

# Note technique

## TN30 : Ségrégation et cheminements partagés



Suite aux nombreuses questions reçues au cours des derniers mois sur le thème ci-dessus, cette note technique clarifiera ce que l'on entend par la ségrégation et les cheminements partagés.

Il existe de nombreuses références dans d'autres normes clés telles que la BS7671 et la BS6701. Toutefois, elles font toutes référence à l'ancienne norme BS EN 50174.

La définition contenue dans la norme BS EN 50174-2 est la suivante :

### Ségrégation

*Utilisation de barrières électriquement conductrices raccordées à la terre ou séparation physique, utilisées afin de prévenir les interférences électromagnétiques entre des sources de bruit externes, notamment le câblage d'alimentation et le câblage de la technologie de l'information.*

Dans **la clause 4 - Exigences de planification des installations du câblage dédié à la technologie de l'information**, de la norme BS EN 5074-2, il existe de nombreuses références à la « ségrégation ». Voici les principales

#### 4.3 Cheminements

##### 4.3.1 Exigences

###### 4.3.1.1 Ségrégation des câbles

*Les câblages métalliques de la technologie d'information et de l'alimentation doivent être séparés conformément aux exigences de la Clause 6.*

###### 4.3.1.2 Séparation des câbles

*La séparation des faisceaux de câbles dans les cheminements de câbles (et systèmes de cheminement de câbles) doit être adéquate pour prendre en charge tout objectif de télé-alimentation défini dans les spécifications d'installation de la norme EN 50174-1:2018, l'alinéa 4.11 fournit des détails concernant les évaluations pertinentes.*

*Lorsque la séparation de différents systèmes de câblage est requise, celle-ci doit être maintenue par des barrières physiques afin d'empêcher les changements involontaires lors de l'installation ou lors d'un agrandissement d'installation.*

Toute référence à la ségrégation se rapporte aussi à la **Clause 6 - Ségrégation des câblages métalliques de la technologie de l'information et d'alimentation**.

La clause 6 présente toutes les règles ainsi que les formules permettant de calculer les distances requises entre les deux types de câble, les règles clés étant les suivantes :

*Pour les câbles de technologie de l'information et les câbles d'alimentation situés dans un seul système de cheminement, ou dans des systèmes de cheminement parallèle, avec séparateurs :*

**Auteur :** Paul Cave  
Directeur Technique

**Date :** août 2019



*Cette note technique a été rédigée pour le compte d'Excel par Paul Cave, directeur technique.*

Excel est une solution d'infrastructure globale aux performances de premier plan au niveau mondial, conception, fabrication, support et livraison, sans compromis.

[fr.excel-networking.com](http://fr.excel-networking.com)



# Note technique

## TN30 : Ségrégation et cheminements partagés



3) pour les câbles installés dans des compartiments adjacents d'un système de cheminement ou un autre cheminement qui comprend un séparateur, la séparation requise doit être fournie par le séparateur, sauf si une fixation de câble supplémentaire ou un frein est présent.

4) pour les câbles installés dans des compartiments non adjacents d'un système de cheminement ou un autre cheminement qui comprend plusieurs séparateurs, la séparation requise doit être fournie par la distance entre les séparateurs, sauf si une fixation de câble supplémentaire ou un frein est présent. L'exigence minimale de séparation s'applique en trois dimensions.

Les câbles d'alimentation et les câbles provenant d'autres acteurs du marché ne doivent pas être installés dans le même faisceau ni dans le même compartiment d'un cheminement ou d'un système de cheminement, tout comme les câbles de technologie de l'information, sauf si une séparation physique est maintenue.

### Conclusion

Par conséquent, tandis que rien ne déclare fermement qu'un cheminement séparé doit être installé pour chaque système, il est très clair que si c'est votre intention, l'installation doit être effectuée avec le plus grand soin. Vous devez aussi veiller à maintenir des distances de séparation correctes, de préférence en utilisant des séparateurs métalliques.

Notez aussi l'expression « autres acteurs du marché », qui concerne les cas d'installation de systèmes séparés - AV (audiovisuel), GTB (système de gestion technique des bâtiments), Sécurité, Contrôle d'accès, incendie et électricité. Cela signifierait que chacun devrait être regroupé et être sécurisé dans le cheminement, clairement étiqueté pour maintenir la séparation et dans certains cas, cela peut ne pas être possible ou difficile à maintenir, notamment si le système a des chances d'être agrandi ou inclure d'autres acteurs du marché à l'avenir. Par conséquent, les bonnes pratiques consistent toujours à prévoir un cheminement dédié à chaque système.

---

*Cette note technique a été rédigée pour le compte d'Excel par Paul Cave, directeur technique.*

Excel est une solution d'infrastructure globale aux performances de premier plan au niveau mondial, conception, fabrication, support et livraison, sans compromis.

[fr.excel-networking.com](http://fr.excel-networking.com)

