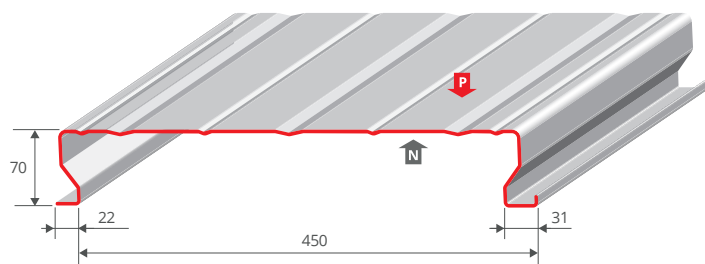


## ALTEMPO 450 LC



Face Prélaquée

| ÉPAISSEUR<br>mm | MASSE<br>kg/m <sup>2</sup> |
|-----------------|----------------------------|
| 0,75            | 8,50                       |
| 1,00            | 11,34                      |

## REVÊTEMENTS STANDARDS &gt;

| Acier S 320 GD     | Épaisseur mm | Normes                    |
|--------------------|--------------|---------------------------|
| Galva              | 0,75/1,00    | NF EN 10346 / NF P 34-310 |
| Polyester 15μ      | 0,75/1,00    | NF EN 10169 / NF P 34-301 |
| Autres revêtements | sur demande  | NF EN 10169 / NF P 34-301 |

**BUREAU  
VERITAS**

**RAPPORT D'ESSAIS > N°2147002/11**

Essais de flexion suivant NF P 34-503 de novembre 1995.  
DTU 40-35 (NF P 34-205-1 Mai 1997)

## VALEURS DE CALCUL &gt; épaisseurs nominales en mm

|                               | symbole | unités             | 0,75 | 1,00  |
|-------------------------------|---------|--------------------|------|-------|
| Masse surfacique              | m       | kg/m <sup>2</sup>  | 8,50 | 11,34 |
| Charge due au poids du profil | g       | daN/m <sup>2</sup> | 8,33 | 11,11 |

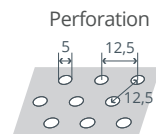
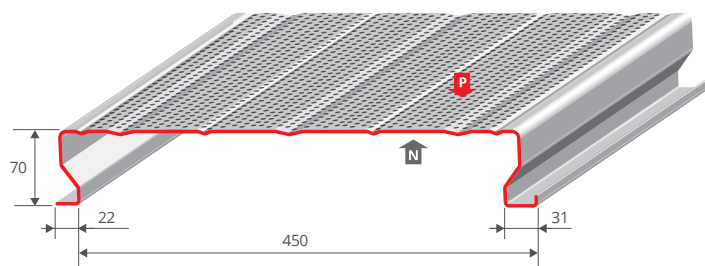
| ACTION DES CHARGES DESCENDANTES |                                  | symbole   | unités             | 0,75  | 1,00  |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------|--------------------|-------|-------|
| Moments d'inertie               | travée simple                    | $I_2$     | cm <sup>4</sup> /m | 62,1  | 82,8  |
|                                 | deux travées égales              | $I_3$     | cm <sup>4</sup> /m | 56,0  | 74,7  |
|                                 | continuité                       | $I_m$     | cm <sup>4</sup> /m | 59,1  | 78,8  |
| Moments de flexion              | en travée syst. élastique        | $M_{g2T}$ | m.daN/m            | 276,6 | 368,7 |
|                                 | en travée syst. élasto-plastique | $M_{g3T}$ | m.daN/m            | 412,6 | 550,1 |
|                                 | sur appuis                       | $M_{g3A}$ | m.daN/m            | 353,8 | 471,8 |
|                                 | sous charge concentrée           | $M_c$     | m.daN/m            | 254,5 | 339,3 |
| Réaction sur appuis             |                                  | $R_d$     | daN/m              | 848   | 1131  |

| ACTION DES CHARGES ASCENDANTES                                                                                                                                                                    |                                   |           |         | 3 FIXATIONS PAR PLATEAUX |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|---------|--------------------------|-------|
|                                                                                                                                                                                                   |                                   | symbole   | unités  | 0,75                     | 1,00  |
| Moments de flexion                                                                                                                                                                                | en travée syst. élastique         | $M_{a2T}$ | m.daN/m | 346,3                    | 461,7 |
|                                                                                                                                                                                                   | en travées syst. élasto-plastique | $M_{a3T}$ | m.daN/m | 292,7                    | 390,3 |
|                                                                                                                                                                                                   | sur appuis                        | $M_{a3A}$ | m.daN/m | 280                      | 373,4 |
| Effort d'arrachement à l'appui                                                                                                                                                                    |                                   | $S_a$     | daN/m   | 793                      | 1057  |
| Sous l'action des charges ascendantes les portées utiles sont valables pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/m) est supérieure ou égale aux valeurs données en daN: |                                   |           |         | 175                      | 209   |

## TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES NOMINALES &gt; fy: 320MPa - épaisseurs nominales en mm

| CHARGES DESCENDANTES |      |                  |      |                   |      | CHARGES D'EXPLOITATION NON PONDERÉES<br>daN/m <sup>2</sup> | CHARGES ASCENDANTES |      |                  |      |                   |      |
|----------------------|------|------------------|------|-------------------|------|------------------------------------------------------------|---------------------|------|------------------|------|-------------------|------|
| TRAVÉE SIMPLE        |      | 2 TRAVÉES ÉGALES |      | TRAVÉES MULTIPLES |      |                                                            | TRAVÉE SIMPLE       |      | 2 TRAVÉES ÉGALES |      | TRAVÉES MULTIPLES |      |
| 0,75                 | 1,00 | 0,75             | 1,00 | 0,75              | 1,00 |                                                            | 0,75                | 1,00 | 0,75             | 1,00 | 0,75              | 1,00 |
| 4,25                 | 4,80 | 4,90             | 5,60 | 4,90              | 5,60 | 50                                                         | 4,25                | 4,80 | 4,90             | 5,60 | 4,90              | 5,60 |
| 4,05                 | 4,40 | 4,90             | 5,60 | 4,90              | 5,40 | 75                                                         | 4,25                | 4,80 | 4,75             | 5,55 | 4,90              | 5,60 |
| 3,70                 | 4,05 | 4,55             | 5,15 | 4,55              | 4,95 | 100                                                        | 4,25                | 4,80 | 4,05             | 4,75 | 4,30              | 5,00 |
| 3,35                 | 3,80 | 4,10             | 4,65 | 4,10              | 4,65 | 125                                                        | 3,95                | 4,55 | 3,60             | 4,20 | 3,80              | 4,45 |
| 3,05                 | 3,50 | 3,55             | 4,30 | 3,75              | 4,30 | 150                                                        | 3,60                | 4,15 | 3,30             | 3,80 | 3,30              | 4,05 |
| 2,85                 | 3,25 | 3,10             | 4,00 | 3,35              | 4,00 | 175                                                        | 3,10                | 3,85 | 3,05             | 3,50 | 3,05              | 3,70 |
| 2,65                 | 3,05 | 2,70             | 3,55 | 2,95              | 3,75 | 200                                                        | 2,70                | 3,60 | 2,75             | 3,30 | 2,75              | 3,30 |
| 2,45                 | 2,90 | 2,40             | 3,20 | 2,65              | 3,50 | 225                                                        |                     |      |                  |      |                   |      |
| 2,20                 | 2,75 | 2,20             | 2,90 | 2,40              | 3,15 | 250                                                        |                     |      |                  |      |                   |      |

## ALTEMPO 450 LC P



| ÉPAISSEUR<br>mm | MASSE<br>kg/m <sup>2</sup> |
|-----------------|----------------------------|
| 0,75            | 7,66                       |
| 1,00            | 10,21                      |

↓ Face Prélaquée

## REVÊTEMENTS STANDARDS ▶

| Acier S 320 GD     | Épaisseur mm | Normes                    |
|--------------------|--------------|---------------------------|
| Galva              | 0,75/1,00    | NF EN 10346 / NF P 34-310 |
| Polyester 15μ      | 0,75/1,00    | NF EN 10169 / NF P 34-301 |
| Autres revêtements | sur demande  | NF EN 10169 / NF P 34-301 |

**BUREAU  
VERITAS**

**RAPPORT D'ESSAIS ▶ N°2147002/1J**  
Essais de flexion suivant NF P 34-503 de novembre 1995.  
DTU 40-35 (NF P 34-205-1 Mai 1997)

## VALEURS DE CALCUL ▶ épaisseurs nominales en mm

|                               | symbole | unités             | 0,75 | 1,00  |
|-------------------------------|---------|--------------------|------|-------|
| Masse surfacique              | m       | kg/m <sup>2</sup>  | 7,66 | 10,21 |
| Charge due au poids du profil | g       | daN/m <sup>2</sup> | 7,51 | 10,01 |

| ACTION DES CHARGES DESCENDANTES |                                  | symbole   | unités             | 0,75  | 1,00  |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------|--------------------|-------|-------|
| Moments d'inertie               | travée simple                    | $I_2$     | cm <sup>4</sup> /m | 53,5  | 71,3  |
|                                 | deux travées égales              | $I_3$     | cm <sup>4</sup> /m | 47,0  | 62,7  |
|                                 | continuité                       | $I_m$     | cm <sup>4</sup> /m | 50,3  | 67,0  |
| Moments de flexion              | en travée syst. élastique        | $M_{d2T}$ | m.daN/m            | 232,7 | 310,3 |
|                                 | en travée syst. élasto-plastique | $M_{d3T}$ | m.daN/m            | 372,3 | 496,4 |
|                                 | sur appuis                       | $M_{d3A}$ | m.daN/m            | 322,0 | 429,3 |
|                                 | sous charge concentrée           | $M_c$     | m.daN/m            | 215,9 | 287,9 |
| Réaction sur appuis             |                                  | $R_d$     | daN/m              | 831   | 1108  |

| ACTION DES CHARGES ASCENDANTES                                                                                                                                                                    |                                   |           |         | 3 FIXATIONS PAR PLATEAUX |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|---------|--------------------------|-------|
|                                                                                                                                                                                                   |                                   | symbole   | unités  | 0,75                     | 1,00  |
| Moments de flexion                                                                                                                                                                                | en travée syst. élastique         | $M_{a2T}$ | m.daN/m | 284,5                    | 379,3 |
|                                                                                                                                                                                                   | en travées syst. élasto-plastique | $M_{a3T}$ | m.daN/m | 302,5                    | 403,4 |
|                                                                                                                                                                                                   | sur appuis                        | $M_{a3A}$ | m.daN/m | 264,7                    | 352,9 |
| Effort d'arrachement à l'appui                                                                                                                                                                    |                                   | $S_a$     | daN/m   | 877                      | 1170  |
| Sous l'action des charges ascendantes les portées utiles sont valables pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/m) est supérieure ou égale aux valeurs données en daN: |                                   |           |         | 185                      | 213   |

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES NOMINALES ▶  $f_y$ : 320MPa - épaisseurs nominales en mm

| CHARGES DESCENDANTES |      |                     |      |                      |      | CHARGES<br>D'EXPLOITATION<br>NON PONDERÉES<br>daN/m² | CHARGES ASCENDANTES |      |                         |      |                         |      |
|----------------------|------|---------------------|------|----------------------|------|------------------------------------------------------|---------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|
| TRAVÉE<br>SIMPLE     |      | 2 TRAVÉES<br>ÉGALES |      | TRAVÉES<br>MULTIPLES |      |                                                      | TRAVÉE<br>SIMPLE    |      | 2 TRAVÉES ÉGALES        |      | TRAVÉES MULTIPLES       |      |
|                      |      |                     |      |                      |      |                                                      |                     |      | 3 fixations par plateau |      | 3 fixations par plateau |      |
| 0,75                 | 1,00 | 0,75                | 1,00 | 0,75                 | 1,00 |                                                      | 0,75                | 1,00 | 0,75                    | 1,00 | 0,75                    | 1,00 |
| 3,80                 | 4,45 | 4,50                | 5,15 | 4,50                 | 5,15 | 50                                                   | 3,80                | 4,45 | 4,50                    | 5,15 | 4,50                    | 5,15 |
| 3,80                 | 4,20 | 4,50                | 5,15 | 4,50                 | 5,15 | 75                                                   | 3,80                | 4,45 | 4,50                    | 5,15 | 4,50                    | 5,15 |
| 3,40                 | 3,85 | 4,30                | 4,95 | 4,30                 | 4,70 | 100                                                  | 3,80                | 4,45 | 4,10                    | 4,80 | 4,15                    | 4,85 |
| 3,05                 | 3,50 | 3,90                | 4,45 | 3,90                 | 4,40 | 125                                                  | 3,55                | 4,15 | 3,65                    | 4,25 | 3,70                    | 4,30 |
| 2,80                 | 3,25 | 3,50                | 4,10 | 3,55                 | 4,10 | 150                                                  | 3,25                | 3,75 | 3,35                    | 3,90 | 3,35                    | 3,90 |
| 2,60                 | 3,00 | 3,05                | 3,80 | 3,30                 | 3,80 | 175                                                  | 3,00                | 3,45 | 3,10                    | 3,60 | 3,10                    | 3,60 |
| 2,45                 | 2,80 | 2,65                | 3,50 | 2,90                 | 3,55 | 200                                                  | 2,80                | 3,25 | 2,90                    | 3,35 | 2,90                    | 3,35 |
| 2,30                 | 2,65 | 2,40                | 3,15 | 2,60                 | 3,35 | 225                                                  |                     |      |                         |      |                         |      |
| 2,15                 | 2,55 | 2,15                | 2,85 | 2,35                 | 3,10 | 250                                                  |                     |      |                         |      |                         |      |