

Types de branchement

Compteur placé à l'intérieur de la maison

La longueur de la liaison entre le dispositif de raccordement au réseau et le disjoncteur de branchement ne dépasse pas 30 m environ.

Compteur placé en limite de propriété

La longueur de cette liaison est supérieure à 30 m environ.

Section des canalisations entre le disjoncteur de branchement et le tableau de répartition

La canalisation de liaison entre le disjoncteur de branchement et le tableau de répartition principal doit avoir la section minimale indiquée dans le tableau suivant :

Courant assigné du disjoncteur de branchement	Section minimale des conducteurs en cuivre (enveloppe isolante en PVC, PR ou EPR)
45 A	10 mm ²
60 A	16 mm ²
90 A	25 mm ²

Lorsque le disjoncteur de branchement est éloigné du tableau de répartition, il convient de déterminer la section pour limiter la chute de tension en utilisant les valeurs du tableau ci-dessous ou la relation donnée plus bas ; La chute de tension entre le disjoncteur de branchement et le point lumineux le plus éloigné ne doit pas être supérieure à 3 %. On limite donc la chute de tension à 2 % entre le disjoncteur de branchement et le tableau de répartition. Il restera 1 % pour les fils entre le tableau de répartition et le point lumineux (ou la prise) le plus éloigné (environ 50 m max du tableau).

Longueurs maximales entre disjoncteur de branchement et tableau de répartition

Courant assigné du disjoncteur de branchement	Section cuivre en mm ²							
	10	16	25	35	50	70	95	120
45 A	22	36	56	78	111	156	211	267
60 A		27	42	58	83	117	158	200
90 A			28	39	56	78	106	133

$$L = \Delta U \frac{U_0}{100} \frac{1}{2\rho} \frac{S}{I}$$

Avec ΔU la chute de tension en %

$U_0 = 230 \text{ V}$

$\rho = 0,0023$ (cuivre) et $0,037$ (aluminium)

$S =$ section des conducteurs en mm²

$I =$ intensité max en A

$L =$ longueur en m

Ce qui donne en monophasé, pour du cuivre et pour une chute de tension de 2 % : $L = 100 \frac{S}{I}$