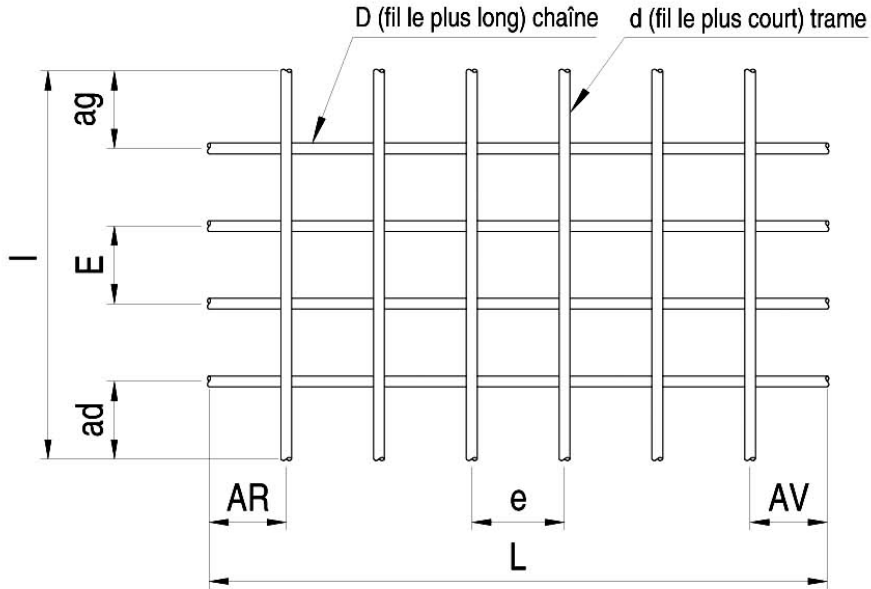


ASSOCIATION TECHNIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'EMPLOI DU TREILLIS SOUDE



CALCUL SECTION

EXEMPLE POUR ST 25	EXEMPLE POUR ST 20
$S = 2,57 \text{ cm}^2/\text{m}$ $s = 1,28 \text{ cm}^2/\text{m}$	$S = 1,89 \text{ cm}^2/\text{m}$ $s = 1,28 \text{ cm}^2/\text{m}$
$E = 150 \text{ mm}$ $D = 7 \text{ mm}$ section nominale du fil = $38,5 \text{ mm}^2$	$E = 150 \text{ mm}$ $D = 6 \text{ mm}$ section nominale du fil = $28,3 \text{ mm}^2$
Pour 1 mètre, nombre de fil $1\ 000 \text{ mm}/150 = 6,666$	Pour 1 mètre, nombre de fil $1\ 000 \text{ mm}/150 = 6,666$
d'où S $S = 6,666 \times 38,5 / 100 \text{ (cm}^2\text{)} = 2,566 \text{ cm}^2 / \text{ml}$ (2,57)	d'où S $S = 6,666 \times 28,3 / 100 \text{ (cm}^2\text{)} = 1,886 \text{ cm}^2 / \text{ml}$ (1,89)
$e = 300 \text{ mm}$ $d = 7 \text{ mm}$ section nominale du fil = $38,5 \text{ mm}^2$	$e = 300 \text{ mm}$ $d = 7 \text{ mm}$ section nominale du fil = $38,5 \text{ mm}^2$
Pour un mètre de fil $1\ 000 \text{ mm}/300 = 3,333$	Pour un mètre de fil $1\ 000 \text{ mm}/300 = 3,333$
d'où s $s = 3,333 \times 38,5 / 100 \text{ (cm}^2\text{)} = 1,283 \text{ cm}^2 / \text{ml}$ (1,28)	d'où s $s = 3,333 \times 38,5 / 100 \text{ (cm}^2\text{)} = 1,283 \text{ cm}^2 / \text{ml}$ (1,28)

Exemples de calcul de sections maximales (cm²/m)

Schéma A

Exemple : 1 seul panneau

1 panneau ST 20 section 3 (voir fiche technique)

$$S_M = S = 1,89 \text{ cm}^2/\text{m}$$

$$s_m = s = 1,28 \text{ cm}^2/\text{m}$$

Schéma B

Exemple : 2 panneaux superposés parallèlement

2 panneaux ST 20 section 9

$$S_M = P_1(S_1) + P_2(S_2) = S_1 + S_2 = 1,89 + 1,89 = 3,78 \text{ cm}^2/\text{m}$$

$$s_m = P_1(s_2) + P_2(s_2) = s_1 + s_2 = 1,28 + 1,28 = 2,56 \text{ cm}^2/\text{m}$$

Schéma C

Exemple : 2 panneaux superposés perpendiculairement

2 panneaux ST 20 section 8

$$S_M = P_1(S_1) + P_2(S_2) = S_1 + s_2 = 1,89 + 1,28 = 3,17 \text{ cm}^2/\text{m}$$

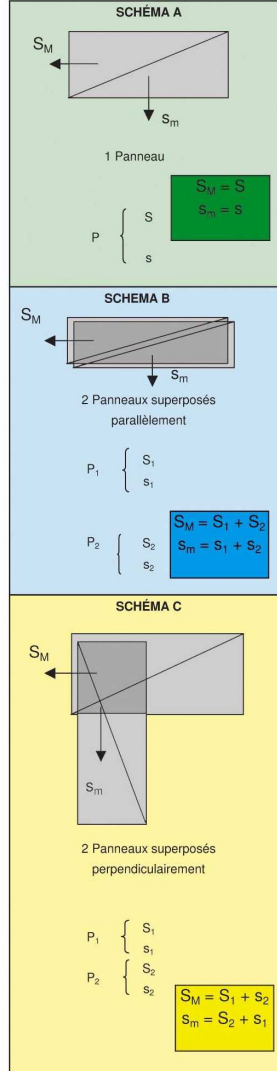
$$s_m = P_2(S_2) + P_1(s_1) = S_2 + s_1 = 1,89 + 1,28 = 3,17 \text{ cm}^2/\text{m}$$

2 panneaux ST 30 + ST 20 section 13

$$S_M = P_1(S_1) + P_2(S_2) = S_1 + s_2 = 2,83 + 1,28 = 4,11 \text{ cm}^2/\text{m}$$

$$s_m = P_2(S_2) + P_1(s_1) = S_2 + s_1 = 1,89 + 1,28 = 3,17 \text{ cm}^2/\text{m}$$

SCHEMAS DES DISPOSITIONS PROPOSEES



FILS PORTEURS – FILS DE REPARTITIONS

Les fils porteurs (qui doivent franchir la distance la plus courte) sont ceux dont la section totale est la plus forte ; même s'ils sont plus fins.

Par exemple, le ST20 a dans un sens des fils de 6 mm espacés de 150 mm (soit : 1,89 cm²/m) et dans l'autre sens des fils de 7 mm espacés de 300 mm (soit : 1,28cm²/m).

Dans ce cas, ce sont les fils de 6 mm qui sont porteurs.

S = fils porteurs

s = fils de répartitions