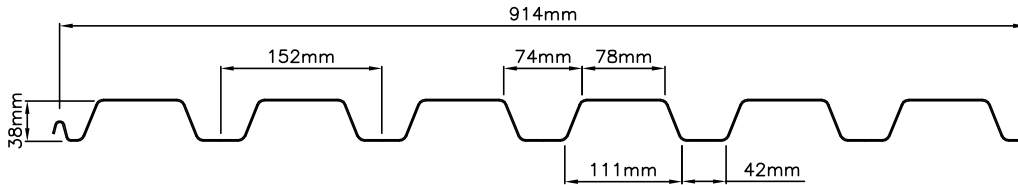


IRD-150 Tablier de toiture



| PROPRIÉTÉS PHYSIQUES (Par mètre de largeur) | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|------------------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| MÉTRIQUE | Épaisseur Nominal de l'Acier de Base (mm) | Épaisseur de l'Acier Galvanisé (Z275) (mm) | Masse de l'Enduit (Z275) (kg/m ²) | Modules de Section | | Moment d'Inertie à Mi-Portée (10 ⁶ mm ⁴) | Données de Fléchissement de l'âme | | | |
| | | | | Mi-Portée | Support | | P _{e1} Support (kN) | P _{e2} Support (kN) | P _{i1} Interne (kN) | P _{i2} Interne (kN) |
| | | | | (10 ³ mm ³) | (10 ³ mm ³) | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 0.762 | 0.802 | 7.86 | 10.2 | 10.4 | 0.237 | 2.57 | 0.642 | 4.50 | 0.766 |
| | 0.914 | 0.954 | 9.42 | 12.4 | 13.0 | 0.298 | 3.81 | 0.952 | 6.73 | 1.14 |
| | 1.219 | 1.259 | 12.5 | 16.9 | 17.2 | 0.397 | 7.04 | 1.76 | 12.6 | 2.14 |
| | 1.524 | 1.564 | 15.6 | 21.2 | 21.2 | 0.494 | 11.3 | 2.82 | 20.3 | 3.45 |

| CHARGES MAXIMALES SPÉCIFIÉES UNIFORMÉMENT RÉPARTIES (kPa) | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------|
| Support (m) | | PORTÉE SIMPLE | | | | PORTÉE DOUBLE | | | | PORTÉE TRIPLE | | | |
| | | ÉPAISSEUR NOMINAL DE BASE (mm) | | | | ÉPAISSEUR NOMINAL DE BASE (mm) | | | | ÉPAISSEUR NOMINAL DE BASE (mm) | | | |
| | | 0.762 | 0.914 | 1.219 | 1.524 | 0.762 | 0.914 | 1.219 | 1.524 | 0.762 | 0.914 | 1.219 | 1.524 |
| 1.0 | S | 11.3 | 13.7 | 18.6 | 23.4 | 11.5 | 14.4 | 18.9 | 23.4 | 14.4 | 18.0 | 23.7 | 29.3 |
| | D | 15.4 | 19.4 | 25.8 | 32.1 | 36.9 | 46.4 | 61.9 | 77.1 | 29.1 | 36.6 | 48.8 | 60.7 |
| 1.2 | S | 7.82 | 9.52 | 12.9 | 16.3 | 8.01 | 9.97 | 13.2 | 16.3 | 10.0 | 12.5 | 16.4 | 20.3 |
| | D | 8.91 | 11.2 | 14.9 | 18.6 | 21.4 | 26.9 | 35.8 | 44.6 | 16.8 | 21.2 | 28.2 | 35.1 |
| 1.4 | S | 5.74 | 6.99 | 9.49 | 11.9 | 5.88 | 7.33 | 9.66 | 11.9 | 7.35 | 9.16 | 12.1 | 14.9 |
| | D | 5.61 | 7.05 | 9.40 | 11.7 | 13.5 | 16.9 | 22.6 | 28.1 | 10.6 | 13.3 | 17.8 | 22.1 |
| 1.6 | S | 4.40 | 5.35 | 7.27 | 9.14 | 4.50 | 5.61 | 7.40 | 9.14 | 5.63 | 7.01 | 9.24 | 11.4 |
| | D | 3.76 | 4.72 | 6.30 | 7.84 | 9.02 | 11.3 | 15.1 | 18.8 | 7.10 | 8.93 | 11.9 | 14.8 |
| 1.8 | S | 3.47 | 4.23 | 5.74 | 7.22 | 3.56 | 4.43 | 5.84 | 7.22 | 4.45 | 5.54 | 7.30 | 9.03 |
| | D | 2.64 | 3.32 | 4.42 | 5.51 | 6.33 | 7.96 | 10.62 | 13.2 | 4.99 | 6.27 | 8.36 | 10.4 |
| 2.0 | S | 2.81 | 3.43 | 4.65 | 5.85 | 2.88 | 3.59 | 4.73 | 5.85 | 3.60 | 4.49 | 5.92 | 7.31 |
| | D | 1.92 | 2.42 | 3.22 | 4.01 | 4.62 | 5.80 | 7.74 | 9.63 | 3.64 | 4.57 | 6.09 | 7.59 |
| 2.2 | S | 2.33 | 2.83 | 3.84 | 4.83 | 2.38 | 2.97 | 3.91 | 4.83 | 2.98 | 3.71 | 4.89 | 6.04 |
| | D | 1.45 | 1.82 | 2.42 | 3.02 | 3.47 | 4.36 | 5.81 | 7.24 | 2.73 | 3.43 | 4.58 | 5.70 |
| 2.4 | S | 1.95 | 2.38 | 3.23 | 4.06 | 2.00 | 2.49 | 3.29 | 4.06 | 2.50 | 3.12 | 4.11 | 5.08 |
| | D | 1.11 | 1.40 | 1.87 | 2.32 | 2.67 | 3.36 | 4.48 | 5.57 | 2.10 | 2.64 | 3.53 | 4.39 |
| 2.6 | S | 1.67 | 2.03 | 2.75 | 3.46 | 1.71 | 2.12 | 2.80 | 3.46 | 2.13 | 2.66 | 3.50 | 4.33 |
| | D | 0.88 | 1.10 | 1.47 | 1.83 | 2.10 | 2.64 | 3.52 | 4.38 | 1.66 | 2.08 | 2.77 | 3.45 |
| 2.8 | S | 1.44 | 1.75 | 2.37 | 2.98 | 1.47 | 1.83 | 2.41 | 2.98 | 1.84 | 2.29 | 3.02 | 3.73 |
| | D | 0.70 | 0.88 | 1.18 | 1.46 | 1.68 | 2.12 | 2.82 | 3.51 | 1.33 | 1.67 | 2.22 | 2.76 |
| 3.0 | S | 1.25 | 1.52 | 2.07 | 2.60 | 1.28 | 1.60 | 2.10 | 2.60 | 1.60 | 1.99 | 2.63 | 3.25 |
| | D | 0.57 | 0.72 | 0.96 | 1.19 | 1.37 | 1.72 | 2.29 | 2.85 | 1.08 | 1.35 | 1.81 | 2.25 |
| 3.2 | S | 1.10 | 1.34 | 1.82 | 2.29 | 1.13 | 1.40 | 1.85 | 2.29 | 1.41 | 1.75 | 2.31 | 2.86 |
| | D | 0.47 | 0.59 | 0.79 | 0.98 | 1.13 | 1.42 | 1.89 | 2.35 | 0.89 | 1.12 | 1.49 | 1.85 |
| 3.4 | S | 0.97 | 1.19 | 1.61 | 2.02 | 1.00 | 1.24 | 1.64 | 2.02 | 1.25 | 1.55 | 2.05 | 2.53 |
| | D | 0.39 | 0.49 | 0.66 | 0.82 | 0.94 | 1.18 | 1.58 | 1.96 | 0.74 | 0.93 | 1.24 | 1.54 |
| 3.6 | S | 0.87 | 1.06 | 1.44 | 1.81 | 0.89 | 1.11 | 1.46 | 1.81 | 1.11 | 1.38 | 1.83 | 2.26 |
| | D | 0.33 | 0.41 | 0.55 | 0.69 | 0.79 | 1.00 | 1.33 | 1.65 | 0.62 | 0.78 | 1.04 | 1.30 |
| 3.8 | S | 0.78 | 0.95 | 1.29 | 1.62 | 0.80 | 0.99 | 1.31 | 1.62 | 1.00 | 1.24 | 1.64 | 2.03 |
| | D | 0.28 | 0.35 | 0.47 | 0.59 | 0.67 | 0.85 | 1.13 | 1.40 | 0.53 | 0.67 | 0.89 | 1.11 |
| 4.0 | S | 0.70 | 0.86 | 1.16 | 1.46 | 0.72 | 0.90 | 1.18 | 1.46 | 0.90 | 1.12 | 1.48 | 1.83 |
| | D | 0.24 | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 0.58 | 0.73 | 0.97 | 1.20 | 0.45 | 0.57 | 0.76 | 0.95 |

Notes: 1 Résultats basés sur le ASTM A 653, acier structural Grade 230.
 2 Valeurs dans les rangées "S" sont basées sur la résistance.
 3 Valeurs dans les rangées "D" sont basées sur un fléchissement 1/240 de la portée.
 4 Flambage de l'âme n'est pas inclus dans les calculs de la résistance. Voir exemple.
 Calcul aux états limites est utilisé conformément à la norme S136-01.