



Recommandation

Edition 2012

(Remplace l'édition 2001)

## 1. But de la norme

L'utilisation de code couleur facilitera le câblage des réseaux modèles, appareils de commandes et d'alimentations (TBTS), ainsi que des accessoires, la recherche de défauts ainsi que le travail à l'aide de schémas de principes en seront améliorés<sup>1</sup>.

## 2. Tableau des codes couleurs pour fils conducteurs

Tableau 1 :

Type de fil conducteur	Code couleur	Abréviation allemande	Abréviation française	Abréviation internationale
<b>Fils conducteurs d'alimentation continu</b> masse, retour commun, <b>GND</b> alimentation en continu positif alimentation en continu négatif	noir, ou fil nu rouge bleu	sw rt bl	nr, nu rg bl	BK RD BU
fils d'alimentation en alternatif Alimentation par une paire de fils	gris gris avec marquage	gr	gr	GY
<b>Fils conducteurs de signaux de commandes</b> alimentation traction "positif" alimentation traction "négatif" conducteurs de position des aiguillages, signaux et autres accessoires	blanc jaune vert	ws ge gn	blc jn vt	WH YE GN
<b>Fils Conducteurs de rétro-signalisation</b> couleur générale	brun ou orange, au choix	br, or	br, or	BN OG
<b>Autres fils conducteurs</b>	violet, rose	vi, rs	vi, ro	VT, PK

**Remarque :** en cas d'utilisation de conducteurs d'une seule couleur, leurs extrémités devront être repérées par la couleur de base indiquée ci-dessous selon le §4

## 3. Autres possibilités

### 3.1 Fils conducteurs de commandes

Pour les fils de commandes des différents accessoires, ceux-ci peuvent être repérés par une ou deux couleurs à l'aide de fil vert selon le tableau 2 :

Tableau 2

Aiguillages	vert (sans autre couleur)
Signaux de voie	Vert-rouge
Autres accessoires	Vert/gris, vert/blanc

<sup>1</sup> Pour la compréhension des principes, les NEM 600 ainsi que les 602 et 603 seront consultées, les couleurs des interfaces de décodeurs de locomotives sont définies dans la NEM 650.

### 3.2 Fils conducteurs de signalisation et de rétro-signalisation

Les fils conducteurs de signalisation et de rétro-signalisation pour les différents accessoires peuvent être repérés par une ou deux couleurs à l'aide de fil brun selon le tableau 3 :

Tableau 3

témoin d'occupation, stato-dynamique	brun (sans autre couleur)
témoin d'occupation, dynamique	brun / jaune
contrôle d'aiguillages	brun / vert
contrôle des signaux de voie	brun / rouge
contrôle des autres accessoires	brun / gris ou gris / blanc

**Important:** la combinaison **vert/jaune** est le code du **fil de terre** (masse) des installations en basse tension (réseau 230V) et est réservée uniquement à cette fin (Voir aussi NEM 609)

## 4. Recommandations pour l'utilisation des marquages de couleurs

### 4.1 Repérage des extrémités des fils conducteurs

La couleur des fils pour câblage du réseau peut être choisie librement. Les extrémités des fils seront marquées par les couleurs conventionnelles. Le marquage peut être fait par marqueur, gaine thermo-rétractable ou par un isolant de plus grande section. Il est conseillé d'utiliser le marquage selon la NEM 603 et éventuellement numéroté.

### 4.2 Fils conducteurs multiples

Le raccordement d'accessoires impose souvent un câblage à plusieurs conducteurs. Dès lors, les fils doivent être repérés par des couleurs. Le marquage est fait selon le point 4.1, les fils de même couleur seront marqués et numérotés par pas de un.

### 4.3 Utilisation de câble en nappe

En cas d'utilisation de câble en nappe il n'y a en général qu'une couleur. Un marquage par numérotation des différents fils de la nappe est à appliquer par l'utilisateur en commençant par 1. Celui-ci sera utilisé, s'il est présent pour GND (masse générale) !

Les fils de petite section (AWG-26,  $A = 0,14 \text{ mm}^2$ , AWG-28,  $A = 0,09 \text{ mm}^2$ ) sont numérotés par les chiffres au-dessus de 1. La section peut être augmentée en connectant plusieurs fils de la nappe en parallèle (voir NEM 604).

### Exemple de marquage exact d'une extrémité d'un fil conducteur :

Contrôle de la position déviée, à droite de l'aiguillage 6, couleur brune, marquage vert :

