

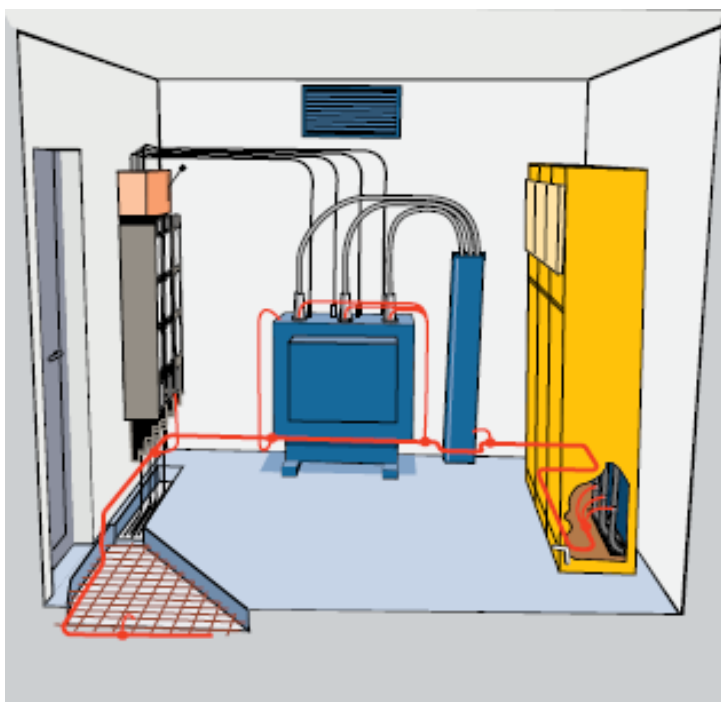
Guide matériels

Catalogue des matériels divers

Contexte

Ce document présente les matériels utilisables en travaux neufs avec leurs références pour faciliter la recherche sur le site Enedis dans la liste des matériels aptes à l'exploitation (CAMAÉ) :

La consultation de CAMAÉ se fait à l'adresse ci-après :
<http://camae.enedis.fr/>



Sommaire

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Matériels pour prises de terre | 3 |
| 1.1 | Tableau récapitulatif des différentes formes des prises de terre | 3 |
| 1.2 | Liste des matériels de mise à la terre..... | 3 |
| 1.2.1 | <i>Grilles et conducteurs de terre.....</i> | 3 |
| 1.2.2 | <i>Les piquets de terre et accessoires.....</i> | 4 |
| 1.2.3 | <i>Les dispositifs de connection.....</i> | 5 |
| 2 | Pancartes et accessoires..... | 6 |
| 2.1 | Pancartes et rivets pour émergences BT | 6 |
| 2.1.1 | <i>Les différents caractères pour pancartes.....</i> | 6 |

Aspects matériels

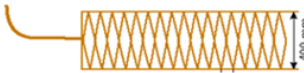




1 Matériels pour prises de terre

1.1 Tableau récapitulatif des différentes formes des prises de terre


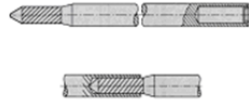
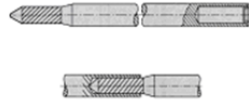








| Coef. K | 0,6 | 0,17 | 0,34 | 0,38 | 0,20 | 0,24 | 0,14 | 0,10 | 0,10 | 0,06 |
|--|--|-----------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Résistivité ρ en $\Omega \cdot m$ | Boucle à fond de fouille | | Piquet vertical | Piquet tracteur | Grille en tranchée | Serpentin 1 tranchée | Serpentin 2 tranchées | Serpentin 2 tranchées | Patte d'oie 3 branches | Patte d'oie 3 branches |
| | Poteau périmètre 2 m | Poste HTA/BT périmètre 10 m | Long. 3 m | Long. 3 m | 2,5 m | de 3 m Conducteur 10 m | de 3 m Conducteur 2 x 10 m | de 5 m Conducteur 2 x 15 m | de 5 m + 1 piquet central 3 m. | de 10 m + 1 piquet central 5 m. |
| 50 $\Omega \cdot m$ | 30 Ω | 8 Ω | 17 Ω | 19 Ω | 10 Ω | 12 Ω | 7 Ω | 5 Ω | 5 Ω | 3 Ω |
| 100 $\Omega \cdot m$ | 60 Ω | 17 Ω | 34 Ω | 37 Ω | 20 Ω | 25 Ω | 14 Ω | 10 Ω | 10 Ω | 6 Ω |
| 200 $\Omega \cdot m$ | 120 Ω | 34 Ω | 66 Ω | 75 Ω | 40 Ω | 50 Ω | 28 Ω | 20 Ω | 20 Ω | 12 Ω |
| 300 $\Omega \cdot m$ | | 50 Ω | 100 Ω | 112 Ω | 60 Ω | 75 Ω | 42 Ω | 30 Ω | 30 Ω | 18 Ω |
| 400 $\Omega \cdot m$ | | 66 Ω | 133 Ω | 149 Ω | 80 Ω | 100 Ω | 56 Ω | 40 Ω | 40 Ω | 24 Ω |
| 500 $\Omega \cdot m$ | | | | | 100 Ω | 125 Ω | 70 Ω | 50 Ω | 50 Ω | 30 Ω |
| 750 $\Omega \cdot m$ | | | | | 150 Ω | 180 Ω | 105 Ω | 75 Ω | 75 Ω | 45 Ω |
| 1000 $\Omega \cdot m$ | | | | | 300 Ω | 240 Ω | 140 Ω | 100 Ω | 100 Ω | 60 Ω |
| | Efficace vis-à-vis des courants de foudre et à 50 Hz | | | | | Efficace seulement à 50 Hz | | | | |

1.2 Liste des matériels de mise à la terre










1.2.1 Grilles et conducteurs de terre

| Libellé | Caractéristiques | Référence | Représentation |
|--|---------------------------------|-----------|---|
| Grille de mise à la terre + 2 câbles | Dimension : 0,4 x 2,5 m | 59 82 090 |  |
| Kit de mise à la terre pour accessoire enterré | Longueur : 10 m | 59 63 560 |  |
| Câble U1000 R2V 1 x 25 mm ² cuivre | Section de 25 mm ² | 60 23 832 |  |
| Câble aluminium nu (Aster) en 54,6 mm ² | Section de 54,6 mm ² | 59 52 353 |  |
| Conducteur cuivre nu recuit en 25 mm ² | Section de 25 mm ² | 59 10 151 |  |

1.2.2 Les piquets de terre et accessoires




| Libellé | Caractéristiques | Référence | Représentation |
|--|--|-----------|---|
| Piquet de terre acier cuivré 350 micron pour écran de téléreporter | Diamètre : 17,3 mm Longueur : 0,25 m Section dérivée : 1,5 à 6 mm ² | 59 80 150 |  |
| Piquet de terre acier cuivré 350 micron auto-allongeable, sans tête connectrice | Diamètre : 17,3 mm Longueur : 1 m | 59 80 169 |  |
| Piquet de terre acier inox auto-allongeable, sans tête connectrice | Diamètre : 16 mm Longueur : 1 m | 59 80 195 |  |
| Piquet tracteur pour prise de terre en série | Longueur : 1 m | 59 80 250 |  |
| Prolongateur pour piquet tracteur pour prise de terre en série | Longueur : 1 m | 59 83 370 |  |
| Tête connectrice de raccordement à sertir pour piquet de terre en acier inox | Diamètre : 16 mm | 59 83 186 |  |
| Tête connectrice de raccordement à sertir pour piquet de terre en acier cuivré | Diamètre : 17,3 mm | 59 83 187 |  |
| Tête connectrice de raccordement à sertir pour piquet de terre en acier inox | Diamètre : 16 mm | 59 83 188 |  |
| Tête connectrice de raccordement à sertir pour piquet de terre en acier cuivré | Diamètre : 17,3 mm | 59 83 189 |  |
| Tête connectrice de raccordement à serrage mécanique indémontable pour piquet | Diamètre : 16 ou 17,3 mm | 59 83 190 |  |
| Bouterolle d'enfoncement pour frappe manuelle pour piquet tracteur et auto-allongeable | Diamètre : 16 ou 17,3 mm | 59 83 453 |  |

1.2.3 Les dispositifs de connection

| Libellé | Caractéristiques | Référence | Représentation |
|--|---|-----------|---|
| Kit de mise à la terre du neutre BT en émergence | Ensemble constitué d'un connecteur et d'un dispositif de ré-isolement | 67 31 735 |  |
| Raccordement de terre pour prise de terre en patte d'oie 1 entrée et 4 sorties | Dispositif pour conducteur de section 25 – 29 mm ² cuivre | 59 83 100 |  |
| Borne principale de terre pour PAC et armoire de coupure | | 59 83 175 |  |
| Cosse à sertir en cuivre étamé pour câble cuivre de 25 à 29 mm ² | Plage de 25 Perçage 8,5 (M8) | 67 07 716 |  |
| Cosse à sertir en cuivre étamé pour câble cuivre de 25 à 29 mm ² | Plage de 25 Perçage 10,5 (M10) | 67 07 717 | |
| Cosse à sertir en cuivre étamé pour câble cuivre de 25 à 29 mm ² | Plage de 25 Perçage 14,5 (M14) | 67 07 720 | |
| Connecteur de dérivation en C à sertir pour conducteurs e cuivre | Raccordement de : 2 x 25 mm ² ou 1 x 25 + 1 x 29 mm ² | 67 08 725 |  |
| Connecteur de branchement sur câble torsadé CBS/CT 70 à serrage simultané | Principal : 35-70 mm ² Dérivé : 16-25 mm ² | 67 37 640 |  |
| Connecteur de branchement sur cuivre nu CMPB/CNU 120 | Principal : 6-120 mm ² Dérivé : 16-25 (35M) mm ² | 67 37 504 |  |
| Connecteur de branchement sur cuivre nu CMPB/CNA 117 | Principal : 6-120 mm ² Dérivé : 16-25 (35M) mm ² | 67 37 508 |  |
| Raccord de dérivation bi-métal CMAU 55/50 | Principal : 22-55 mm ² Dérivé : 6-50 mm ² | 67 30 005 |  |

2 Pancartes et accessoires

2.1 Pancartes et rivets pour émergences BT

| Libellé | Caractéristiques | Référence | Représentation |
|---|---|------------------|---|
| Lot 10 pancartes émergence BT 2 * 16 caractères | Lot de 10 pancartes de couleur ivoire pour indentation des émergences basse tension de capacité 2 x 16 caractères de 6 x 11 | 67 71 040 |  |
| Lot 100 rivets synthétiques de couleur ivoire pour pancarte | Rivets de couleur ivoire en matière synthétique pour fixation pancarte d'indentation des émergences basse tension (par sachet de 100) | 67 71 041 |  |
| Lot de 50 étiquettes GTE 135 | Lot de 50 étiquettes de repérage de câble BT situé à l'intérieur d'une enveloppe (coffret, borne) en basse tension | 67 71 099 |  |

2.1.1 Les différents caractères pour pancartes

Caractère de 6 x 11 mm avec inscription de couleur bleue sur fond ivoire (RAL 1015) pour indentation des émergences basse tension livré par 25

| Libellé | Référence |
|---|----------------|
| Chiffre 0 - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771050 |
| Chiffre 1 - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771051 |
| Chiffre 2 - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771052 |
| Chiffre 3 - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771053 |
| Chiffre 4 - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771054 |
| Chiffre 5 - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771055 |
| Chiffre 6 - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771056 |
| Chiffre 7 - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771057 |
| Chiffre 8 - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771058 |
| Chiffre 9 - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771059 |
| Lettre A - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771060 |
| Lettre B - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771061 |
| Lettre C - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771062 |
| Lettre D - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771063 |
| Lettre E - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771064 |
| Lettre F - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771065 |
| Lettre G - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771066 |
| Lettre H - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771067 |
| Lettre I - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771068 |
| Lettre J - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771069 |
| Lettre K - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771070 |
| Lettre L - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771071 |
| Lettre M - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771072 |
| Lettre N - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771073 |



| | |
|---|----------------|
| Lettre O - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771074 |
| Lettre P - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771075 |
| Lettre Q - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771076 |
| Lettre R - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771077 |
| Lettre S - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771078 |
| Lettre T - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771079 |
| Lettre U - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771080 |
| Lettre V - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771081 |
| Lettre W - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771082 |
| Lettre X - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771083 |
| Lettre Y - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771084 |
| Lettre Z - caractère 6 x 11 bleu sur fond ivoire | 6771085 |
| Valisette avec 25 caractères de chaque chiffres et lettres* | 6771086 |

**Tout autre matériel non référencé ci-dessus n'est pas autorisé en travaux neufs sur les réseaux et leurs liaisons exploités par Enedis.
Dans le cas contraire, une autorisation explicite d'Enedis est impérative.**