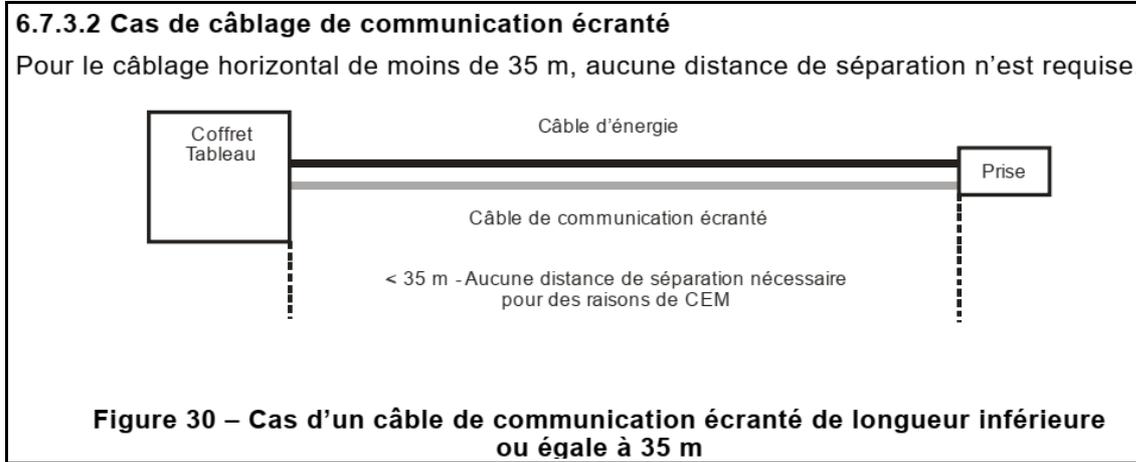
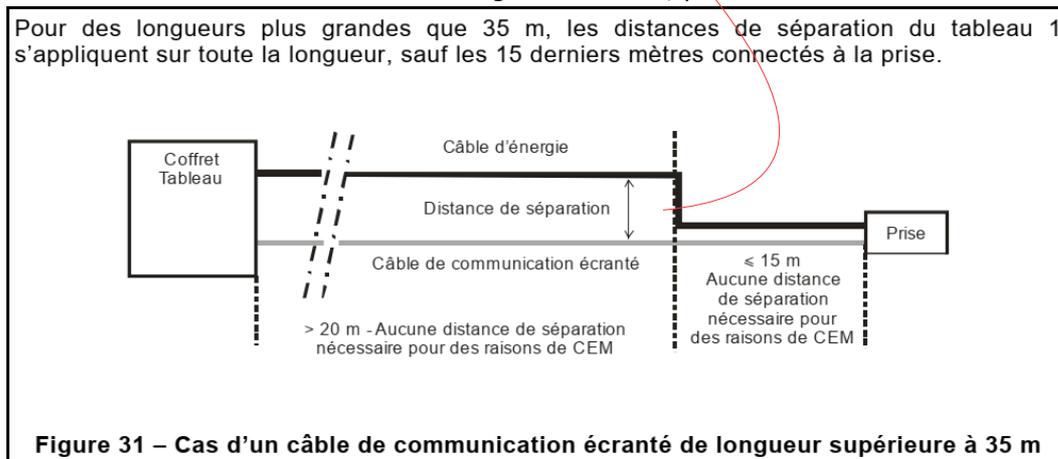


Dans le cas d'une canalisation composée d'un câble de communication **écrané** de longueur  $\leq$  à 35 m, aucune distance de séparation au titre de la compatibilité électromagnétique (CEM) n'est requise vis-à-vis des câbles d'énergie. Toutefois, la norme NF C 15-100 précise bien que les circuits de communication et de puissance **doivent cheminer dans des conduits séparés ou des compartiments de goulotte distincts**.

Dans le cas d'une canalisation  $>$  35 m avec câble de communication **écrané**, pour les 15 derniers mètres de câble du côté du socle de prise, aucune distance de séparation au titre de la CEM n'est imposée vis-à-vis des câbles d'énergie.



Pour le reste de la canalisation, une distance d'au moins **50 mm** devra être respectée avec un câble d'énergie non écrané (si support non métallique). Un câble de communication **non écrané** doit, dans le cas de support **non métallique**, systématiquement cheminer à **au moins 200 mm** d'un câble d'énergie sans écran, pour des raisons de CEM.



Séparation minimale des câbles de communication et des câbles d'énergie		
Type d'installation	Support <b>non</b> métallique	Support métallique
Câble énergie sans écran	200 mm	50 mm
Câble de communication <b>sans écran</b>	50 mm	5 mm
Câble énergie sans écran	30 mm	2 mm
Câble de communication écrané*	0 mm	0 mm
Câble énergie écrané		
Câble de communication sans écran		
Câble énergie écrané		
Câble de communication écrané*		

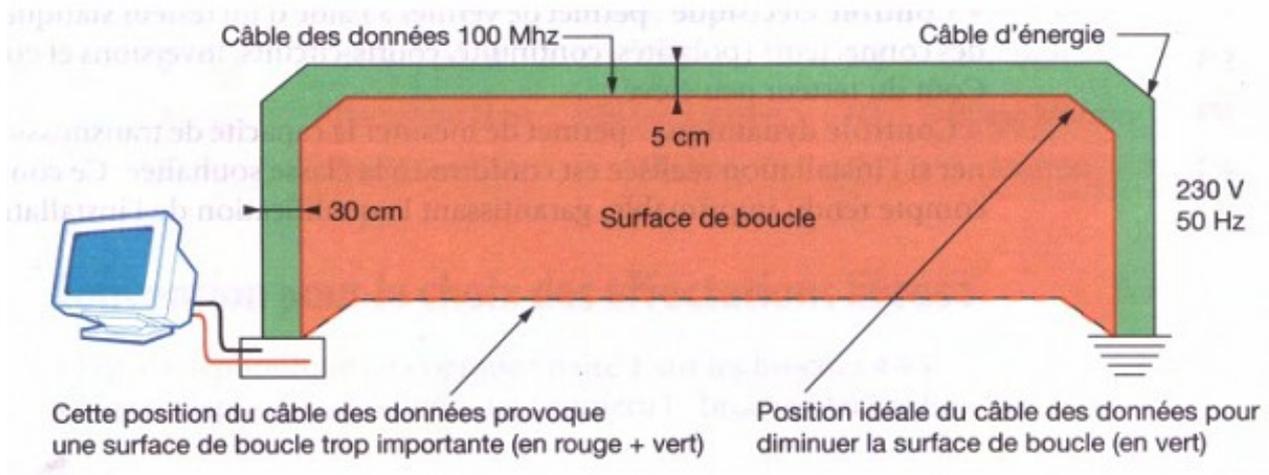
\* Les câbles de communication écranés doivent être conformes à la série EN 50288.

note :  
La GTL étant un emplacement dédié à la convergence des réseaux, toutes les distances de séparation ci-dessus ne s'appliquent pas. La séparation physique des circuits (conduits ou compartiments de goulottes distincts) reste cependant nécessaire.  
GTL: gaine technique du logement

## Cohabitation courant fort (CFO) - courant faible (CFA)

courant fort : acronyme CFO

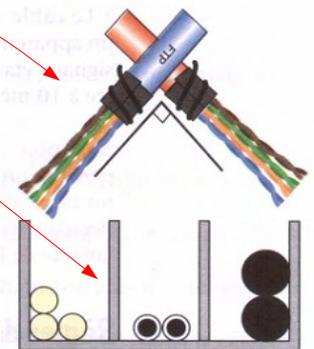
courant faible : acronyme CFA



Il faut respecter la même distance entre les câbles courant fort/courant faible tout au long du cheminement. Cette distance est au minimum de **5 centimètres dans les parties horizontales** et de **30 centimètres dans les parties verticales**.

Le câble VDI doit passer à plus de **50 centimètres des appareils perturbateurs** (ballast et starter de fluo, moteurs, variateurs, onduleurs, etc.).

Si le cheminement du câble VDI doit couper une canalisation d'une autre nature, **ce croisement devra se faire avec un angle de 90 °**. Si l'on utilise une goulotte pour la distribution, prendre une **goulotte à deux ou trois compartiments** et utiliser le compartiment inférieur pour le câble VDI. La tresse de masse d'un câble FTP doit être raccordée à au **moins une** des deux extrémités à 360° (queue de cochon à proscrire). **Prévoir une terre unique entre les courants forts et les courants faibles**.



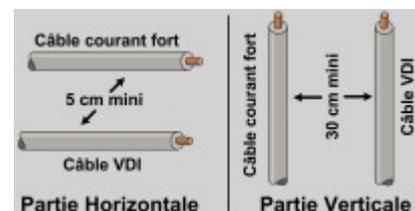
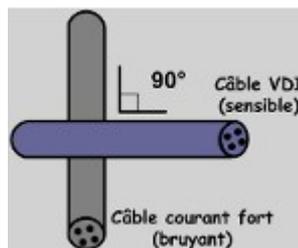
Document source : RESEAU V.D.I Notions de base  
[http://sitelec.org/cours/abati/domo/pdf/reseau\\_vdi.pdf](http://sitelec.org/cours/abati/domo/pdf/reseau_vdi.pdf)

voir aussi

[Accueil > Domaine tertiaire > Réseaux Voix Données Images](#)

Réseau Voix Données Images (VDI) > Règles de mise en œuvre du câblage VDI :

<http://electro.toile-libre.org/vdi.php#006>



### Normes

Câblage des réseaux de communication résidentiels UTE C 90-483

Câbles pour installations intérieures de télécommunication UTE C 93-531-11, 12, 13, 14

[Mise en œuvre et cohabitation des réseaux UTE C 15-900](#)

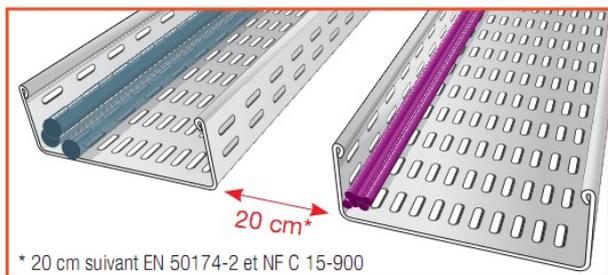
Installations électriques à basse tension NF C 15-100

## la compatibilité électromagnétique (CEM) des données

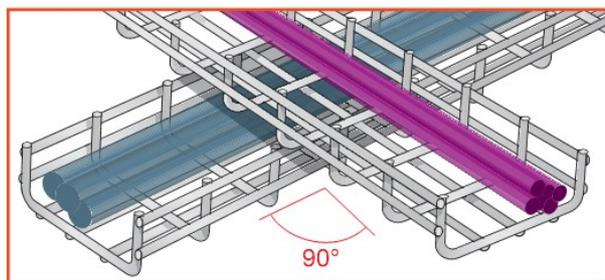
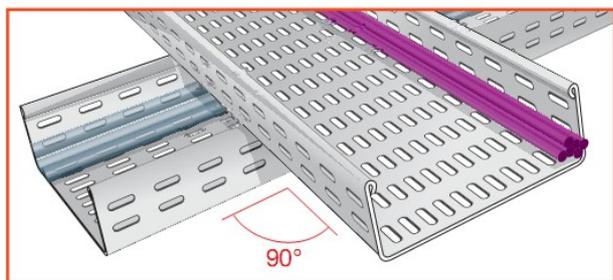
Les performances CEM des chemins de câbles métalliques dépendent principalement des conditions d'installation.

règles d'installation :

Utiliser des chemins de câbles différents pour les câbles de données et les câbles de puissance.



Réaliser le croisement entre les câbles de données et les câbles de puissance à angle droit.



Source : chemins de câbles Krieg Zivy