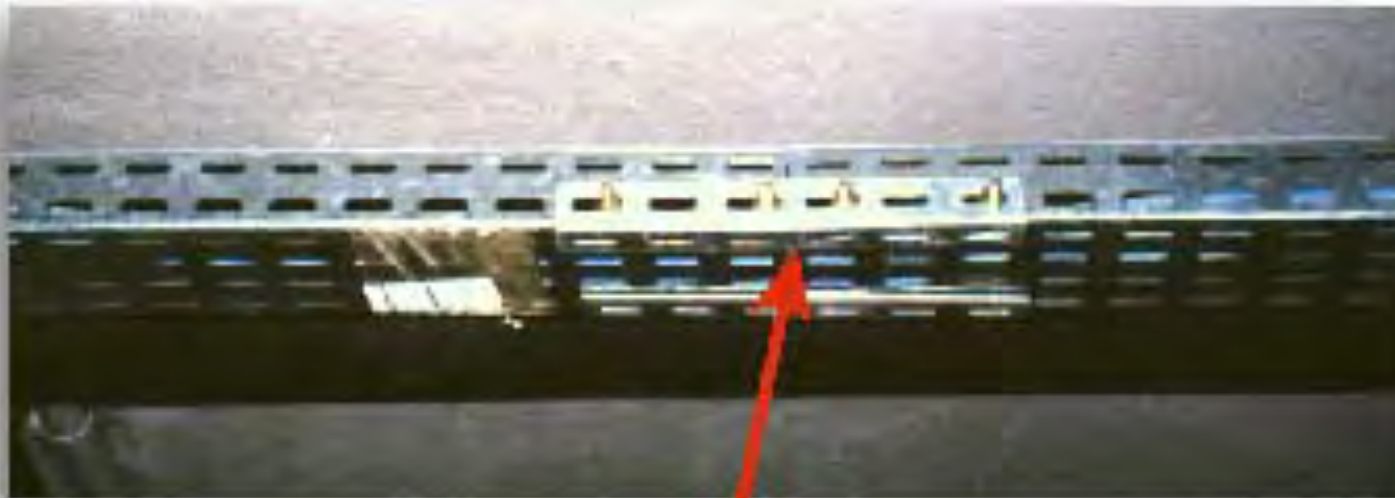


LE CABLE DE CUIVRE LE LONG DES CHEMINS DE CÂBLES MÉTALLIQUES

- **NE FIGURE PAS DANS LA NF C 15-100**
- **IL N'EST PAS NECESSAIRE POUR
L'EQUIPOTENTIALITE EN BF**
- **UN CONDUCTEUR ROND EST SELFIQUE :
1,3 $\mu\text{H/m}$**
- **EN HF, SEULES LES ECLISSES SONT
EFFICACES**



LE CABLE DE CUIVRE LE LONG DES CHEMINS DE CÂBLES MÉTALLIQUES



**C'EST AVEC DES ECLISSES DE CE GENRE
QU'IL FAUT INTERCONNECTER LES CHEMINS
DE CABLES MÉTALLIQUES ET NON PAS AVEC C
UN CONDUCTEUR DE CUIVRE ROND**



LE CABLE DE CUIVRE LE LONG DES CHEMINS DE CÂBLES MÉTALLIQUES

- **LE BILAN**
- **SANS CONDUCTEUR DE CUIVRE ET AVEC
DES ECLISSES :**
 - **ECONOMIE**
 - **MEILLEURE EFFICACITE**

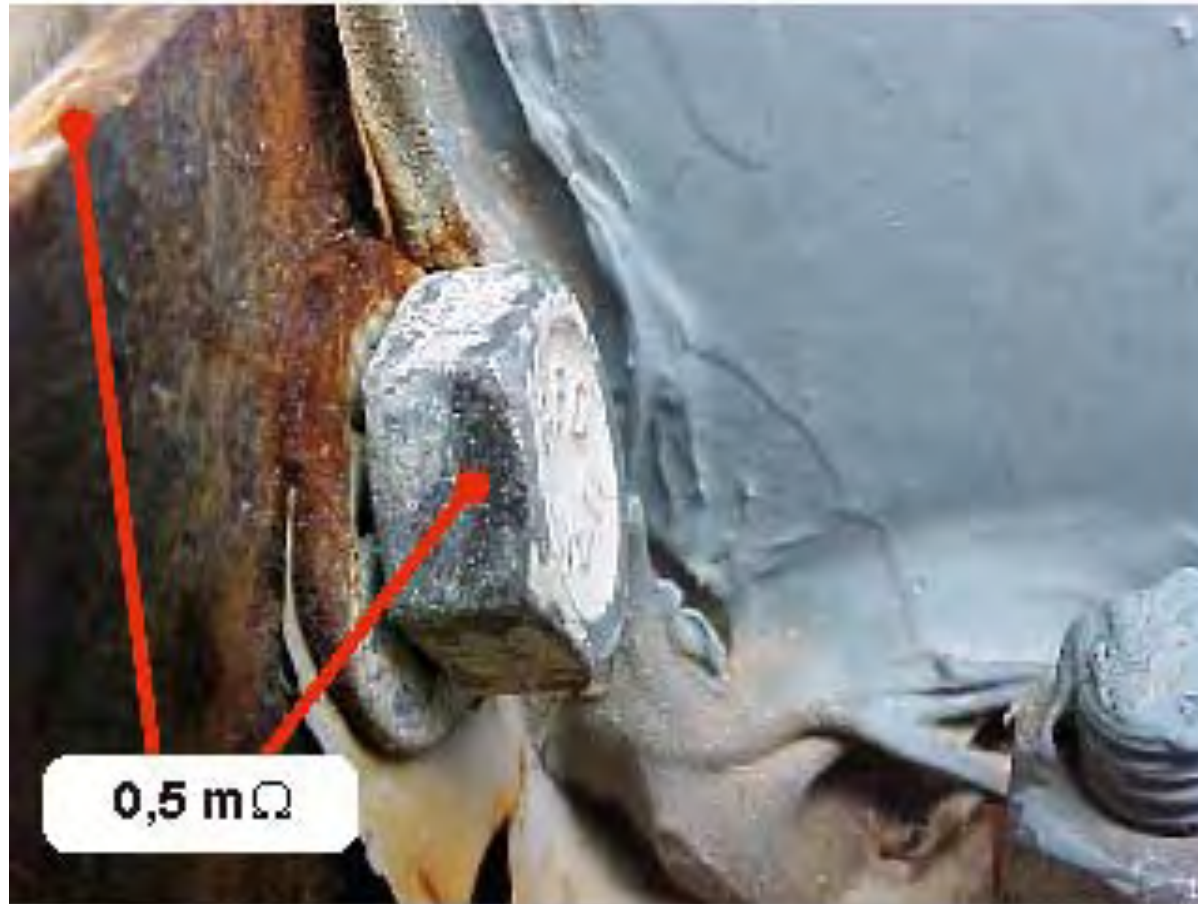


LES SOUDURES POUR LES CONNEXIONS DE MASSE

- **BON RESEAU DE MASSE = CONTACTS
INFERIEURS A 10 milliohms**
- **DANS LA PRATIQUE LES CONTACTS
VISSES SONT INFERIEURS A 1 milliohm**
- **AVEC UNE PRESSION DE 100 kg/cm² UN
CONTACT VISSE SE SOUDE**



LES SOUDURES POUR LES CONNEXIONS DE MASSE



LES SOUDURES POUR LES CONNEXIONS DE MASSE

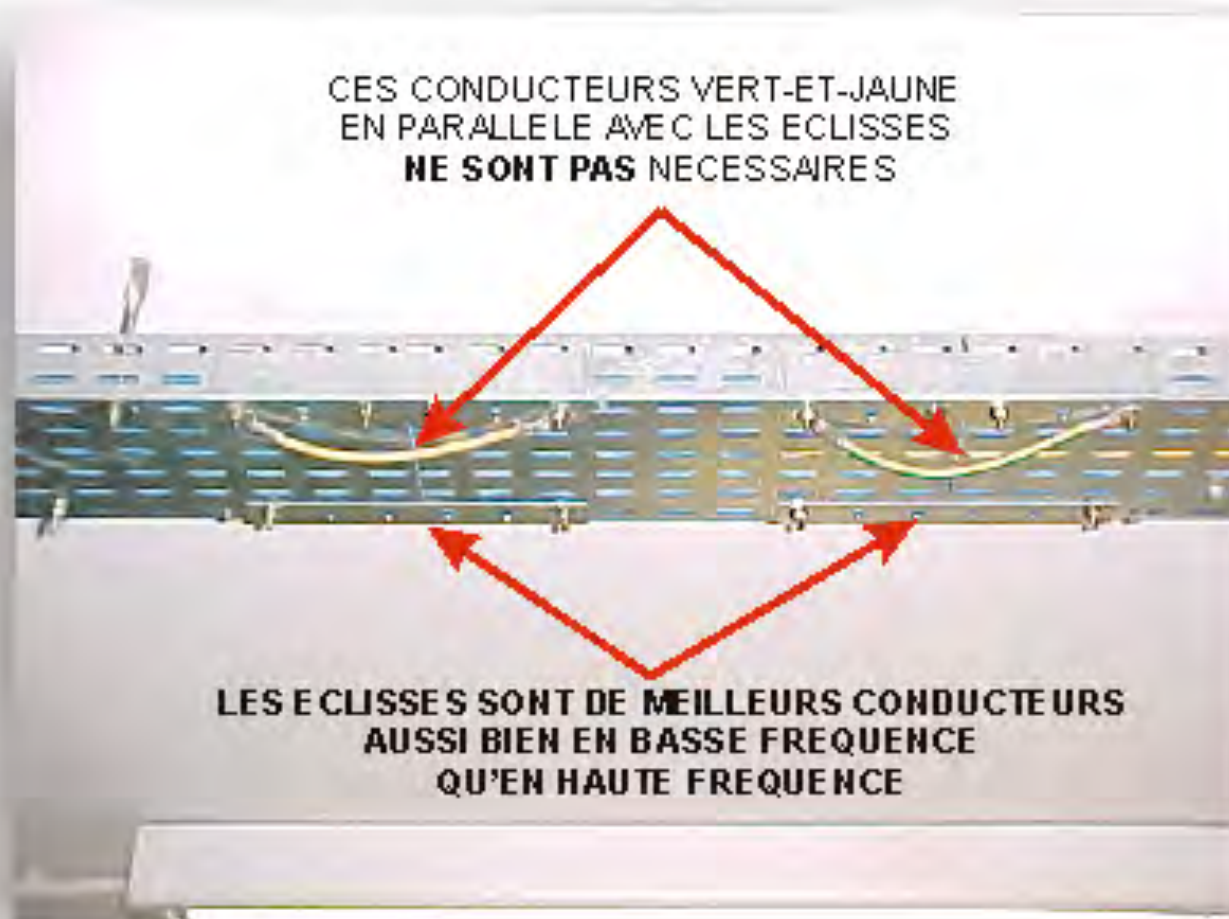




LES SOUDURES POUR LES CONNEXIONS DE MASSE

- **LE BILAN**
- **PAS DE SOUDURE MAIS DES CONTACTS
VISSÉS :**
 - **ECONOMIE**
 - **EFFICACITE EQUIVALENTE**

LES PONTS EN CUIVRE SUR LES ÉCLISSES





LES PONTS EN CUIVRE SUR LES ÉCLISSES

- **LE BILAN**
- **EN SUPPRIMANT LES PONTS**
 - **ECONOMIE**
 - **EFFICACITE EQUIVALENTE**



LES TRESSES DE CUIVRE DANS LES PLANCHERS TECHNIQUES

- **REGLE DE L'ART : TRESSE DE CUIVRE
5 A 16 mm², SOUS FACES METALLIQUES
ET TAMPONS**
- **AMELIORATION : ON SUPPRIME LES
TAMPONS ET LA TRESSE**



LES TRESSES DE CUIVRE DANS LES PLANCHERS TECHNIQUES





LES TRESSES DE CUIVRE DANS LES PLANCHERS TECHNIQUES



**LES SOUS FACES METALLIQUES
DES DALLES POURRAIENT CONSTITUER
UN EXCELLENT PLAN DE MASSE,
MAIS LES BANDES DE CAOUTCHOUC
REDUISENT LEUR EFFICACITE
EN DEGRADANT LA QUALITE DU CONTACT.**



LES TRESSES DE CUIVRE DANS LES PLANCHERS TECHNIQUES



**LA SOUS FACE METALLIQUE
ETABLIT UN CONTACT PARFAIT
AVEC LA CHANDELLE ET LES
TRAVERSES**











LES TRESSES DE CUIVRE DANS LES PLANCHERS TECHNIQUES

- **LE BILAN**
- **PAS DE TRESSE NI DE TAMPONS**
 - **ECONOMIE**
 - **EFFICACITE BIEN SUPERIEURE**



RESUME

	PERFORMANCE	PRIX
SUPPRESSION DU CABLE DU CABLE D'ACCOMPAGNEMENT		
CONTACTS VISSÉS AU LIEU DE SOUDURES		
SUPPRESSION DES PONTS DE CUIVRE EN PARALLELE SUR LES ECLISSES		
SUPPRESSION DES TRESSÉS DE MAILLAGE DANS LES PLANCHERS TECHNIQUES		



A P E I
Gilles DELCOURT
Consultant en CEM
28 côte de l'HORMET
69110 STE FOY-LES -LYON
Tél: 04 78 59 29 26
06 07 63 23 65