

## Série 278 Câbles téléphoniques pour réseaux locaux et de télécommunications

Documents de normalisation : NFC 93.527.8 – Spécification L121.



**Généralités :** La spécification L121 définit les conditions techniques auxquelles doivent répondre les câbles isolés au polyéthylène, appartenant à la série 278.

**Modes de pose courants :** interne.

**Domaine d'utilisation :** destinés aux installations intérieures principalement celles d'immeubles.

### Construction du câble :

- 1/ Fil de cuivre recuit nu de 0.6 mm de diamètre.
- 2/ Enveloppe isolante en polyéthylène.
- 3/ Câblage en :
  - paire pour les câbles à 1 paire (278 - 0016) et à 4 paires (278 - 0045)
  - tierce pour le câble à 1 tierce (278 - 0006)
  - quarte étoile pour les autres câbles.

4/ Assemblage des conducteurs : (*voir Tableaux ci-après*).

5/ Revêtement d'assemblage :

**Câble (278 - 0006) et (278 - 0016) :**

Les conducteurs sont directement recouverts d'une enveloppe en polychlorure de vinyle (PVC).

**Câble (278 - 0026) et (278 - 0045) :**

Les paires assemblées sont recouvertes des éléments suivants :

- Un ruban en polyester disposé longitudinalement ou en hélice.
- Une enveloppe en polychlorure de vinyle (PVC).

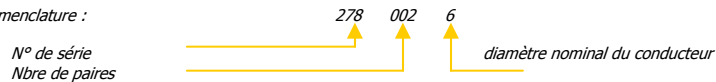
**Câble d'une contenance égale ou supérieure à 8 paires:**

- Un ou deux rubans disposés en hélice.
- Un fil de continuité en cuivre étamé de 0.53 mm de diamètre.
- Un ruban d'aluminium formant écran.
- Un filin de reconnaissance.
- Gaine extérieure en PVC de couleur grise.

Spécifications techniques :

N° de nomenclature		Mode d'assemblage	Ø extérieur max (mm)	Poids approximatif (Kg/Km)	Conditionnement
278	000 6	1 tierce	5.4	32	500 m
278	001 6	1 paire	5.4	31	500 m
278	002 6	2 paires	5.4	34	500 m
278	004 5	4 paires	6.6	46	500 m
278	008 5	4 quarts en étoile	9.2	87	600 ou 2 x 300
278	014 5	7 quarts en étoile	9.8	130	600 ou 2 x 300
278	022 5	11 quarts en étoile	11.8	192	300 m
278	028 5	14 quarts en étoile	12.9	210	300 m

Signification du n° de nomenclature :



Code des couleurs : On utilise un code de 11 couleurs réparties en deux séries alphabétiques :

Série n°1 : Gris (Gr) – Incolore (I) – Orange (O) - Violet (Vi).

Série n°2 : Blanc (Ba) – Bleu (Be) – Jaune (J) – Marron (M) – Noir (N) – Rouge (R) - Vert (Ve).

Repérage des conducteurs :

En paire :

Paire	1	2	3	4
Fil 1	Gr	I	Gr	I
Fil 2	Ba	Be	J	M

En tierce :

Tierce	Fil1	Fil 2	Fil 3
	Gr	Ba	I

En quarte :

	Quarte	1	2	3	4	5	6	7
Paire 1	1 / 2	Gr/Ba	Gr/J	Gr/N	Gr/Ve	Gr/Be	Gr/M	Gr/R
Paire 2	3 / 4	I/Be	I/M	I/R	I/Ba	I/J	I/N	I/Ve
	Quarte	8	9	10	11	12	13	14
Paire 1	1 / 2	O/Ba	O/J	O/N	O/Ve	O/Be	O/M	O/R
Paire 2	3 / 4	Vi/Be	Vi/M	Vi/R	Vi/Ba	Vi/J	Vi/N	Vi/Ve

Caractéristiques électriques à 20°C:

Série 278	Valeur
Résistance ohmique conforme à l'essai prévu par la spécification CM1 (valeur maximale)	130.5 Ω.Km
Résistance d'isolement sous 200V ±20V en courant continu, après 2mn d'électrisation.	≥ 5000 MΩ.Km
Tension de rigidité diélectrique appliquée pendant 1mn, en courant alternatif : - Entre écran mis à la terre et le groupe des conducteurs réunis électriquement entre eux : - Entre d'une part l'un quelconque des groupes formés par les 1 <sup>ER</sup> , les 2 <sup>nd</sup> , les 3 <sup>ème</sup> et les 4 <sup>ème</sup> conducteurs de chaque élément du câble, et d'autre part l'ensemble des autres groupes.	1000 V 750 V
Capacité effective d'une paire (≥ 8 paires)	50 nF/Km
Déséquilibre de capacité (valeur moyenne) : - Dans la quarte (300 m) - Dans la quarte (600 m)	75 pF 130 pF

Mode de livraison :

- Les extrémités des câbles sont obturées à l'aide de capuchons thermorétractables.
- les câbles sont livrés soit en couronnes de 505 m ou tourets selon la contenance des câbles.

CATEL SPA

Siège et Usine : BP 09 Oued Smar – El Harrach – Alger

Standard : (021) 51 62 48 – (021) 51 68 90 – (021) 51 68 91 – (021) 51 65 88

Direction Commerciale : Tél/ Fax : (021) 51 60 88

[www.catel-dz.com](http://www.catel-dz.com)