

CATALOGUE DES PRODUITS 2019

Production des tubes, profilés en acier et tôles



SOFAFER
L'EXPERTISE AU SERVICE DE L'INNOVATION

SOFAFER
L'EXPERTISE AU SERVICE DE L'INNOVATION

PROFILÉS
D'ACIER



TÔLES
NERVURÉES



TÔLES
ONDULÉES



TÔLES
RIDÉLLES



TÔLES
PLANES



TÔLES DE
BARDAGE



PANNEAUX
SANDWICH
& DALAKIT

SOFAFER
L'EXPERTISE AU SERVICE DE L'INNOVATION



SOFAFER

L'EXPERTISE AU SERVICE DE L'INNOVATION

ENTRÉE

A large roll of metal sheet is being processed in a factory. The roll is mounted on a wooden core and is being fed into a machine. The metal sheet is shiny and has a distinct pattern of lines. The background shows industrial equipment and a green structure.

**SOFAFER,
LE FOURNISSEUR DE MÉTAUX
DE PREMIER CHOIX**

SOFAFER
L'EXPERTISE AU SERVICE DE L'INNOVATION



MOT DU PRÉSIDENT
DIRECTEUR GÉNÉRAL

07



À PROPOS
DE SOFAFER

08



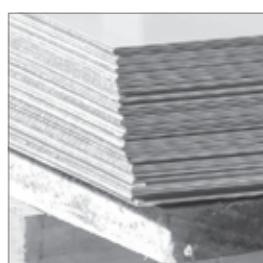
BOBINES
ET FEUILLARDS

10



TUBES

12



TÔLES

18



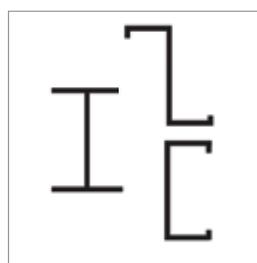
PROFILÉS

22



LAMES
DE RIDEAUX

24



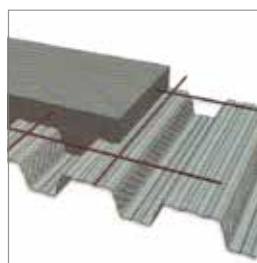
PANNES
Z, C ET Σ

26



PANNEAUX
SANDWICH

28



PLANCHER
COLLABORANT
TOLADALA

29



MOT DU PRÉSIDENT



Abderrazzak SLAOUI
Président Directeur Général

“ Au fil des 26 années, SOFAFER a bâti sa réputation à travers un positionnement précurseur et original dans le monde de la métallurgie marocaine en tant que Producteur Commerçant de dérivés d'acier plat.

La satisfaction de notre clientèle a toujours été au centre de nos préoccupations, qui constitue la pierre angulaire guidant l'ensemble de nos actions.

Dans le cadre de cette réflexion, nous avons défini les nouvelles orientations stratégiques de l'entreprise axées davantage vers l'avenir et le développement.

Parallèlement à l'amélioration constante du service offert à notre clientèle, nous travaillons sans relâche afin d'augmenter l'efficacité de nos process et maintenir nos efforts en recherche et développement vers de nouvelles solutions permettant ainsi la croissance de nos parts de marché. Tous ces éléments vont contribuer à l'atteinte des objectifs que nous nous sommes fixés pour ce plan fort ambitieux.

Notre plus grande force, c'est notre culture, fondée sur la responsabilité, le respect du client et des collaborateurs. Depuis 2012, notre nouveau site, au Q.I. Sidi Brahim de Fès, nous permet d'améliorer encore notre efficacité tout en privilégiant la convivialité et le bien être au travail de nos 130 collaborateurs.

”

HISTORIQUE

Démarrage de la 1^{ère} unité industrielle de SOFAFER

1996

Ouverture d'une plate forme logistique à Casablanca

2002

Inauguration de SOFAFER Agence Casablanca

2003

Création d'une nouvelle unité industrielle de 10.000 m²

2012

Ouverture d'une plate forme logistique SUD

2016

NOTRE MISSION

SOFAFER a pour mission de répondre aux besoins du secteur métallurgique marocain, en fournissant des dérivés d'acier plat à forte valeur ajoutée.

NOS VALEURS



COMPÉTITIVITÉ

Assumée par une offre intégrée au meilleur rapport Qualité/Prix/Service.



INTEGRITÉ

Fondée sur la confiance et le respect des engagements Qualité/Quantité/Normes/Délais



PROXIMITÉ

Assurée par un réseau de distribution largement implanté, constitué de revendeurs, plates formes logistiques et d'équipes commerciales expertes.

ENONCÉ STRATÉGIQUE

SOFAFER, l'un des opérateurs majeurs du marché des produits métallurgiques au Maroc, offre à sa clientèle une large gamme de produits alliant qualité et service.

La société vise à consolider ses acquis historiques à travers :

- Le renforcement de sa structure organisationnelle et de gouvernance, en accordant une importance particulière à la communication ;
- Le développement de nouveaux marchés, notamment ceux des appels d'offre, des clients finaux, de l'agriculture et de l'export ;
- Le lancement de nouveaux produits ;
- La promotion de la qualité de ses produits et de ses services pour en faire un levier principal pour l'amélioration de sa compétitivité.

Consciente de son rôle citoyen et forte par ses valeurs d'engagement et d'intégrité, la société vise la valorisation de son capital Humain, notamment, à travers le développement des compétences internes en adéquation avec sa nouvelle stratégie.



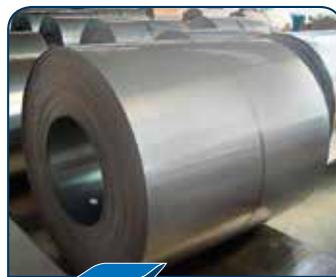
BOBINES



GAL



LAC



LAF



PPO

- GAL : Galvanisé
LAC : Laminé à chaud
LAF : Laminé à froid
PPO : Prélaqué

FEUILLARDS

Le processus de fabrication passe par trois opérations :

- Déroulement de la bobine à refendre ;
- Refendage de la bobine par coupe dans le sens de la longueur ;
- Enroulement des feuillards produits.



1^{ère} ÉTAPE



2^{ème} ÉTAPE



3^{ème} ÉTAPE



PRODUIT FINI

Un tube en acier est le résultat d'un procédé industriel, permettant l'obtention d'un objet creux toujours plus long que plus large, sous différentes formes, selon des caractéristiques définies à la base.

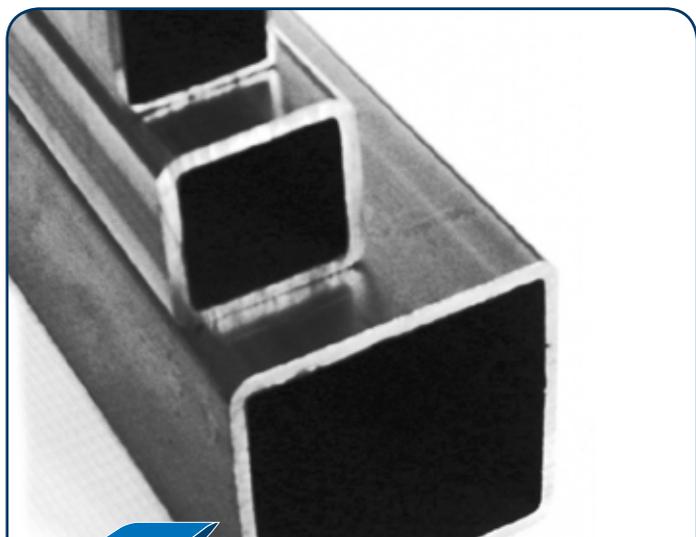
Un tube est distingué par :

- Sa forme : il peut être rond, carré, rectangulaire, méplat, décoré ;
- Sa nuance : galvanisée ou noire ;
- Ses dimensions et son épaisseur.

TUBE CARRÉ

Épaisseur mm et masse linéique Kg/ml

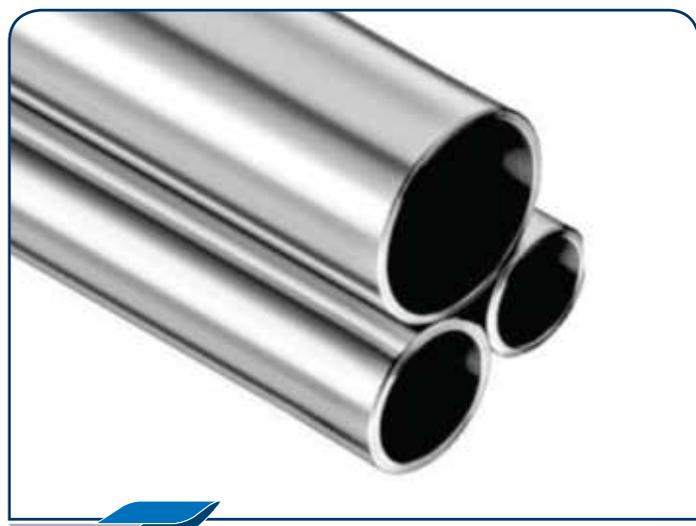
Dim	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,25	1,5	2	2,5	3	3,5	4
16x16	0,278	0,333	0,379	0,424	0,469	0,578	0,684					
20x20	0,361	0,419	0,477	0,535	0,592	0,732	0,869	1,134				
25x25	0,465	0,419	0,616	0,690	0,764	0,948	1,128	1,480	1,819	2,146		
30x30		0,644	0,734	0,823	0,912	1,133	1,350	1,776	2,189	2,589		
35x35		0,760	0,870	0,979	1,085	1,349	1,609	2,121	2,620	3,107		
40x40			0,971	1,090	1,208	1,503	1,794	2,368	2,929	3,477	4,014	4,537
50x50					1,541	1,919	2,293	1,794	2,368	2,929	3,477	4,014
4,537						2,307	2,760	3,650	4,538	5,408	6,266	7,112
70x70						2,704	3,236	4,291	5,333	6,358	7,374	8,379
80x80						3,107	3,717	4,932	6,134	7,324	8,501	9,666
90x90								5,539	6,893	8,234	9,564	10,88
100x100								6,070	7,240	9,030	10,41	11,90



TUBE ROND

Épaisseur mm et masse linéique Kg/ml

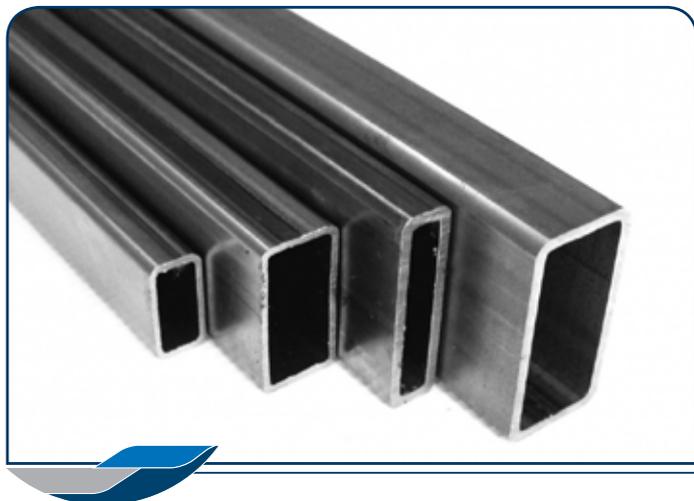
Dim	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,25	1,5	2	2,5	3	3,5	4
13			0,241	0,269	0,296	0,362						
16	0,228	0,264	0,300	0,335	0,370	0,455	0,536	0,691				
18	0,257	0,299	0,339	0,380	0,419	0,516	0,610	0,789				
20	0,287	0,333	0,379	0,424	0,469	0,578	0,684	0,888				
22	0,317	0,368	0,418	0,468	0,518	0,640	0,758	0,986				
25	0,361	0,419	0,477	0,535	0,592	0,532	0,869	1,134				
27						0,797	0,947	1,235	1,515			
28				0,601	0,666	0,825	0,980	1,282				
30				0,646	0,715	0,886	1,054	1,381	1,695	1,998		
32	0,465	0,540	0,616	0,690	0,464	0,948	1,128	1,480	1,819	2,146		
35	0,465	0,644	0,734	0,823	0,919	1,133	1,350	1,776	2,189	2,589		
38		0,644	0,734	0,823	0,919	1,133	1,350	1,776	2,189	2,589		
40		0,681	0,773	0,868	0,962	1,195	1,424	1,874	2,312	2,737		
42		0,709	0,810	0,912	1,011	1,256	1,498	1,973	2,435	2,855		
45		0,760	0,870	0,979	1,085	1,349	1,609	2,121	2,620	3,107		
48			0,932	1,045	1,159	1,441	1,720	2,269	2,805	3,330	3,841	
50			0,971	1,090	1,208	1,503	1,749	2,368	2,929	3,477	4,014	4,537
60					1,455	1,811	2,164	2,861	3,545	4,217	4,877	5,524
63,5					1,541	1,919	2,293	3,033	3,761	4,476	5,179	5,869
70					1,702	2,119	2,534	3,354	4,162	4,957	5,740	6,511
76						2,304	2,755	3,649	4,532	5,401	6,258	7,103
80						2,428	2,904	3,845	4,778	5,697	6,603	7,497
88,9						2,702	3,233	4,286	5,327	6,355	7,371	8,375
95						2,890	3,459	4,587	5,703	6,807	7,898	8,977
101,6						3,094	3,703	4,913	6,110	7,295	8,468	9,628
114,3								5,539	6,893	8,234	9,564	10,88
127								6,070	7,240	9,030	10,41	11,90



TUBE RECTANGULAIRE

Épaisseur mm et masse linéique Kg/ml

Dim	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,25	1,5	2	2,5	3	3,5	4
30x20	0,465	0,540	0,616	0,690	0,764	0,948	1,128	1,480	1,819	2,146		
40x20		0,644	0,734	0,823	0,912	1,133	1,350	1,776	2,189	2,589		
40x27		0,709	0,810	0,912	1,011	1,256	1,498	1,973	2,435	2,885		
50x30			0,971	1,090	1,208	1,503	1,794	2,368	2,929	3,477	4,014	4,537
60x40					1,541	1,919	2,293	3,033	3,761	4,467	5,179	5,869
70x40					1,702	2,119	2,534	3,354	4,162	4,957	5,740	6,511
80x40						2,307	2,760	3,650	4,538	5,408	6,266	7,112
100x40						2,704	3,236	4,291	5,333	6,358	7,374	8,379
100x50						2,890	3,459	4,587	5,703	6,807	7,898	8,977
100x60						3,107	3,717	4,932	6,134	7,324	8,501	9,666
120x60								5,621	7,016	8,407	9,795	11,17

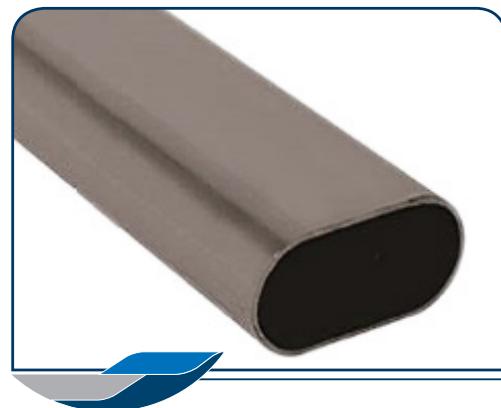


TUBE MÉPLAT

Épaisseur mm et masse linéique Kg/ml

Dim	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,25	1,5
30x15	0,373	0,434	0,496	0,557	0,618	0,770	0,921
40x20	0,467	0,545	0,622	0,700	0,776	0,968	1,158
50x25	0,589	0,686	0,784	0,881	0,978	1,220	0,462

* Autres dimensions & épaisseurs sont sur commande





TUBE GALVANISÉ GFM-GBL & NBL

Tubes soudés galvanisés filetés pour tuyauteries, conduites, appareils chaudronnés, réservoirs, installation domestiques et industrielles.

UTILISATIONS

Agriculture (serres...)
Plomberie

PARACHÈVEMENT

Galvanisation à chaud
Filtrage manchonnage

NBL : Noir bout lisse

GBL : Galvanisé bout lisse

GFM : Galvanisé fileté manchonné



GFM

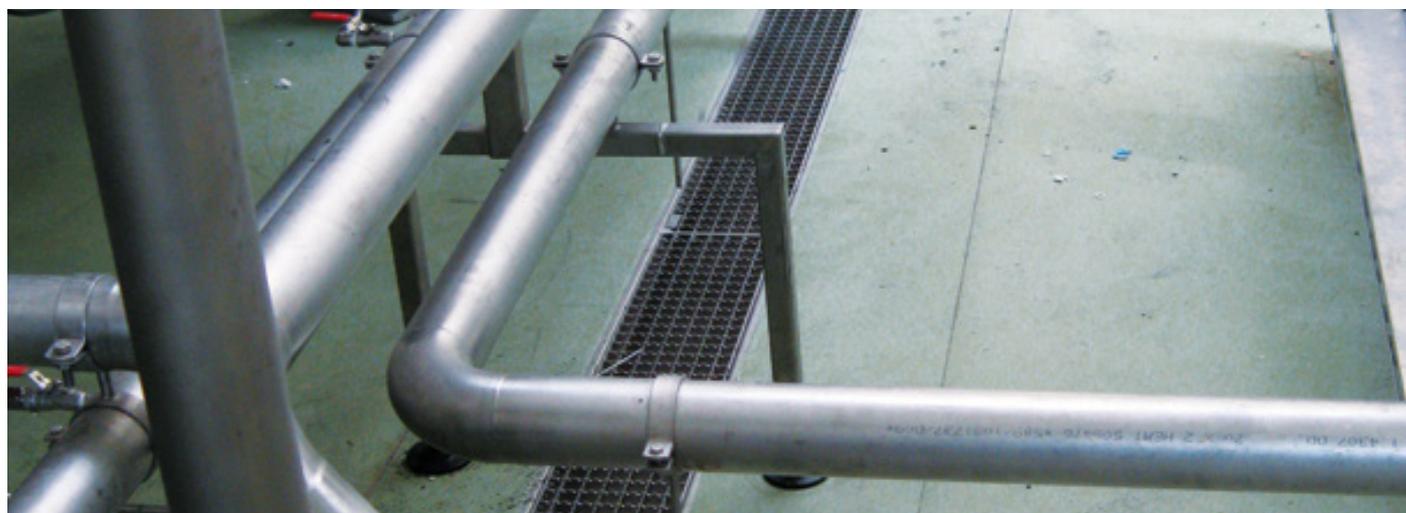


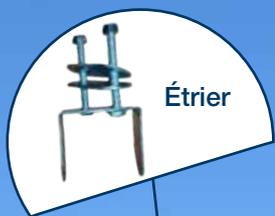
NBL



GBL

Dim de filetage	Diamètre Nominal	Diamètre en mm	Série légère II			Série légère I			Série Moyenne			Filetage Pas			
			Épaisseur	NBL	GBL	GFM	Épaisseur	NBL	GBL	GFM	Épaisseur		NBL	GBL	GFM
1/2"	15	21,3	2,0	0,96	1,02	1,03	2,3	0,96	1,01	1,02	2,6	1,20	1,25	1,26	1,814
3/4"	20	26,9	2,3	1,40	1,47	1,48	2,3	1,40	1,47	1,48	2,6	1,55	1,63	1,64	1,814
1"	25	33,7	2,6	2,04	2,10	2,12	2,9	2,20	2,28	2,30	3,2	2,41	2,49	2,51	2,309
1"1/4	32	42,4	2,6	2,57	2,68	2,71	2,9	2,82	2,93	2,96	3,2	3,09	3,20	3,23	2,309
1"1/2	40	48,3	2,9	3,25	3,38	3,42	2,9	3,25	3,38	3,42	3,2	3,56	3,68	3,72	2,309
2"	50	60,3	2,9	4,14	4,30	4,37	3,2	5,51	4,67	4,74	3,6	5,03	5,19	5,26	2,309
2"1/2	65	76,1	3,2	5,75	5,95	6,07	3,2	5,75	5,95	6,07	3,6	6,44	6,44	6,76	2,309
3"	80	88,9	3,2	6,76	7,00	7,17	3,6	7,85	8,09	8,26	4,0	8,38	8,61	8,78	2,309
3"1/2	90	101,6	3,6	8,70	8,97	9,15	3,6	8,70	8,97	8,15	4,0	9,63	9,90	10,08	2,309
4"	100	114,3	3,6	9,83	10,14	10,44	4,0	10,88	11,18	11,48					2,309
5"	125	139,7	3,6	10,90	11,24										





Étrier



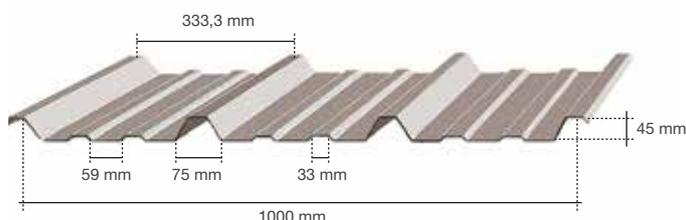
La tôle est une fine feuille de métal obtenue par laminage. On distingue les tôles fines (< 3 mm) ou fortes (> 3 mm) suivant leur épaisseur.

Il existe différents types de tôle : gaufrée, perforée, plane, ondulée, gravée ou nervurée.

Elle a de très nombreuses applications, notamment :

- Les carrosseries (automobiles mais aussi de nombreuses machines et appareils : grille-pain, bétonnière, ordinateur, pompe à essence, lave-linge...)
- Le bardage pour la couverture des bâtiments ;
- Les emballages alimentaires (boîtes de conserve) ;
- Les surfaces anti-dérapantes (caillebotis en tôles, embouties, perforées) ;
- Les pièces techniques en tôle emboutie (jantes des roues pour l'automobile, équerres de fixation, grilles en tôle perforée, capsule de bouteille en verre, cuves en inox...)
- Les pièces arrondies en tôle cintrée puis soudée (tuyaux, bouteilles de gaz...)

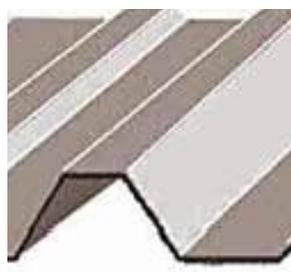
TÔLE NERVURÉE



Caractéristiques de matériaux de base

Type de protection	Galvanisé-prélaqué		
Épaisseur (mm)	0,30	Masse (Kg/m ²)	2,873 Kg
	0,40	Masse (Kg/m ²)	3,830 Kg
	0,50	Masse (Kg/m ²)	4,788 Kg
	0,60	Masse (Kg/m ²)	5,746 Kg
	0,70	Masse (Kg/m ²)	6,703 Kg

RAL 9010 BLANC	
RAL 1015 IVOIRE	
RAL 1002 JAUNE SABLE	
RAL 5019 BLEU FONCE	
RAL 6011 VERT RESEDA	
RAL 2001 ROUGE BRIQUE	
GAL Z 275	



TÔLE ONDULÉE

TÔLE ONDULÉE : 11 ONDES



TÔLE ONDULÉE : 16 ONDES

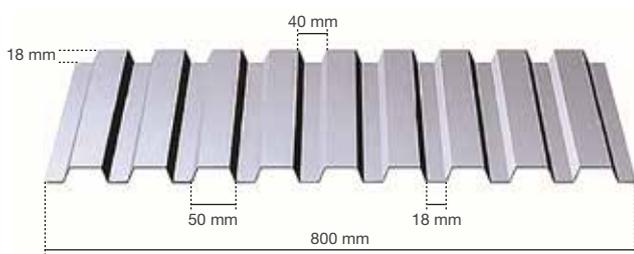


Caractéristiques de matériaux de base

Type de protection	Galvanisé-prélaqué	
Épaisseur (mm)	Épaisseur du 0,15 au 0,80 autres épaisseurs & longueurs sont sur commande	
Épaisseur de la tôle	Ondulée 11	Ondulée 16
0,15 mm	1,178 Kg	1,178 Kg
0,20 mm	1,570 Kg	1,570 Kg
0,25 mm	1,963 Kg	1,963 Kg
0,28 mm	2,198 Kg	2,198 Kg
0,30 mm	2,355 Kg	2,355 Kg
0,35 mm	2,748 Kg	2,748 Kg
0,40 mm	3,140 Kg	3,140 Kg
0,45 mm	3,533 Kg	3,533 Kg
0,50 mm	3,925 Kg	3,925 Kg
0,60 mm	4,710 Kg	4,710 Kg
0,70 mm	5,495 Kg	5,495 Kg
0,80 mm	6,280 Kg	6,280 Kg

RAL 9010 BLANC	
RAL 1015 IVOIRE	
RAL 1002 JAUNE SABLE	
RAL 5019 BLEU FONCE	
RAL 6011 VERT RESEDA	
RAL 2001 ROUGE BRIQUE	
GAL Z 275	

TÔLE DE BARDAGE

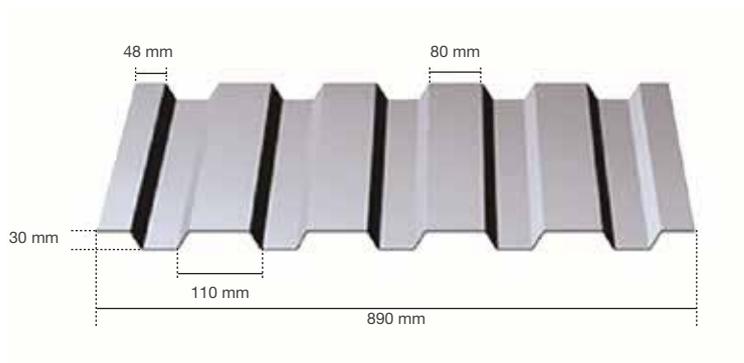


RAL 9010 BLANC	
RAL 1015 IVOIRE	
RAL 1002 JAUNE SABLE	
RAL 5019 BLEU FONCE	
RAL 6011 VERT RESEDA	
RAL 2001 ROUGE BRIQUE	
GAL Z 275	

Caractéristiques de matériaux de base

Type de protection	Galvanisé - prélaqué - laminé à froid
Épaisseur (mm)	Épaisseurs du 0,50 à 1,00 mm

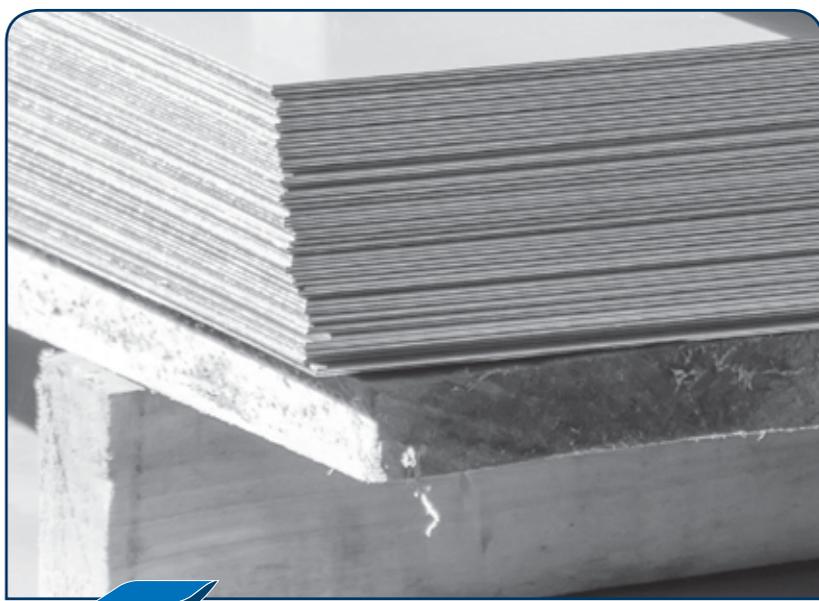
TÔLE RIDELLE EN ACIER LAMINÉ À CHAUD



Caractéristiques de matériaux de base

Type de protection	LAC - PRELAQUÉ - LAMINÉ À FROID	
Épaisseur (mm)	1,0	
	1,3	540 mm - 680 mm - 740 mm - 890 mm
	1,8	

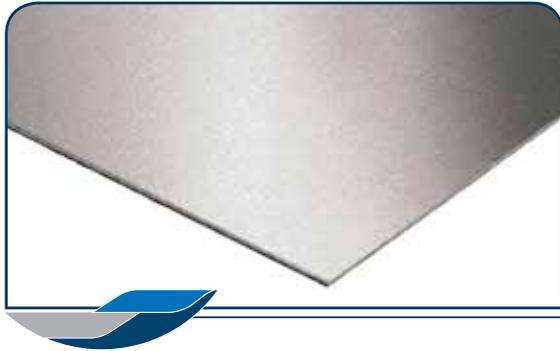
TÔLE INOX



Dimensions & épaisseurs

Toutes dimensions et toutes épaisseurs allant de 0.35 à 2mm

TÔLE PLANE GALVANISÉ - PRELAQUÉ - LAC & LAF



Caractéristiques de matériaux de base

Type de protection	Galvanisé - prélaqué - LAC & LAF
Épaisseur (mm)	Épaisseurs à partir de 0.30mm en toutes dimensions



Dimensions & épaisseurs

Toutes dimensions et toutes épaisseurs

La forme du profilé à réaliser est obtenue par le pliage d'une bande d'acier, par l'obtention de plis d'angles différentes, par le passage de la tôle (feuillard) dans une ligne de profilage.

Les plis sont obtenus par le passage du feuillard, dans les diverses opérations (passes - tête de profilage) de la ligne de profilage, d'une manière progressive et régulière, avec un angle de déformation de la tôle, à chaque opération de la ligne de profilage.



PROFILÉS EN ACIER GALVANISÉ

Désignation	L	H	E	Barre FD
Chemin de Roulement 35	35 mm	35 mm	1,4 mm	98
Chemin de Roulement 60	60 mm	60 mm	2,0 mm	30
Chemin de Roulement 80	80 mm	80 mm	2,2 mm	16
Oméga 35x1,00 GAL	35 mm	35 mm	1,0 mm	100
Oméga 35x1,50 GAL	35 mm	35 mm	1,4 mm	100
U12 GAL	12 mm	12 mm	0,5 mm	400
U20 GAL	20 mm	20 mm	0,8 mm	208
U25x50x1,50 GAL	25 mm	50 mm	1,4 mm	100
U30x60x1,50 GAL	30 mm	60 mm	1,4 mm	80
U35x55x1,50 GAL	35 mm	55 mm	1,4 mm	80
UPAF 40x0,70 GAL	40 mm	12 mm	0,7 mm	196
UPAF 40x0,90 GAL	40 mm	12 mm	0,9 mm	196
UPAF 40x1,10 GAL	40 mm	12 mm	1,1 mm	196
UPAF 40x1,50 GAL	40 mm	12 mm	1,5 mm	196
UPAF 60x0,70 GAL	60 mm	12 mm	0,7 mm	140
UPAF 60x0,90 GAL	60 mm	12 mm	0,9 mm	140
UPAF 60x1,10 GAL	60 mm	12 mm	1,1 mm	140
UPAF 60x1,50 GAL	60 mm	12 mm	1,5 mm	140

PROFILÉS EN ACIER LAMINÉ À CHAUD

Désignation	L	H	E	Barre FD
Cadre 50 LAF	50 mm	30 mm	0,7 mm	50
Cardre 80 LAF	80 mm	45 mm	0,7 mm	50
Oméga 35x1,20 LAC	35 mm	35 mm	1,2 mm	100
Oméga 35x1,20 LAC	35 mm	35 mm	1,5 mm	100
U14x1,20 LAC	14 mm	14 mm	1,2 mm	400
U14x1,50 LAC	14 mm	14 mm	1,5 mm	400
UPAF 50x2,00 LAC	50 mm	17 mm	2,0 mm	108
UPAF 50x2,50 LAC	50 mm	17 mm	2,5 mm	108
UPAF 60x2,00 LAC	60 mm	20 mm	2,0 mm	64
UPAF 60x2,50 LAC	60 mm	20 mm	2,5 mm	64
UPAF 60x3,00 LAC	60 mm	20 mm	3,0 mm	64
UPAF 70X2,00 LAC	70 mm	25 mm	2,0 mm	50
UPAF 70X2,50 LAC	70 mm	25 mm	2,5 mm	50
UPAF 70X3,00 LAC	70 mm	25 mm	3,0 mm	50
UPAF 80X2,00 LAC	80 mm	30 mm	2,0 mm	48
UPAF 80X2,50 LAC	80 mm	30 mm	2,5 mm	48
UPAF 80X3,00 LAC	80 mm	30 mm	3,0 mm	48
UPAF 100X2,00 LAC	100 mm	40 mm	2,0 mm	36
UPAF 100X2,50 LAC	100 mm	40 mm	2,5 mm	36
UPAF 100X3,00 LAC	100 mm	40 mm	3,0 mm	36
UPAF 120X3,00 LAC	120 mm	45 mm	3,0 mm	24
Fond Ordinaire	70 mm	30 mm	1,4 mm	200
Chemin de Roulement 60	60 mm	60 mm	2,0 mm	30
Chemin de Roulement 80	80 mm	80 mm	2,0 mm	16
Tube de Bouteille LAC	Sur Commande Épaisseurs : 1,5 mm			
Tube demi Bouteille LAC	à 1,8 mm			

Le but premier d'un rideau métallique est la protection de votre magasin. Véritable rempart, il protège du vol et de la casse de votre vitrine. Une devanture sans ce type de rideau attise les convoitises de par leur vulnérabilité. Mieux vaut dissuader d'éventuels assaillants et s'équiper en conséquence.

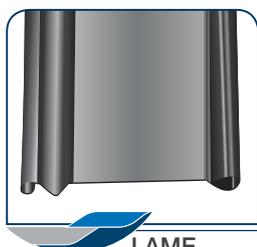
Différents types de rideaux métalliques existent et présentent divers caractéristiques et avantages. Il peuvent être à lames perforées ou pleines, manuels ou motorisés en fonction du besoin et de votre budget.

Caractéristiques de matériaux de base

Désignation	L	H	E	Barres FD
Lame Forte GAL 5 ml	120 mm	-	0,7 mm	120
Lame Forte GAL 6 ml	120 mm	-	0,7 mm	120
Lame Forte GAL 7 ml	120 mm	-	0,7 mm	120
Lame Pleine 1 ml x AM	115 mm	-	1,0 mm	1,0 ml
Lame Pleine 1 ml x NM	120 mm	-	1,0 mm	1,0 ml
Lame Préforé 1 ml x AM	115 mm	-	1,0 mm	1,0 ml
Lame Préforé 1 ml x NM	120 mm	-	1,0 mm	1,0 ml
Lame Simple GAL 5 ml	100 mm	-	0,6 mm	120
Lame Simple GAL 6 ml	100 mm	-	0,6 mm	120
Lame Simple GAL 7 ml	100 mm	-	0,6 mm	120
Lame Simple LAF 6 ml	100 mm	-	0,5 mm	120
Fond de Lame GAL	125 mm	-	1,4 mm	45
Fond de Lame LAC	125 mm	-	1,4 mm	45



LAME PLEINE NM



LAME PLEINE AM



LAME PLEINE MT



LAME PERFORÉ AM



LAME PERFORÉ NM

ACCESSOIRES POUR RIDEAUX



Bobine 76/60/48/42/33



Poignée



Embout



Support



Crochet



Arrêt métallique



Flasque fix 44/33



Roulement porte coulissante 80/60/50/35

pour adultes aussi



Tableau Récapitulatif des caractéristique Géométriques des Pannes IPE, Z, C ET Σ

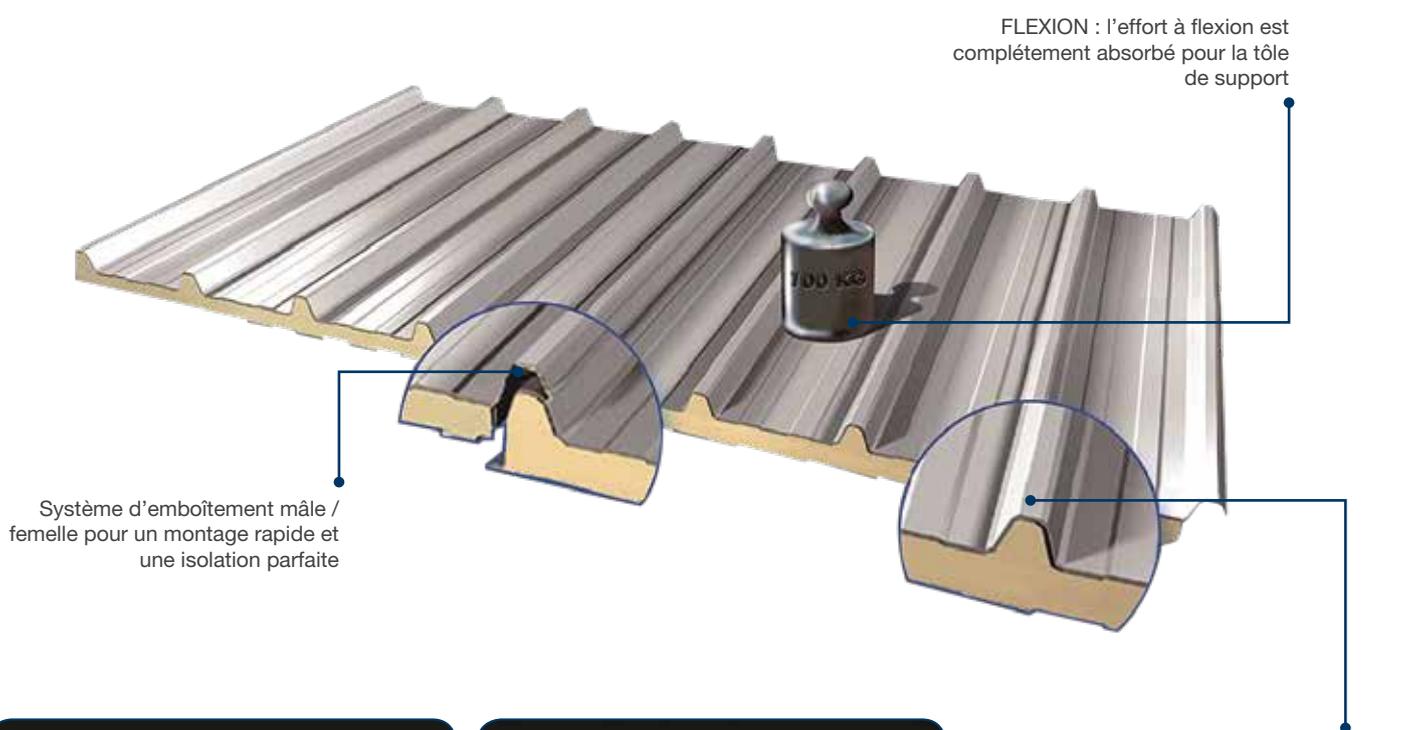
Profilé	H	Ép	S cm ²	Dev	Poids/ML
IPE 80	80	3,8	7,64		6,000
C120.100	120	1,7	4,99	290	3,740
Z160.150	160	1,5	4,95	330	3,480
Σ220.120	220	1,2	4,8	400	3,770
IPE 100	100	4,1	10,3		8,100
C200.140	200	1,7	7,65	378	4,910
Z180.200	180	2	7	350	5,500
Σ200.150	220	1,5	6	400	4,710
IPE 120	120	4,4	13,2		10,400
C225.200	225	2	7,83	403	6,150
Z220.220	220	2,2	9	410	7,080
Σ220.150	220	2	8	400	6,280
IPE 140	140	4,7	16,4		12,900
C250.225	250	3	12,4	428	9,700
Z260.240	260	2,4	10,9	455	8,570
Σ320.150	320	1,5	9	590	6950
IPE 160	160	5	20,1		15,800
C300.250	300	3	13,9	478	10,900
Z300.280	300	2,8	13,72	490	10,770
Σ320.200	320	2	12	590	9260



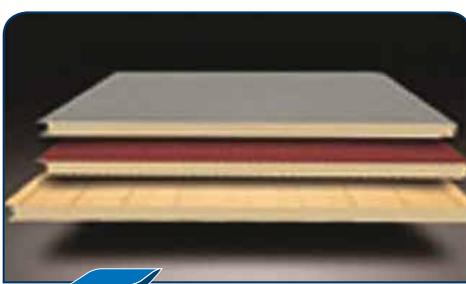
Les panneaux sandwich ISOPANO figurent parmi les composants les plus efficaces et les plus esthétiques utilisés pour une construction modulaire rapide, s'adaptant aussi bien aux bâtiments neufs qu'à la rénovation de maisons particulières et autres bâtiments publics et industriels.

Les panneaux sandwich ISOMUR sont spécialement conçus pour la construction de parois intérieures et extérieures d'usines, de halls de production, d'entrepôts, de centrales thermiques, de laboratoires, de stations services et de salles de sport dans lesquels la température ainsi que l'humidité de l'air doivent être contrôlées. Ces panneaux peuvent être montés verticalement ou horizontalement, selon vos besoins.

Grâce à leur finition optimale, ainsi que leur conformité aux normes anti-pollution les plus strictes, les panneaux sandwich ISOFRIGO sont des produits idéaux pour la construction de bâtiments frigorifiques et de chambres froides.



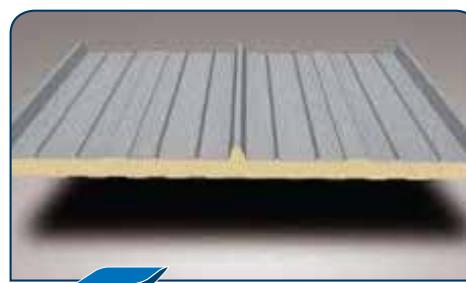
ISOTOIT



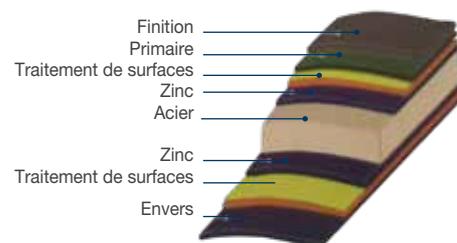
ISOMUR



ISOFRIGO

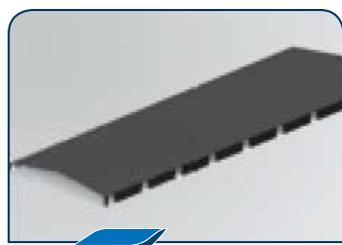


DALAKIT

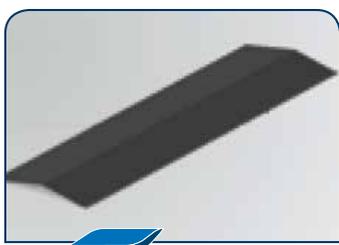




ACCESSOIRES



FAITIÈRE
CRANTÉE



SOUS
FAITIÈRE



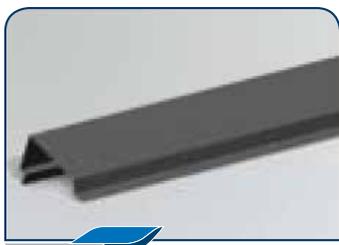
BANDE
DE RIVE



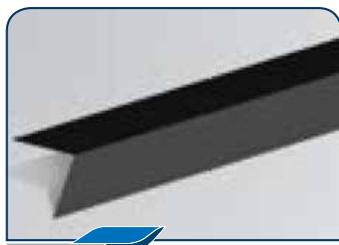
COIN
BARDAGE



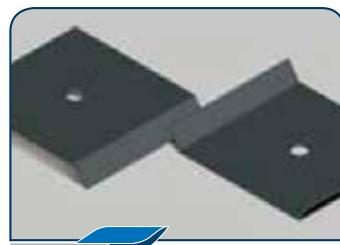
PIED
DE BARDAGE



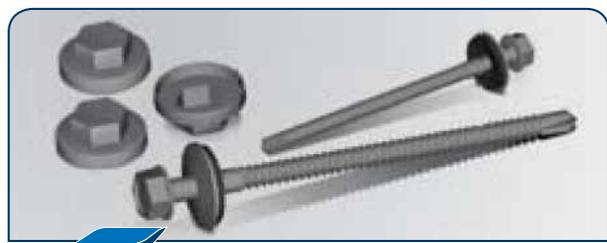
COIFFE
SUR PIGNON



CORNIÈRE
50X50



CAVALIERS



VIS + CAPUCHONS

Le plancher mixte ou collaborant constitue la solution de construction idéale pour tous les chantiers réclamant des performances techniques et mécaniques poussées et exigeant une rapidité de mise en œuvre en toute garantie.

Sa pertinence dans la technologie visant à renforcer l'adhérence entre la tôle d'acier travaillée et le béton.

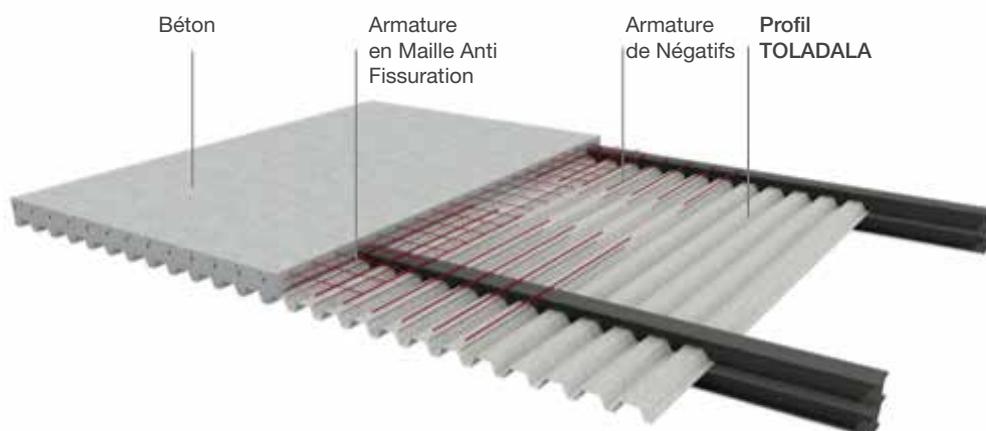
Cette technologie porte également le nom de plancher collaborant du fait de la «collaboration » entre les deux matériaux façonnant le plancher, et visant à faire face aux tensions générées par les charges.

L'adhérence mécanique des deux composants est obtenue à travers les crantages usinés sur les flancs inclinés du profil en acier galvanisé. À elle seule, l'adhérence chimique n'est en effet pas suffisante pour garantir une liaison efficace faisant réellement travailler le plancher composite comme une structure.

La pertinence des planchers mixtes réside dans la technologie visant à renforcer l'adhérence entre la tôle d'acier travaillée et le béton.

Cette technologie porte également le nom de plancher collaborant du fait de la « collaboration » entre les deux matériaux façonnant le plancher visant à faire face aux tensions générées par les charges.

1^{ère} Tôle collaborante fabriquée au Maroc



A QUEL TYPE DE BÂTIMENT TOLADALA PEUT SERVIR ?



Centres Commerciaux



Aéroports



Bâtiments Publics



Hébergement



Bureaux



Structures Métalliques

FONCTIONNALITÉS

Après avoir installé et fixé le plancher, celui-ci remplit les fonctions suivantes :

- Il sert de plateforme de travail pendant la construction tout en remplissant une fonction de protection et de sécurité contre la chute d'objets.
- Il remplace le coffrage perdu traditionnel en bois servant de support au coulage du béton.
- Il supporte les charges pendant la phase de bétonnage dans certains cas de figure de portée et d'épaisseur. Au-dessus d'un certain rapport d'élanement, il s'avère nécessaire d'étayer le profil avant de procéder au coulage du béton.
- Il revient à la personne responsable du calcul de veiller à ce que les supports intermédiaires nécessaires soient mis en place lorsque le tableau de surcharge le recommande.
- Il permet la libre circulation des opérateurs au niveau des étages grâce à l'absence du matériel d'étalement nécessaire aux coffrages conventionnels.
- Il exerce une action dite de « collaboration » en se mariant étroitement au béton par le biais des crantages et éléments en saillie.
- Le profil métallique permet ainsi de remplacer totalement ou partiellement les armatures de traction habituellement placées dans la dalle.

AVANTAGES

TECHNIQUES

- Le plancher collaborant s'adapte à toutes les typologies de construction (industrielle, commerciale, sportive et résidentielle).
- Son utilisation implique une diminution de l'épaisseur moyenne des dalles, ce qui se traduit par une réduction des éléments portants de la structure (poteaux, poutres et fondations).
- L'utilisation de connecteurs permet au plancher collaborant de travailler comme une poutre mixte.
- Il contribue à la stabilisation du cadre lorsqu'il s'agit d'une structure métallique, évitant ainsi la pose de contreventements horizontaux.
- Réduire l'hauteur du plancher (à partir de 12 cm). Le plancher peut être appuyé sur les ailes du profil d'appui. Le plancher peut être appuyé sur l'aile inférieure de la poutre.
- Le temps du montage est réduit à %50 puisque il n'a pas besoin d'étaie (supports en bois).



ÉCONOMIQUES

Envisagée dès le début du projet, cette solution offre un avantage économique flagrant en terme de :

- Matériel utilisé : manutention, installation, ...
- Durée d'exécution : 3 jours par étage en moyenne au lieu de 15 jours.
- Les nervures longitudinales de la tôle profilée permettent le logement des installations et canalisations du bâtiment.
- Il génère très peu de résidus, avec une basse consommation d'eau et d'électricité.

ESTHÉTIQUES

- Apparence industrielle.
- Possibilité de fixation de revêtement de toiture (parquet, ...).
- Permet le logement des isolants.
- Offre la possibilité d'exécution des architectures contemporaines.



bet@sofafer.ma

Les caractéristiques géométriques et mécaniques qui suivent se fondent sur les hypothèses suivantes :

- Normes : NF EN 3-1-1993 et NF EN 5-1-1993
- Nuance acier bobine tôle S355 soit $f_{yp,k} = 320$ MPa
- Galvanisation avec du Z275
- Largeur de la tôle 83.69 cm

Épaisseur nominale de la tôle (mm)		Section (cm ²)	Poids* (daN/m ²)	Position fibre neutre (cm)		Moment d'inertie I (cm ⁴)	Modules de résistance (cm ³)	
Galvanisée	Nue			vi	vs		I/vi	I/vs
0.75	0.71	8.92	7.01	2.94	3.05	50.32	17.11	16.50
0.80	0.76	9.55	7.50	2.94	3.05	53.86	18.32	17.66
1.00	0.96	12.06	9.47	2.94	3.05	68.04	23.14	22.30
1.20	1.16	14.58	11.45	2.94	3.05	82.22	27.96	26.95

*Le poids correspond aux tôles nues et sans tenir compte des recouvrements

Épaisseur nominale de la tôle (mm)		Position fibre neutre plastique (cm)		Position fibre neutre élastique (cm)	
Galvanisée	Nue	vi	vs	vi	vs
0.75	0.71	3.45	2.54	2.94	3.05
0.80	0.76	3.45	2.54	2.94	3.05
1.00	0.96	3.45	2.54	2.94	3.05
1.20	1.16	3.45	2.54	2.94	3.05



CETEMCO

مركز تقنيات و مواد البناء

Complexe des Centres Techniques
Route BO 50 - Oulad Haddou
Sidi Maârouf - B.P. : 31
20190 - Casablanca
Tél. : +212 522 32 10 78
: +212 522 33 58 94
Fax : +212 522 32 10 84
E-mail : cetemco@cetemco.ma
www.cetemco.ma
IF : 02202107 - CNSS : 2702729
ICE : 001600841000008

RAPPORT D'ESSAIS N°2018/2017BIS

Client	: HASSANIA JUNIOR	Code affaire	: 1701110293-1101
	Ecole Hassania des Travaux		
Adresse	: Publics Route d'el Jadida, casablanca	Prélevé par	: Le client
Echantillon	: Tôle en acier TOLADALA	Référence commande	: BC du 08/03/2017
Nature	: Tôle métallique	Date de réception	: 04/04/2017
Référence Client	: Usine SOFAFER-Fes	Date d'émission du rapport	: 20/07/2017

ESSAIS DEMANDES

- Contrôle de la résistance de la tôle
- Contropole dimensionnel après profilage
- Essai de résistance à la traction

RESULTATS:

Les résultats des essais sont donnés dans le tableau et figures ci-après :

Eprouvettes d'essai Tôle galvanisée épaisseur 1 mm				
Norme d'essai NF EN ISO 6892-1 : Méthode B				
REFERENCE EPROUVETTE		ECH 01	ECH 02	ECH 03
Température essai	°C	24		
Type éprouvette		Cylindrique usinée	Plaque usinée	Profilé brut
				Brut de fonderie
Longueur initiale	L_0 mm	80	80	80
Longueur calibrée	L_c mm	100	100	100
Épaisseur éprouvette	a mm	1	1	1
Largeur éprouvette	b mm	19,95	19,95	19,95
Longueur finale	L_u mm	104,74	105,20	104,43
Allongement total A	%	30,9	31,5	30,6
Résistance d'élasticité $R_{p0.2}$	MPa	343	336	336
Résistance à la rupture R_m	MPa	395	390	388

Ce Rapport annule et remplace du rapport N° 2018/2017

Avertissement: La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte deux pages. Il atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne juge pas des caractéristiques de produits similaires.





**PLUS DE 25 ANS D'EXPÉRIENCE
DANS LES PRODUITS MÉTALLURGIQUES**

SOFAFER
L'EXPERTISE AU SERVICE DE L'INNOVATION



Fès

Q.I Sidi Brahim, Avenue Ibn Haitam,
rue Ibn Baja, B.P 5789 - Maroc

Tél. 91 00 96 535 212+

Fax 71 00 96 535 212+

Mail contact@sofafer.ma

Casablanca

Lot 28 km 500 12, Route 110 Aîn Sbâa,
bd Chefchaouni, n28° - Maroc

Tél. 53 / 41 81 35 522 212+

Fax 42 81 35 522 212+

Mail sofafercasa@sofafer.ma