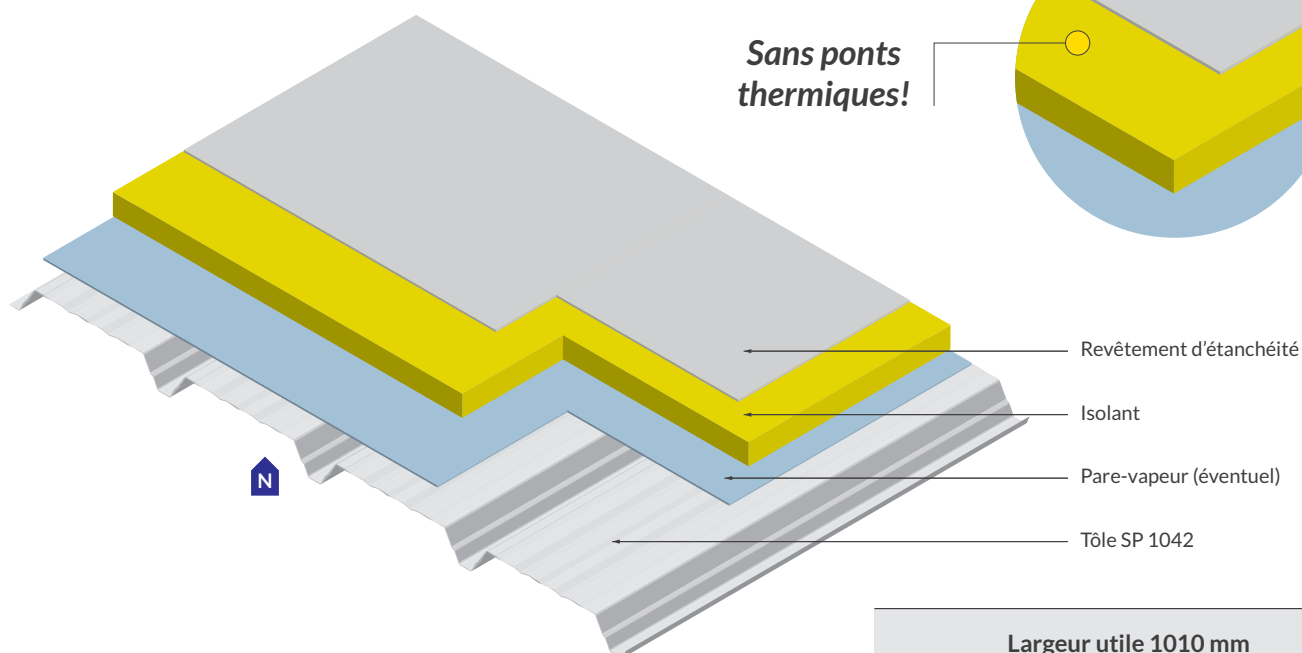


# SP 1042 Acier



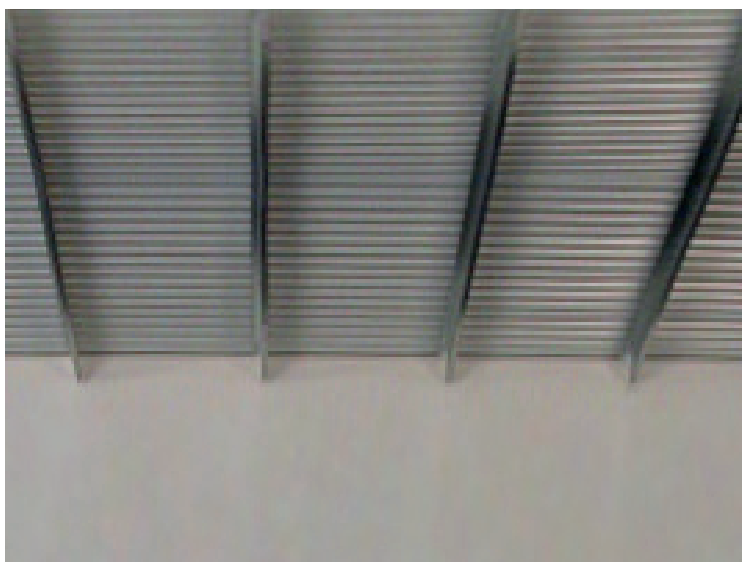
**N** Face prélaquée standard

Largeur utile 1010 mm

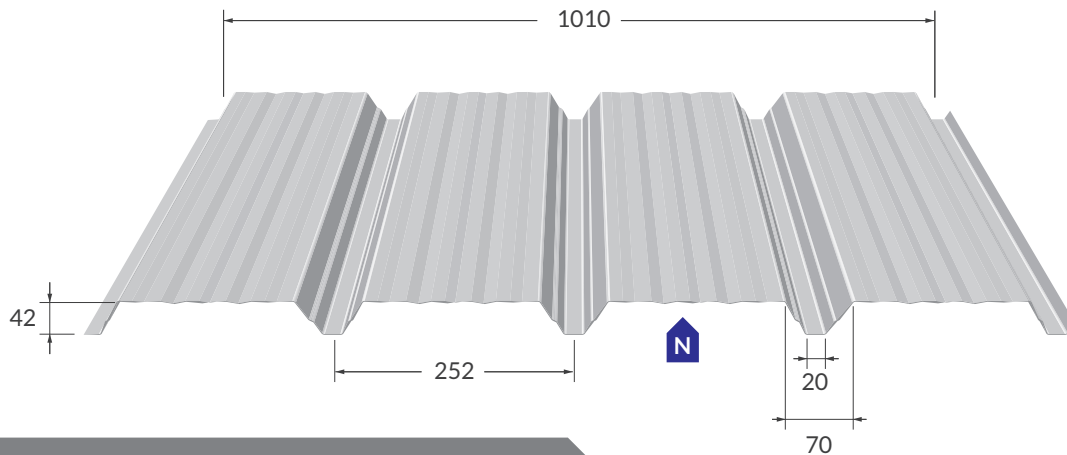
Disponible avec perforations

## Programme de fabrication

<b>Longueurs</b>	0 à 13,5 mètres (autres longueurs nous consulter)
<b>Métal</b>	S320 GD Z225 MB ou ZM 140 galvanisé en continu
<b>Épaisseurs</b>	standard 0,75 mm, sur demande 0,88 et 1 mm
<b>Revêtements</b>	25 microns / 35 microns / 65 microns (nous consulter suivant l'application)
<b>Couleurs</b>	Coloris selon nuancier Profil Guyane (autres couleurs nous consulter)



# SP 1042 Acier



## Normes

Acier galvanisé	NF EN 10346, NF P34-310	Clauses techniques	DTU 43.3 (NF P 84-206)
Acier plat prélaqué	NF EN 10169-1, NF P34-301	Calculs et essais	NF EN 1993-1-3, NF EN 1993-1-3/NA
Cotes et tolérances	NF P 34-401	Fixations	NF P 30-310, NF P 30-314

## Spécifications de mise en œuvre

### Pente

Pente minimale de 3 % sur plan et après exécution supérieure à 1 % en raison de tolérances et charges permanentes.

Selon DTU 43.3 il n'y a pas de sens privilégié de pose des tôles par rapport à la pente. Toutefois, la pose dans le sens de la pente évite d'éventuelles stagnations d'eau dans les nervures lors de la mise en œuvre ou en cas de fuites

### Recouvrements

Le recouvrement transversal, qui se fait obligatoirement sur la largeur de l'appui, est de 50 mm minimum.

Le recouvrement latéral se fait par l'emboîtement et la couture des tôles entre elles.

### Fixations de couture

Les tôles sont couturées à leurs emboîtements longitudinaux tous les 1 m environ.

Dans le cas où un pare-vapeur par bandes auto-adhésives est disposé sur les tôles, les fixations de couture sont espacées au maximum de 0,5 m.

### Isolation thermique

L'épaisseur de la couche isolante doit être telle que le point de rosée ne se situe jamais à la sous-face des tôles.

Elle est réalisée par des panneaux isolants non porteurs, mais suffisamment rigides pour supporter les charges locales sur la couverture.

### Pare-vapeur

Sur tôles à plages pleines, le dispositif pare-vapeur n'est nécessaire que dans le cas de locaux à forte ou très forte hygrométrie.

Sur tôles à plages perforées, il est obligatoire.

### Locaux à forte ou très forte hygrométrie

L'emploi des tôles perforées n'est pas visé.

Le dispositif pare-vapeur est obligatoire.

Les tôles doivent comporter un revêtement de protection adapté contre la corrosion.

Dans le cas d'ambiance agressive, les Documents Particuliers du Marché précisent les précautions à prendre

### Correction acoustique

Des tôles perforées et des absorbants appropriés contribuent à la correction acoustique des locaux. Les exigences relatives à cette fonction dépendent de la destination, de l'environnement et de la géométrie du bâtiment, raison pour laquelle une étude spécifique est nécessaire.

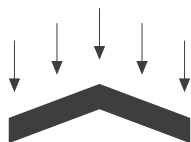
## Caractéristiques de résistance

Symbole	Unités	0,75 mm	0,88 mm	1 mm	Épaisseur nominale
m	kg/m <sup>2</sup>	7,11	8,34	9,48	Masse surfacique avec recouvrement
lo	mm <sup>4</sup> /m	177000	209000	239000	Moment d'inertie de la section non réduite
I <sub>eff+</sub>	mm <sup>4</sup> /m	170000	207000	239000	Moment d'inertie de la section efficace avec moment fléchissant positif
M <sub>eff+</sub>	daN m/m	207,4	264,0	313,7	Résistance de calcul de la section efficace avec moment fléchissant positif
I <sub>eff-</sub>	mm <sup>4</sup> /m	177000	209000	239000	Moment d'inertie de la section efficace avec moment fléchissant négatif
M <sub>eff-</sub>	daN m/m	176,8	209,0	238,8	Résistance de calcul de la section efficace avec moment fléchissant négatif
Rd	daN/m	2673	3654	4673	Réaction sur appui avec largeur de 60 mm

# SP 1042 Acier

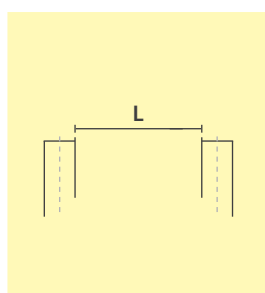
## Portées admissibles (m) sous charges DESCENDANTES nominales

### Charges non pondérées



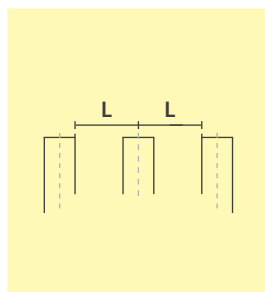
Charges d'exploitation da N/m <sup>2</sup>	Charges permanentes da N/m <sup>2</sup>	Épaisseur mm		
		0,75	0,88	1

#### TRAVÉE SIMPLE



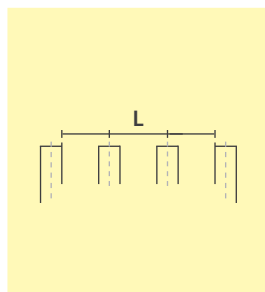
100	15	2,24	2,38	2,49
100	20	2,24	2,38	2,49
100	25	2,24	2,38	2,49
100	100	1,91	2,03	2,13
125	15	2,08	2,21	2,31
125	25	2,08	2,21	2,31
150	15	1,95	2,08	2,17
150	25	1,95	2,08	2,17
150	120	1,73	1,84	1,93
175	15	1,86	1,97	2,07
175	25	1,86	1,97	2,07
200	15	1,78	1,89	1,98
200	25	1,78	1,89	1,98

#### 2 TRAVÉES ÉGALES



100	15	2,88	3,13	3,34
100	20	2,83	3,07	3,29
100	25	2,77	3,02	3,22
100	100	2,18	2,42	2,59
125	15	2,60	2,84	3,03
125	25	2,52	2,75	2,94
150	15	2,37	2,61	2,79
150	25	2,30	2,54	2,72
150	120	1,83	2,06	2,22
175	15	2,19	2,43	2,60
175	25	2,13	2,38	2,54
200	15	2,04	2,28	2,44
200	25	1,99	2,23	2,39

#### TRAVÉES MULTIPLES



100	15	2,76	2,94	3,08
100	20	2,76	2,94	3,08
100	25	2,76	2,94	3,08
100	100	2,36	2,51	2,63
125	15	2,57	2,73	2,85
125	25	2,57	2,73	2,85
150	15	2,41	2,56	2,69
150	25	2,41	2,56	2,69
150	120	2,05	2,27	2,38
175	15	2,29	2,44	2,55
175	25	2,29	2,44	2,55
200	15	2,19	2,33	2,44
200	25	2,19	2,33	2,44

## Conditions de flèche

1/200ème de la portée sous l'ensemble des charges permanentes et de l'entretien

1/250ème de la portée sous l'action de la charge de l'entretien seule

Largeur minimale des appuis de 60 mm. Pour largeurs plus petites, nous consulter

### Charges à prendre en compte

#### Charges permanentes

Poids des tôles, isolants et pare-vapeur éventuel, revêtements d'étanchéité et des éventuelles protections (\*).

#### Charges d'entretien

100 daN/m<sup>2</sup> pour les toitures inaccessibles, sauf pour l'entretien courant, et les aires ou chemins de circulation pour cet entretien

150 daN/m<sup>2</sup> pour les zones techniques avec entretien d'appareils, circulation intense, etc.

#### Charges de montage (Sans les cumuler)

Une charge répartie de 100 daN/m<sup>2</sup>

Une charge linéaire de 2 kN/m disposé à mi-portée (incluse dans les tableaux)

Pour l'installation des appareils lourds sur la toiture, il faut prendre les précautions nécessaires (chevêtres, structure principale supplémentaire, etc.)

#### Charges ascendantes (vent)

Comme les charges de dépression à cause du vent en Guyane sont très modérées, elles sont très inférieures aux charges descendantes. Alors, le contrôle n'est pas nécessaire.

#### \* PROTECTION ET AUTOPROTECTION

**1 Protection lourde meuble**  
Protection rapportée constituée par un lit de granulats minéraux libres.

**2 Protection lourde dure**  
Protection rapportée par des dalles de béton préfabriquées.

**3 Autoprotection**  
L'autoprotection est une protection mince réalisée en usine sur un matériau d'étanchéité en feuille. Actuellement les autoprotecteurs sont constitués soit par des granulés minéraux, soit par des feuilles métalliques minces.

Accessoires spécifiques  
pour le montage des supports d'étanchéité

1. Costière
2. Faîtière
3. Noue (centrale)
4. Bande de rive

